

# PRZEGLĄD WETERYNARSKI.

Orgau Galicyjskiego Towarzystwa Weterynarskiego

CZASOPISMO

poświęcone weterynaryi i hodowli.

Wychodzi raz na miesiąc w objętości 1—1½ arkusza.

**Prenumerata** wraz z przesyłką poczt. wynosi:

W Państwie Austryackiem rocznie 3 zlr. w. a. półrocznie 1 zlr. 60 ct.

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

W W. Ks. Poznańskiem i w ces. Niemieckiem: rocznie 6 marek, półrocznie 3 marek.

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. Szkole weterynaryi.

Główny skład dla Rosyi i Królestwa Polskiego w księgarni Gebethnera i Wolfa w Warszawie.

**Inseraty** zamieszcza się za opłatą 10 ct. za wiersz drobnym drukiem.

Rękopisy zwraca się tylko na wyraźne żądanie.

Numer pojedynczy kosztuje w miejscu 25 ct.

REDAKTOR NACZELNY: PROF. DR. J. SZPILMAN.

## Bydło oberinntalskie i majdańskie w Galicyi.

podał

Baron Ludwig Wattmann.

Za zezwoleniem autora przetłómaczył z niemieckiego

**DAWID ROSENBURSCHE**

weterynarz.

Pożąłowania godnym jest hodowca, który jeżeli na jego gruncie nie prosperuje jedna z wielkich ras bydła, nie sprowadzi sobie jedną mniejszych lecz mlecznych ras jak n. p. Oberinntalską ale trudni się wychowem bydła pod względem użytkowym niewdzięcznego. Wielokrotnie już występowałem w obronie bydła oberinntalskiego, z obowiązku będę i nadal tę rasę polecać zwłaszcza dla okolic z ziemią lekką, jakich w Galicyi jest nie mało i tak długo za nią przemawiać, aż osiągnę cel zamierzony tj. iż uzyska ona w tym kraju to uznanie, na jakie rzeczywiście zasługuje.

Jeśli mówią, że prawda zawsze musi zwyciężyć, to co do tej rasy w Galicyi nie chce się to jeszcze ziścić. Podczas gdy bydło oberinntalskie głównie do Bawaryi sprzedawane bywa, w Czechach i na Morawie czem bardziej się rozpowszechnia,

w Dolnej Austrii za bydło modne uchodzi, na Bukowinie wiele zyskuje zwolenników a na Węgrzech w gospodarstwach mleczarskich dominuje, to w Galicyi oprócz mnie sprowadził je dotychczas jedynie mój sąsiad Br. Brunicki.

Galicyę zachodnią pomijam; tam bowiem istnieje małe krajowe czerwone bydło, wiele dla przyszłości rokujące, które wielu większym właścicielom prawie 2.000 l. mleka rocznie dostarcza. W szkole rolniczej w Czernichowie wynosił udój roczny przeciętnie nawet 2.500 l. mleka, żałować jednak trzeba, że wiele jeszcze czasu upłynie, zanim to wiele zapowiadające bydło, które jest zdolnem do opasu i daje dobre woły robocze potrzeby zachodniej Galicyi zaspokoić zdoła.

Jakie bydło jednak posiada wschodnia Galicya w okolicach, w których bydło simmenthalskie nie może się rozwijać? Dla ubogiej gleby zalecają i zachwalają włościanom bydło majdańskie, ową prymitywną odmianę bydła pomiędzy Tarnobrzegiem a Majdanem się znachodzącą, podczas gdy bydło oberinnthalskie wprost bywa odrzucaniem. Dlaczego? Po pierwsze, że nie pochodzi z Galicyi. Miarodajna bowiem osoba orzekła: „Dlaczego zawsze i wszystko importować?”

Po drugie z powodu maści; żąda się wyłącznie maści żółto lub czerwono srokatej. Po trzecie dla ich wielkości a raczej dla ich małego wzrostu, po czwarte, nie małego znaczenia jest obawa, że bydło oberinnthalskie do głodzenia się tak znakomicie nie da zaprawić (wytrenować) jak majdańskie).

Na to dałoby się odpowiedzieć: Co do 1. Czyż bydło simmenthalskie i oldenburgskie nie bywa również sprowadzane? Zapewne i to z zagranicy, przyczem płaci się zań monetą złotą a nie papierową. I czy trzeba tego żałować? Zaiste że nie, gdyż wyniki importu rasy berneńskiej są znakomite i polepszą się jeszcze, jeśli potomstwo ich bardziej się rozpowszechni. Wskazać tu możnaby na Bukowinę, która dzięki sprowadzaniu bydła rasy simmenthalskiej i pinzgauerskiej dostarcza obecnie najlepszych wołów na jarmarki, na których najpierwsze firmy zajmujące się opasem w Galicyi je zakupują. Najlepsze woły na jarmarkach w Stryju, Kałuszu, Stanisławowie, Dobromilu itd. pochodzą z Bukowiny, gdzie je wychowują po zakupieniu młodych sztuk od galicyjskich włościan. Sam już płaciłem za parę ładnych wołów włościańskich do 400 zł.; niekiedy cena za parę wynosi do 600 zł.

Co do 2). Wedle zarzutów wyżej wspomnianych zdawałoby się, że bydło majdańskie jest czerwono lub żółtoskrokate. Tak jednak rzeczy się nie mają.

Co do 3). Można by przypuszczać, że bydło majdańskie jakkolwiek nie wielkie, jest jednak większe od najmniejszych okazów bydła oberinntalskiego. Jednakowoż rzecz ma się wprost odwrotnie. Waga małych Oberinntalerów waha się pomiędzy 250 a 400 kg. poszczególne sztuki odmiany majdańskiej posiadają wagę ciała za ledwie do 180 kg. dochodzącą.

Co do 4-tego punktu, to przyznać trzeba, że stanowi zarzut słuszny i usprawiedliwiony. Bydło oberinntalskie jest wprawdzie mało wymagające lecz nie jest w przybliżeniu tak wytrzymałe na głód, jak bydło majdańskie, które jest typem głodomorów i jako takie bez przesady na każdej wystawie może się produkować. Głodzenie nie sprowadza żadnych wydatków, lecz również nie daje dochodu, a bez tego nie można ani podatków uiścić, ani samemu wyżyć. Każdy wie dobrze, że przy głodzeniu nie ma mleka; trafnie twierdzi też Anglik: „krowę doi się przez pysk“. Można by zatem sądzić, że tak zalecane dla biednych włościan krowy majdańskie przy stosunkowo skąpem żywieniu doją się dobrze, tj. że małą ilość paszy należyście wyzyskują. Mój sąsiad Br. Brunicki posiadał taką wychwalaną oborę zarodową. Wszystkie krowy otrzymywały równą ilość karmy a kto ma gorzelnię i łąki, to u niego nie można mówić o braku paszy a jednak krowy majdańskie prawie wcale lub przynajmniej znacznie mniej mleka dawały niż sztuki ras innych. Dyrektor dóbr jednego z wielkich właścicieli oświadczył mi, iż czuje się szczęśliwym, iż pozbył się się bydła majdańskiego ze swojej obory. Niedawno miałem sposobność spotkać się w drodze z praktykantem gospodarskim na jednym z folwarków pod Tarnowem, gdzie również trzymano bydło majdańskie. Oświadczył mi tenże bez ogródek, że gdy krowa majdańska po ocieleniu dała na jeden udój 2 litry, to była radość wielka, zwykle bowiem udój wynosił 0·2 — 0·3 litra. Uznana powaga wyraziła się co do bydła majdańskiego, że żywienie paszą kwaśną, skąpą nie daje żadnego dochodu; przy dobrej paszy nabiera innych kształtów, tuczy się i traci w zupełności swą znaną odporność.

Obecnie istnieją w Galicyi, o ile mnie wiadomo, trzy obory zarodowe; z tych dostarczała pierwsza w roku 1896 przeciętnie od każdej krowy w roku 676 l. w drugiej oborze 868 l. a w trzeciej 1.232 l. Te ostatnie na podstawie wiarygodnych informacji dostawały w zimie ziemniaki, buraki, obok nieco otręb. Przyjmując wartość mleka przeciętnie 4 ct. za litr mleka, wynosił zatem dochód 26·04 zł. względnie 34·72 i 49·28 zł. na rok od krowy w przeciwstawieniu do dochodu 100 zł. jaki dają krowy oberinntalskie

z rocznym przeciętnym udojem 2,500 l. Przy dochodzie brutto 29,34,49 zł. od krowy na rok nie można mówić o zysku jak przy wydajności gleby 7—9 q z *ha*. W tych razach przewyższają wydatki znacznie możliwe dochody; tacy właściciele dóbr nie żyją z dochodów lecz z długów, a o płaceniu rat nie ma mowy.

Gdy pierwszy raz zobaczyłem u włościanina buhajka rasy majdańskiej, to osłupiałem, Z początku nie chciano mi go pokazać; sądziłem że mam przed sobą nieudane, obrzydliwe ciele z głową nieprocyonalną, dużą na małym ciele lil putowej wielkości, barwy brudno cisej (podżare), jak gdyby się w wilgotnym torfie owalało, a budowę ciała miało będąca wprost przeciwstawieniem idealnych kształtów. Cóż może być za wartość rozplodowa takiego okazu.

Nie można o bydle majdańskim powiedzieć: „piękne nie jest ale dobre“, ani też dobrem nie jest, ale pięknem. Można je krótko scharakteryzować: „brzydkie i złe“.

Czy może bydlę majdańskie poprawić bydlę włościańskie. Stanowczo „nie“. Chcąc znowu bydlę majdańskie poprawić, to byłaby może pewna zasługa, ale praca niewdzięczna. Tak prymitywne rasy potrzebują dla polepszenia długiego czasu, życia kilku generacji ludzi. Dla ulepszenia rasy nadawałaby się mała odmiana oberinntalska jako rasa najtańsza i najodpowiedniejsza a cel hodowlany opierałby się na wytworzeniu małego wymagającego bydła mlecznego, które, jako ustalony produkt krzyżowania mogłoby się nadawać do użytku hodowlanego. Tak jak rzeczy obecnie stoją, to bydlę majdańskie może tylko szkodzić, ale nie poprawiać; w obecnym stanie używanie ich do rozplodu musi być stanowczo zaniechanem. Najodpowiedniej byłoby zmarniałe i licznie pokrzyżowane bydlę w włościańskich okolicach żyznych, gdzie włościanie hodują już bydlę większe krzyżować je z bydlęm simenthalskim i pinzgauerskim, względnie z drobnym bydlęm oberinntalskim, gdzie gleba jest ubogą, mniej rodzajną i gdzie włościanie utrzymują bydlę dobre. Postęp hodowli warunkuje odpowiedni i obfity karm; konieczne jest zatem dołożyć wszystkich starań, by przedewszystkiem postarano się o odpowiednie polepszenie łąk i pastwisk naszych włościan, w przeciwnym bowiem razie wszelkie koszta i trudy położone będą niczem innym jak marnotrawstwem, gdyż jedynie pożywne siano i dobre pastwiska tworzyły i tworzą jedyną podstawę racjonalnej hodowli bydła rogatego. Jednakowoż jeśli nie można lub nie chce się chłopotom nic lepszego ofiarować, to należy mieć przynajmniej litość i zostawić im w stanie nienaruszonym ich nędzne kaleki.

Jak odmiennie w porównaniu do bydła majdańskiego przedstawiają się sztuki rasy oberinntalskiej. Szlachetna głowa, piękne kształty, wielkie wymiona! Przytem wyzyskują one znakomicie karm, a są skromniejsze w wymaganiu od zwykłych ras bydła krajowego. A przecież i to ma pewną wartość, gdy właściciela bydło zadowalnia, gdy je lubi i nim się cieszy. Bez zamilowania w hodowli nic się nie osiągnie. Należyte pielęgnowanie, to połowa karmy. Przeciętnie u mnie otrzymuje krowa w mojej oborze 6 kg. otawy, 6 kg. paszy kiszzonej tj. 1.5 kg. siana, grysu pszenicznego i makuchów po 1 kg. Dobrej dojce się dodaje, gorszej ujmuje, przeciętnie więcej nie daję i ściśle tego przestrzegam. W lecie pastwisko i nieco trawy zielonej w dodatku ale żadnej koniczyna, gdyż na piasku ona się nie udaje.

Przy takim sposobie żywienia dawały krowy małej rasy oberinntalskiej (kupione w r. 1895 w Imst.) w czasie od 1. października 1895 do 30. września 1896 przeciętnie 2.756 l. w roku, w porównaniu do 2540 l. roku poprzedniego; mleczność zwiększyła się zatem po czwartym cielęciu. Najlepsza dojka dawała 3360 l. z zawartością tłuszczu 4.2%, najgorsza 2299 z 3.7% tłuszczu. Rok później kupione krowy w Telfs, które były nieco większe, dawały po trzecim cielęciu przeciętnie tylko 2234 l. mleka. Pierwsza partya dawała po pierwszym cielęciu przeciętnie tylko 1830 l., po czwartym 2756 l. Druga partya dawała po pierwszym cielęciu tylko 1643 l.; krowy te zatem od początku gorsze były od kupionych w Imst. Trzecia w Imst zakupiona partya dostarczała od 1. października 1895 do 30. września 1896 po pierwszym cielęciu przeciętnie 2146 l.; przewyższała zatem pierwszą partye, która po pierwszym cielęciu dawała tylko 1830 l. Czwarta grupa zakupiona w roku ubiegłym w Imst zdaje się, że będzie najlepszą pod względem użytkowym, co da się wytlómaczyć większem doświadczeniem przy zakupnie.

Chowane przeze mnie cielęta oznaczam według lat imionami, które się w każdym roku od tej samej litery zaczynają; krowy z roku A) dawały po trzecim cielęciu 2555 l. Co do krów B) dopiero tego roku będę wiedzieć, ile dadzą po trzecim cielęciu; po drugim cielęciu przewyższały rok A.

Jako dowód, jak dalece na podstawie otrzymanych wyników co do wydajności mleka z bydła oberinntalskiego przekonany jestem, mogłaby posłużyć ta okoliczność, że obora moja w Rudzie doszła obecnie przez zakupno i własny wychów do 82 sztuk; obora w Niemstowie do 32 sztuk bydła rasy oberinntalskiej a zamierzam podwyższyć ostatnią do 100 sztuk. Wedle mego

zdania krowy w Imst zakupione są mleczniejsze od sztuk nabywanych w dolnej części doliny Innu, które są wprawdzie większe ale nie lepsze od poprzednich.

Galicja posiadała wedle ostatniego obliczenia datującego się z roku 1890 1.400.000 krów; jeśli zatem możnaby osiągnąć podwyższenie udoju o 1 l. dziennie stanowiłoby to plus o 511.000.000 l. rocznie. Przyjmując cenę jednego litra mleka na 4 ct. to uzyskany większy dochód przedstawiałby wartość 10 milionów zlr. Taką zwyżkę dochodów tak biedny kraj jak Galicja doraźnie by odczuł. Zamiast jednak zwiększać ilość mleka a tem samem ilość produktów spożywczych, zmniejsza się takowe przez rozpowszechnianie bydła majdańskiego. Jestem wprawdzie przekonany, że dzieje się to w najlepszej intencji, rezultat jednak pozostaje zawsze ten sam. Każda cnota, do ostateczności i kultywowana przeobraża się w przeciwieństwo. Oszczędność jest chwalebna, ale skąpstwo występkiem. Również szlachetne uczucia narodowe nie powinny przeobrażać w fanatyzm, który wszelkie dobre dlatego odrzuca, że z innych krajów pochodzi. Kto swój naród kocha powinien w pierwszym rzędzie działać dla dobra swych współbraci.

Bydło oberinntalskie można dla lekkiej gleby z czystem sumieniem polecić; hodować je na żyznej glebie jest rzeczą rachunku. Bydło oberinntalskie także daje zupełnie dobre woły robocze, obok dobrych a nawet znakomych krów dojnych. Jedną ujemną stronę ma ta rasa, mianowicie, że z powodu małej wagi przedstawia bydło wysortowane za małą stosunkowo wartość; jednakowo otrzyma się zawsze około 60 zł. za krowę wybrakowaną. Ale i co do bydła majdańskiego braki mają jeszcze mniejszą wartość, gdyż jego waga bywa zazwyczaj mniejszą, aniżeli tego ostatniego w tych samych warunkach.

Byłoby nader ważnem, dowiedzieć się, ile karmy potrzeba do wytworzenia 1 kg. mleka, względnie 1 kg. masła u krów rasy Oberinntalskiej. Podstawę dla takiego obliczenia znajdę dopiero w roku 1898/99, jeśli znana mi będzie przeciętna udoju wszystkich moich krów, po trzecim cieleciu. Różnice zachodzące w wyzyskiwaniu karmy u poszczególnych ras a nawet u poszczególnych indywiduów tej samej rasy są dość znaczne.

W Ameryce robił niedawno temu prof. Hacker doświadczenia nad wyzyskiwaniem karmy u różnych ras bydła rogatego. Rozdzielił on krowy na 4 grupy: 1) rasy mięsne (opasowe), 2) rasy powstałe z krzyżowania ras opasowych i mlecznych 3) rasy o kształtach lecz nie o wybitnych własnościach ras opasowych, 4) rasy wybitnie mleczne. Do wyrobu 1 kg. masła potrzeba było

31·25 kg. mleka od krów z grupy pierwszej, 36·42 kg. z grupy drugiej, 25·54 kg. z grupy trzeciej, a wreszcie 21·15 kg. z grupy czwartej.

Największa różnica zachodziła między krową rasy Shorthorn a Jersey. Pierwsza wymagała dla wyrobu 1 kg. masła 32·36 kg. druga zaledwie 18·44 kg. substancji suchej.

Atoli poszczególne osobniki nie dowodzą jeszcze niczego; w każdej rasie są lepsze i gorsze dojki a w tym wypadku porównanie odnosiło się do najlepszej krowy rasy Jersey z najgorszą rasy Shorthorn. Kto chce mieć korzyść, powinien trzymać bydło dobre, paszę wyzyskującą tj. dobrze się rentującą.

Doświadczenia robione wykazały dalej, że najgorsza dojka rasy Jersey dostarczała dziennie 0·45 kg. masła t. j. w roku 164 kg.; produkta krzyżowania z tą rasą dawały przeciętnie dziennie 0·35 kg. masła t. j. rocznie 127 kg. A że przeciętna wartość 1 kg. masła deserowego wynosi 1 zł. 20 ct., to zatem dochód od jednej krowy rasy Jersey wynosiłby 196 zł. rocznie a dodawszy jeszcze 1600 l. zbieranego mleka à 1 ct. wartości 16 zł. zatem rentowność takiej krowy wynosiłaby 212 zł. W oborze Jersey barona de Peers pod Gandawą w Belgii dają krowy po ocieleniu w jesieni przeciętnie rocznie 2500 l. z zawartością 6·2% tłuszczu. To czyni 155 kg. masła, a po odtrąceniu straty przy wyrobie masła w ilości 1 kg. zawartości wody i innych składników w maśle w ilości 15 kg. otrzymamy rezultat 169 kg. masła targowego à 1·20 ct. wartości 186 zł. a doliczywszy wartość mleka zbieranego w kwocie 18 zł., osiągniemy ogólny zysk od jednej sztuki w kwocie 204 zł. Produkta skrzyżowania rasy Jersey dawały 127 kg. masła wartości 152 zł. a za 1800 l. mleka chudego à 1 ct. 18 zł., zatem sumę 170 zł. rocznie.

W czasie od 1. października 1895 do ostatniego września 1896 roku otrzymałem w Rudzie od 52 sztuk krów, z których 23 było po pierwszym cielęciu a 8 dopiero się w marcu ocieliło, od każdej krowy po 86 kg. masła, co przyniosło dochodu 103 zł. a z doliczeniem za 2120 l. mleka chudego 21 zł. razem 124 zł. Przyjmując wydatność mleka i masła według przeciętnego udoju rocznego 2756 l. otrzymanego z pierwszej partii Oberinthalców z Imst po czwartym cielęciu, to dochód z masła wynosiłby 100 kg. à 1·20 zł czyli 120 zł. z mleka zbieranego 24 zł. razem rocznie 144 zł. od sztuki, przyczem kwota ponad 100 zł. stanowi dochód czysty, wszelkie bowiem wydatki na oświetlenie, usługę itp. już w kwotę 100 zł. wliczone zostały. Z tych stu złr. przypada 69·5 zł. za karm a mianowicie za 12·60 kg. siana à 2 ct. 25·20 zł.

za 12'60 kg. paszy kiszzonej à 0'5 ct. — 6'30 zł. za własną paszę zieloną i z pastwisk 38 zł. co znowu jest z korzyścią gospodarstwa własnego. Dodać tu jeszcze należy wartość, jaką przedstawiają cielęta, chociażby nawet dla własnego chowu przeznaczone, wartość ich bowiem będzie tem większa, im krowy, od których pochodzą będą mleczniejsze

Jeśli kiedyś wszystkie utrzymane krowy będą już po trzeciem cielęciu można będzie przedsięwziąć gruntowne przebrakowanie sztuk mniej zdatnych a natenczas dochód przeciętny jeszcze bardziej się podwyższy.

Bogactwo tłuszczu jest własnością tej rasy. Osadzanie się tłuszczu i zdolność opasową można będzie spotęgować przez dodawanie większych ilości tłuszczu a głównie przez wybieranie do rozplodu krów dających najwięcej tłuszczu (masła).

Jak znaczne mogą być różnice co do wyzyskiwania karmu u sztuk poszczególnych wykazują doświadczenia robione przez Dr. Schuppli w Hinterthal pod Saalfelden w dobrach p. Schmidtmanna.

Wedle tych doświadczeń jedna krowa dla dostarczenia 1 l. mleka wymagała 4'909 k. s., druga zaledwie 1'877 kg. siana.

Jeden niezbity dowód więcej, jakie znaczenie posiada własność dobrego wyzyskiwania karmy a takową posiada w znacznym stopniu bydło rasy oberinntalskiej; i jest to właśnie stałem znamieniem tejże rasy właściwem.

W oborach mlecznych koło Wiednia uchodzą krowy montafońskie i oberinntalskie za najlepsze dojki; za stosunkowo mniej wydadne uchodzą krowy w porządku zstępującym wippthalskie, zillertalskie, pinzgauerskie, kuhlandskie, mariahofskie i möllthalskie. Okres laktacyjny u bydła montafońskiego i oberinntalskiego trwa 12—14 miesięcy, u pinzgauerów zaledwie 8—10 miesięcy.

Własność aklimatyzacyjna bydła oberinntalskiego i montafońskiego jest nader znaczna; wytrzymują one lepiej od innych ras wszelkie szkodliwy wpływ. Nader doświadczony hodowca zapewniał mnie, że bydło oberinntalskie konserwuje się wybornie nawet do 10 cielęcia i że ich exterieur (powierzchność) utrzymuje się w dobrym stanie jeszcze po 7 i 8 cielęciu.

Galicja posiada bardzo liczne i dobre obory bydła simmentalskiego pełnej krwi i półkrwi również bydła oldenburgskiego, hollenderskiego i wcale dobrych Szwyców. Właściciele wielkich dóbr mają dobre warunki miejscowe i zależnie od nich przychylają się do jednego lub drugiego z celów hodowlanych lub prowadzą nawet hodowlę t. z. rozplodową; mogą oni sami decydo-



dować i samemu sobie radzić; włościaninowi jednak trzeba pomagać i to należycie pomagać. Bydłem majdańskim tego się nie osiągnie.

W okolicy Liska, Baligrodu i t. p. istnieje krajowa odmiana czerwonego bydła. Jeśli się nie chce stanowczo bydła oberinntalskiego, to przynajmniej należy używać tamtejsze buhaje, dostarczają one bowiem dobre, czerwone woły, jakich owe brudno-maściste, majdańskie liliputy nigdy stworzyć nie zdołają.

(*Wiener landwirtschaftliche Zeitung 1897* \*).

---

Z Instytutu Anatomii patologicznej i Patologii ogólnej i doświad. c. k. szk. wet. we Lwowie.

---

## Zmiany mikroskopowe w jelitach przy pomorze trzody chlewnej.

Podał

**Dr. Mieczysław Grabowski.**

(Dokończenie).

Badanie więc obrazów mikroskopowych *Enteritis follicularis*, występującej przy pomorze, wykrywa taką samą nekrozę, jak i na błonie śluzowej, w przypadkach *Enteritis superficialis* znajdowałem — tylko, że inne stosunki anatomicznej budowy pozornie różny obraz ukształtują. Tymczasem w istocie rzeczy zmiany te od poprzednich nie różnią się właściwie niczem. I tu możemy dostrzegać nekrozę z reakcją zapalną, która nieraz i po za torebką gruczołków jest widoczną.

*Enteritis ulcerosa* — jak ją prof. Prus nazwał — cechuje się owrzodzeniami okrągłymi lub zlewającymi się, o dnice i brzegach dość gładkich. W miejscu wrzodu jelito jest zgrubiałe. Badanie histologiczne zmian tego rodzaju, wykazuje zupełny ubytek błony śluzowej, która na brzegu wrzodu tworzy strzępy nieznaczne nekrotycznych tkanek. Na dnice wrzodu znajduje się warstwa

---

\*) **Uwaga tłumacza.** Reprodukuję powyższy artykuł w prawie dosłownem brzmieniu bez jakichkolwiek komentarzy; nadmienię jedynie, że on w zupełności moim przekonaniom nie odpowiada, zawiera jednak spostrzeżenia i wskazówki, które bez wątpienia na należyte uwzględnienie zasługują i niewątpliwie dyskusję obszerną wywołać powinny.

tkanki rozpadłej na drobnoziarnistą masę — a posuwając się okiem w głąb wrzodu, spotykamy pasek tkanki niebarwiącej się, względnie jednostajnie barwik przyjmującej, której budowa jeszcze się zarysowuje. W takich to razach można stwierdzić, że obumarła tkanina ma budowę taką samą, jaką przedstawia tkanka leżąca głębiej tj. w obszarze należącym do warstwy podśluzowej. Dalej następuje wąski pasek ciałek ropnych, który uważać należy za reakcję zapalną. Dopiero po za tym paskiem zapalenia ropnego znajdujemy pięknie rozwiniętą tkaninę o różnokształtnych, wydłużonych, wrzecionowatych, okrągłych, dużych i małych, gruszkowatych i wielokątnych komórkach, uszeregowanych wśród włókienek delikatnej siateczki. Komórki uszeregowane układają się w ten sposób, że osią dłuższą ustawiają się prawie równolegle do powierzchni dna wrzodu. W licznych miejscach spostrzega się dwa równolegle do siebie, a prostopadle do dna wrzodu biegnące szeregi komórek wydłużonych, płaskich i wąskich; pomiędzy oboma szeregami widoczne są skrzepy krwi. Są to naczynia tkanki granulacyjnej. w pewnym okresie rozwoju będącej i silnie unaczynionej. Od jednego naczynia do drugiego przebiegają wspomniane szeregi komórek wydłużonych, tworząc tym sposobem misternie ułożone arkady, które możnaby porównać z łukami mostu. Jednym słowem ubytek wypełnia tkanka łączna młoda unaczyniona — tkanka granulacyjna. Lecz wypełnienie ubytku tą tkanką jest niezupełne, bo nie sięga zwykle dalej jak do linii odpowiadającej warstwie mięsnej błony śluzowej. Cały obszar tkanki wybujałej zajmuje podśluzową jelita i zwolna przechodzi w części swojej obwodowej w błonę podśluzową, która zawiera nieco więcej elementów komórkowych.

Oprócz tego zwracają na siebie uwagę stale występujące twory wydłużone lub smugowate i rozgałęziające się, które wedle ściślejszych badań i zachowania się do różnych odczynników należy uznawać za zakrzepy w naczyniach usadowione, a ulegające wreszcie przemianom na jednostajną substancję szklistą. Znajdują się one tak w miejscu obumarłej, wybujałej tkanki łącznej i tuż na granicy między zdrową granulacją, a częścią uległą nekrozie, jak również w błonie śluzowej brzeg wrzodu samego stanowiącej. Stale w tych miejscach, gdzie wrzód jest rozwinięty, albo gdzie się tworzyć zaczyna, zakrzepy naczyń spotykać można. Z prawdopodobieństwem więc wielkiem przypuścić należy, że jad wnikawszy wywołuje nekrozę z zakrzepami naczyniowymi, co naturalnie obumarciu tkanki jeszcze więcej podtrzymuje. Czy wybujała tkanka starająca się zastąpić ubytek nie obumiera następnie z powodu

tworzenia się tych wspomnianych zakrzepów — tj. czy zakrzepy, są pierwotne, a nekroza ich skutkiem, czy też odwrotnie nekroza pierwotną a zakrzepy następowe, tego z całą stanowczością rozstrzygnąć na razie nie można.

Przyczyną zgrubienia jelita już mikroskopowo w miejscu wrzodu dostrzegalnego jest, jak nie trudno wywnioskować, właśnie opisana tkanka granulacyjna, w miejscu warstwy podśluzowej rozrosła.

Początkowy okres wrzodu przedstawia się w postaci miejscowego w głąb lejkowato się szerzącego obumarcia z następowym rozpadem na drobno i grubo ziarnisty *debris*. Zawsze około takiego rozpadowego ogniska spotyka się reakcję zapalną w postaci drobno komórkowego nacieku, po za którym widocznym jest rozwój tkanki młodej komórkowej, już od pierwszego okresu rozpoczynającego się wrzodu. To właśnie stale spotykane zapalenie produktywne, a także i przebieg kliniczny w tych przypadkach przemawia za przewlekłością choroby.

W niektórych preparatach stwierdzić mi się udało, że owrzodzenie powstaje na tle drobno komórkowego nacieku w głębi błony śluzowej położonego, który następnie ulegając rozpadowi, zwolna wciąga w proces chorobowy i błonę śluzową nad nim leżącą, czyli szerzy się od wewnątrz ku zewnątrz. Kiedy dopiero ulegnie błona śluzowa nekrozie i rozpadowi, dopiero wtedy wytwarza się wrzód. Jaka przyczyna podobnego tworzenia się wrzodu, nie można wiedzieć. zdaje się, że jad w tych razach szerzy się drogą naczyń.

Makroskopowy wygląd jak i usadowienie owrzodzeń przemawia w wysokim stopniu za tem, że biorą one początek z gruczołków odosobnionych, względnie ich skupień. Jakkolwiek zupełnie słusznem jest przypuszczenie prof. Prusa, że owrzodzenia w miejscu follikulów powstają, to przecież na podstawie histologiczno-mikroskopowych badań przyjąć należy, że nie wszystkie owrzodzenia muszą brać początek z gruczołków, wiele z nich powstaje po prostu na błonie śluzowej w jakimkolwiek miejscu, a początkowym ich okresem jest również nekroza.

Błona śluzowa pomiędzy wrzodami okazuje niezbyt w postaci nacieczenia drobno-komórkowego tkanki międzygruczołowej i śluzowatego zwyrodnienia komórek wyścielających gruczoły Lieberkühna. W samych kryptach spotykamy stale nitki skrzepłej mucyny, tworzące poplątane sploty.

I ta forma wrzodziejącego zapalenia nie różni się w istocie rzeczy od tamtych poprzednio opisanych niezem, jak tylko tem,

że zmiany występują lokalnie w miejscu gruczołów błony śluzowej, albo też na jakimkolwiek innym ograniczonym obszarze. Słusznie też prof. Prus łączy formę zapalenia wrzodziejącego z formą przerostowego zapalenia gruczołów i twierdzi, że *Enteritis ulcerosa* jest dalszym okresem *Enteritis follicularis hyperplastica*. Mikroskopowe badanie pozwala jeszcze na dokładniejsze połączenie obu form, jeśli się włączy pomiędzy obie formy okres pośredni *Enteritis follicularis necrotica*. Nadto wrzody nie powstające w miejscu gruczołków lecz gdziekolwiek bądź na błonie śluzowej w istocie rzeczy mogą być dalszym okresem *Enteritis caseosa disseminata*, — okresem gojenia się powstałego ubytku. Niewątpliwie formie wrzodziejącej należy przyznać wybitnie przewlekły przebieg i dążność do gojenia się. Za tem przemawia jeszcze i badanie bakteriologiczno-mikroskopowe. Oto w pierwszych okresach tworzenia się owrzodzeń znajdujemy liczne bakterye, gdy zaś wrzód już przedstawia obraz gojącego się ubytku, bakteryi wśród tkanki bujającej nie można wykazać, tylko w powierzchniowych warstwach obumarłych dno wrzodu stanowiących tu i ówdzie gromadki drobnoustrojów wykazać się udaje.

Wreszcie opisane przez profesora Prusa guzowate wyrośle, różnej dochodzące wielkości, t. zw. *Enteritis fungosa*, w świetle badania mikroskopowego przedstawiają się jako wyrośle wybującej tkanki granulacyjnej konsolidującej się i unaczynionej, która rozrasta się w warstwie podśluzowej. Zwykle na powierzchni guzów spotykamy obumarcie warstw zewnętrznych i naciek drobnokomórkowy. Czasami podobne guzy przedstawiają ogniskowe wybujanie warstwy podśluzowej, które błoną śluzową obumarłą jest pokryte. Warstwa nekrotyczna błonie śluzowej odpowiadająca jest stale od bujającej ziarniny oddzielona zapaleniem ropnem demarkacyjnem. Z tego krótkiego przedstawienia obrazów zmian tych wynika, że w tych przypadkach mamy do czynienia z wybująą tkanką granulacyjną (granulomata).

Wybująości opisane mogą tworzyć się w miejscu owrzodzeń albo w miejscu ogniskowo występujących zmian odpowiadających *Enteritis caseosa disseminata*, skoro tylko bujanie tkanki nowotworzącej się pod względem ilościowym jest znaczne. Przychodzi wreszcie do wybująości granulacyjnej, które potem w dalszym przebiegu choroby mogą ulegać wstecznym procesom i rozpadowi.

Czy ziarnina rozwija się na dnie wrzodu follikularnego, czy też rozwija się na tle ogniskowej *Enteritis caseosa*, tego na podstawie badania mikroskopowego z całą stanowczością orzec nie można. W tej kwestyi oglądanie gołem okiem otoczenia guza

i uwzględnienie zmian obok istniejących daje pewniejsze podstawy do osądzenia.

Badanie mikroskopowe w kierunku bakteryologicznym zmian w jelitach, jak już można było przewidzieć, połączone jest z trudnościami, bo nietylko patogenetyczne ale i inne bakterye licznie pole mikroskopu zalegają. Nie miałyby celu opisywanie pojedynczych ich gatunków — raczej mam zamiar zwrócić uwagę na pewne szczegóły ważniejsze. Opisywane dotąd bakterye mające być przyczyną pomoru jako laseczki z końcami zabarwionymi i jasną przepaską, przedstawiają się w skrawkach barwionych rzeczywiście jako takie, ale równie dobrze uważać je można i za diplobakterie. Są one owalne tj. nie mają kształtu ściśle okrągłego, lecz nieco w kierunku osi są wydłużone i układają się po dwa blisko siebie stojące individua. Czy cień rzucany przez jedno individuum nie przedstawia ładząco owego połączenia nie zabarwionego tj. owej przepaski, nie śmiem zaprzeczyć — zwłaszcza, że owa przepaska dopiero przy pewnem ustawieniu mikroskopu występuje. Przy ustawieniu mikroskopu takim, przy którym najdokładniej widzimy zabarwione części drobnoustroju, mają one kształt diplobakteryj. Od drobnoustrojów cholery kur są one nieco większe, ale różnice we wielkości są nieznaczne. Kształt ósemkowy właściwy bakterjom cholery kur nierzadko można i na bakterjach pomoru zauważać, a liczne owalne kokki w preparatach często dostrzegane obok niewątpliwych mikrobów pomoru, nie są niczem innym, jak tylko przekrojami optycznymi w rozmaitych pozycjach oglądanych bakteryj. Oprócz tych drobnoustrojów spotyka się stale streptococci zwłaszcza w *Enteritis caseosa profunda i ulcerosa*. Do jakiego gatunku należy je zaliczyć, trudno orzec. Barwią się metodą Grama bardzo dobrze. Bakterye zaś pomoru przy użyciu tej metody odbarwiają się — przy użyciu metody Weigerta udaje się je czasami, ale nie stale, zabarwić i wtedy obraz mikroskopowy jest bardzo pouczającymi jasnym. Tymczasem metoda Löfflera nie daje tak wyraźnych obrazów. Najlepsze jeszcze otrzymałem wyniki, barwiąc metodą Löfflera, skombinowaną z podbarwieniem preparatu wodną eozyną. Bakterye wtedy daleko lepiej są widoczne. Nierzadko już przy użyciu hematoksyliny z eozyną (w celu badań histologicznych) zabarwiają się bakterye wcale dobrze na niebiesko — a zwłaszcza w ogniskach nekrotycznych, które jednostajnie bladobłado różowo się barwią, bakterye pięknie występują. Używałem i barwienia roztynem fiołkowego barwika goryczki z następnem odbarwianiem zapomocą 1% kwasu octowego i jakkolwiek nie

można zaprzeczyć, że bakterye są widoczne, to jednak tego rodzaju preparaty do demonstrowania się nie nadają.

W formie zmian, jakie określamy nazwą *Enteritis caseosa superficialis* i *profunda* (prof. Prūs), mikroorganizmy są bardzo liczne i stale towarzyszą im streptococci najprawdopodobniej ropne. Mimowolnie więc nasuwa się podejrzenie, że i one są przy procesie patologicznym czynne. Stale znajdują się bakterye pomoru tam, gdzie tkanki uległy nekrozie — nie ma zaś bakteryj wśród reakcyjnego zapalenia i wśród tkanki bujającej po za obrębem nacieków. Pomimo najdokładniejszego poszukiwania, nigdy nie udało mi się obecności ich stwierdzić. Widocznie bakterye wniknąwszy do tkanek wywołują nekrozę pod wpływem wytworzonego przez nie jadu, który działa na odleglejsze tkanki drażniąco, co pociąga za sobą zapalenie reakcyjne i bujanie tkanin.

W preparatach z *Enteritis follicularis hyperplastica* tylko tam swoiste bakterye są obecne, gdzie i nekroza do skutku przychodzi. Widocznie bakterye pomoru w przewodzie pokarmowym się znajdujące, a głównie w zatokach błony śluzowej zalegające, zdolne są już wywołać produktami swymi hyperplazję gruczołków, a skoro tylko wnikną do gruczołków odosobnionych natenczas wywołują nekrozę. Zawsze prawie w przypadku przerostu skupień gruczołków odosobnionych, błona śluzowa tworząca tu uchyłek opisany powyżej, okazuje oznaki wcześniejszego lub dalszego okresu obumierania. Możliwem atoli jest, że bakterye swoiste dostają się do już poprzednio przerosłych gruczołków zwłaszcza, że taki przyrost ich widzieć można u świń wcale pomorem niedotkniętych, tylko zwykłym nieżytem błony śluzowej. W takich przypadkach pod wpływem swoistych drobnoustrojów powstaje w gruczołkach nekroza.

Tak samo rzecz się ma w owrzodzeniach. Tu także bakterye są obecne wśród tkanki obumarłej dno wrzodu pokrywającej, a uderzającą jest mała ich ilość, w tkance zaś komórkowej nowo-wytworzonej bakteryj nie znajdujemy. Liczne atoli grupki drobnoustrojów spotkać można w miejscach, gdzie nekroza błony śluzowej wykazuje początkowy okres tworzącego się owrzodzenia. Zdaje się, że bakterye razem ze złuszczoneymi częściami znekrotyzowanych tkanin wydalone zostały, pozostające zaś owrzodzenia okazują dążność do zablźnienia, bo już przyczyna chorobotwórcza się usunęła.

Wśród tkanki wyrosli guzowatych bakteryj także nie znajdujemy — tu i owdzie tylko na powierzchni grzybiastych tych tworów skape ilości mikrobów są usadowione. Widocznie zostały usunięte wraz ze złuszczoneymi obumarłymi tkaninami.

Na podstawie mikroskopowo-histologicznego badania zmian w przebiegu pomoru w jelitach się zdarzających, przyszedłem do przekonania, że słusznie prof. Prus w pracy swojej „Pomór czyli zaraza trzody chlewnej“, wszystkie zmiany uważa za jeden i ten sam, w różnym okresie rozwoju pozostający proces patologiczny.

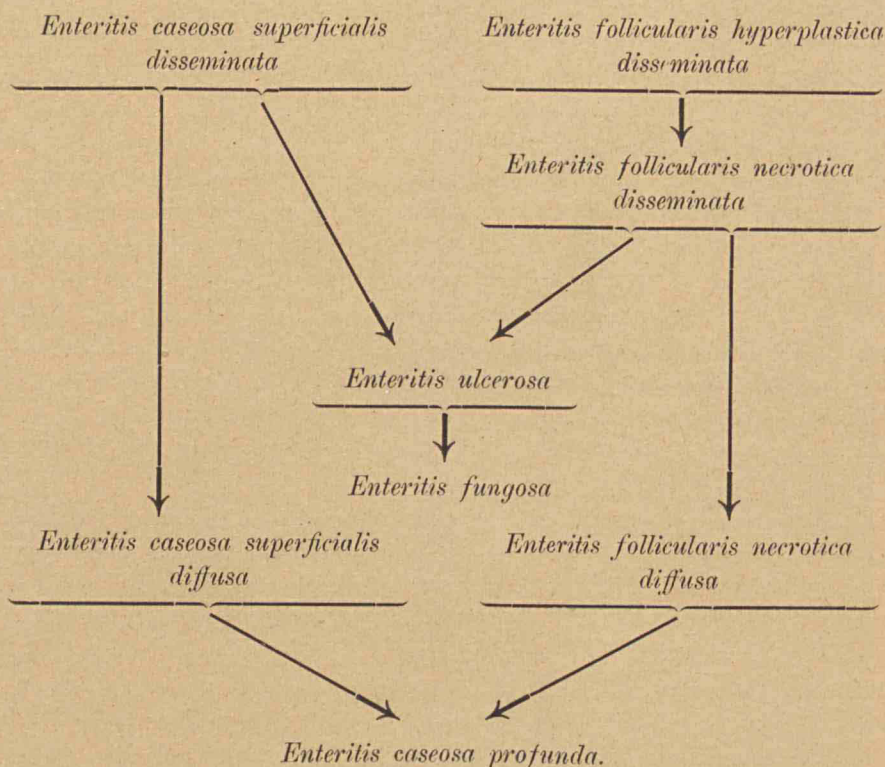
We wszystkich ogniskach dotkniętych zmianą spotykam nekrozę, zapalenie odczynowe, bujanie tkanki granulacyjnej — a cała sprawa albo toczy się na szerszych przestrzeniach błony śluzowej, albo występuje ogniskowo i tu leży główna przyczyna pozornej różnicy w zmianach obserwowanych gołym okiem. Wszędzie tam, gdzie choroba przebiega ostro znajdują się zmiany w postaci nekrozy, gdy zaś choroba ma przebieg chroniczny wtedy do nekrozy dołącza się bujanie tkanki łącznej. Niewątpliwie zachodzą i przypadki takie, których nie można ani na podstawie obserwacji klinicznej, ani badań histologicznych zaliczać do ostrych ani do chronicznych, lecz umieścić należałoby je na pośrednim miejscu tj. o podostrem przebiegu. Zdaje się, że bujanie tkanki łącznej ma na celu wyleczenie, do którego jednak chyba tylko w rzadkich przypadkach i to zmian ogniskowych (*Enteritis follicularis i ulcerosa*) przyjść może. Trudno bowiem wyobrazić sobie, ażeby w razach obecności zmian już rozleglejszych do wyleczenia przyjść mogło.

Jeżeli rozchodzi się o zszeregowanie obrazów zmian patologicznych w tym porządku, w jakim one się rozwijają, to należy za punkt wyjścia uważać *Enteritis caseosa superficialis* i *Enteritis follicularis hyperplastica*. Z pierwszej w dalszym przebiegu rozwija się *Enteritis ulcerosa* lub *Enteritis caseosa profunda* — z drugiej *Enteritis follicularis necrotica* (wzgl. *caseosa*), która jest wstępnym okresem do owrzodzeń czyli do *Enteritis ulcerosa*. Gdy *Enteritis necrotica follicularis* nie ogranicza się na wytworzeniu wrzodów ale szerzy się — może skutkiem nowej inwazyi jadu lub znacznego rozmnożenia się tegoż — na błonę śluzową, wtedy występuje *Enteritis caseosa profunda*. Tak więc z *Enteritis caseosa superficialis diffusa* jak i *follicularis diffusa* przychodzi do wytworzenia się zmian nazwą *Enteritis caseosa profunda* objętych. *Enteritis ulcerosa* może także wytworzyć się z *Enteritis caseosa superficialis*, jeśli ta druga występuje ogniskowo, co nazwą *Enteritis caseosa superficialis disseminata* oznaczamy. Z *Enteritis ulcerosa* wytworzyć się wreszcie może *Enteritis fungosa*.

Pod wpływem bakteryj swoistych wytworzona nekroza tkanek nie łączy się z wytworzeniem włóknikowej wypociny, procesu zatem tego mianem dyfterycznego zapalenia oznaczać nie

można i jak prof. Prus zwraca uwagę, nazwa *Enteritis caseosa* jest słuszniejszą. Proces chorobowy charakterem swoim jest jeszcze najwięcej podobnym do dyzenteryi u ludzi, chociaż i od niej, jak to z opisu badań jest widocznem, w pewnych kierunkach się różni.

### Szemat.



W sprawie podniesienia rangi c. k. weterynarzy powiatow.

podał

**Herman Atlas**

c. k. weterynarz powiatowy w Limanowej.

Jutrzenka świta. Czasopismo *Das österreichische Sanitätswesen*, organ najwyższej Rady zdrowia przy Minist. spr. wewn. przyniosło w Nr. 19 ważną wiadomość dla c. k. weterynarzy powiatowych, mogącą, jeśli się ziści, nadać korzystny zwrot ich długoletnim i dotychczas bezskutecznym zabiegom o przyznanie wyższych rang.



Na posiedzeniu najwyższej Rady zdrowia w dniu 25 kwietnia br. odbytem, wystąpił starszy Radca zdrowia prof. dr. St. Polansky z następującym wnioskiem:

Ze strony Prezydium Stowarzyszenia weterynarzy weszła na dniu 16 marca 1894 petycja do obydwóch Izb austriackiej Rady państwa o przeniesienie c. k. weterynarzy powiatowych z XI do X klasy rangi w statusie urzędników państwowych, oraz o przyznanie tymże prawa możności posunięcia się po upływie pewnej liczby lat służby do IX klasy rangi.

W tymże czasie przedłożyli analogiczną petycję swemu Namieśnikowi c. k. weterynarze powiatowi w Morawii.

Podane powody w owej petycji są zaiste tak dobitne, że podpisany widzi się zniewolonym zwrócić na takowe uwagę Najwyższej Rady zdrowia.

Służba c. k. weterynarzy powiatowych jest fizycznie i duchowo bardzo mozolna; odpowiedzialność ich pod względem ekonomicznym i higienicznym jest wielka. Ci urzędnicy uposzarzeni względem stron władzą, jak rzadko inni, właśnie skazani są na pozostanie przez cały czas swej służby w ostatniej klasie rangi, zachowując na surducie służbowym jako starzy, w służbie osiwiali mężowie tę samą dystynkcyą, która im jako młodym początkującym urzędnikom w udziale przypadła! Wymogi co się tyczy wiadomości i wykonywania czynności od weterynarzy, których obowiązkiem jest w pierwszym rzędzie wykonywanie postanowień ustawy o chorobach stadnych, wzmagają się z każdym dniem bardziej, a to w stosunku do postępu nauki i narodowego dobrobytu. Dobitnie cechuje te stosunki następujący ustęp z powyż cytowanej petycji weterynarzy w Morawii:

„Z uwagi na wszystkie powyższe okoliczności a w szczególności jeszcze na stopień swego wykształcenia, zmuszeni byłiby c. k. weterynarze powiatowi uważać to jako niezasłużone upośledzenie, gdyby wyłącznie i jedynie na pozostanie w najniższej klasie rangi w statu ie urzędników państwowych byli przeznaczeni, podczas gdy wszyscy inni urzędnicy państwowi a nawet bez fachowego wykształcenia i obdarzeni o wiele mniejszym zakresem działania i odpowiedzialnością, na posunięcie się do IX, częściowo też i do wyższej klasy rangi, zapewnione widoki mają. C. k. weterynarze powiatowi wstępując w XI klasie rangi do służby państwowej nie mają w ogóle nawet przy najgorliwszem pełnieniu obowiązków służbowych żadnej innej nadziei polepszenia swego bytu, jak chyba to, że w pomyślnym razie po upływie 40 letniego wysłużenia z pełną emeryturą XI rangi z czynnej służby wystąpić mogą!

Pominąwszy, że c. k. weterynarze powiatowi i ich rodziny przez niemożność dalszego awansowania są pod względem materialnym wobec innych kategorii urzędników państwowych bardzo upośledzeni, to ustawiczne ich pozostawanie w najniższej randze wpływa osłabiająco na ich ambicję i żadną miarą nie przyczynia się do utrzymania u ludności względem nich pod względem socyalnym tego stopnia znaczenia i powagi, jaki przy odpowiedzialnem stanowisku c. k. weterynarzy powiatowych wobec stron w interesie samego urzędowania konieczne jest potrzebnym“.

Przedewszystkiem chciałbym na to zwrócić uwagę, że stosunki awansowe dla c. k. weterynarzy powiatowych nie są pomyślnie, zdolna młodzież odstraszać się poczyna od obierania tego zawodu i że uważam polepszenie widoków tego stanu dla dalszego wychowu zdolnego pokolenia weterynarskiego za nieodzowną konieczność.

Ilość posad w wyższych klasach rangi (koncepiści, inspektorzy, weterynarze krajowi) wynosi ledwie 10% ogółu c. k. weterynarzy powiatowych, i te nie bywają obsadzone w drodze regularnego posuwania się, lecz wybiera się na takowe osobistości za najodpowiedniejsze uznane.

Polepszenie bytu weterynarzy rządowych przez podwyższenie im rang oddziała też prawdopodobnie pomyślnie i na byt weterynarzy przez kraje i gminy utrzymywanych, a zatem wpłynie dodatnio na ogólny stan weterynarski.

Podpisany zaleca zatem Najwyższej Radzie zdrowia przyjęcie następującego wniosku:

Najwyższa Rada zdrowia pozwala sobie zaproponować Wysokiemu c. k. Ministerstwu spraw wewn. ustanowienie  $\frac{1}{5}$  części wszystkich weterynarzy pow. w XI,  $\frac{3}{5}$  w X i  $\frac{1}{5}$  w IX, inspektorów weteryn. w VIII, zaś weterynarzy krajowych w VII klasie rangi, jak to podobnie dla lekarzy rządowych ust. z 5. stycznia 1896, Dz. u. p. Nr. 17 uczyniono.

Przez przeprowadzenie tej regulacji rang weterynarzy rządowych zostałyby przynajmniej ten bardzo ważny skutek osiągnięty, że w obrębie politycznych władz krajowych zyskanoby i przysposobionoby odpowiednie organa fachowe a dla służby wykonawczej państwową policję weterynarną, która dla rozwoju ogólnych spraw sanitarnych posiada prawie największe znaczenie.

Również byłoby wskazaniem uregulowanie nieokreślonego bliżej w odnośnej ustawie z r. 1870 stosunku spraw weterynarskich do spraw sanitarnych, jaki obecnie przy Ministerstwie i polit. władzach krajowych ma miejsce, odłączenie takowych, aby niezawisłe od siebie stanowiły odrębne departamenty.

Najwyższa Rada zdrowia uchwaliła:

Wniosek powyższy u Wysokiego Rządu najusilniej poprzeć i w dalszym rządzie zalecić, aby przy nowej organizacji personalu weterynarskiego dodatkowo, w ustawie z dnia 30 kwietnia 1870, Dz. p. p. Nr. 68 bliżej nieokreślony stosunek spraw weterynaryjnych do publicznej służby sanitarnej uregulowany został, (t. z. odłączenie przy władzach centralnych bióra weterynaryjnego od sanitarnego i utworzenie odrębnego departamentu weteryn.).

## Streszczenia i oceny.

**E. S. London.** *Zastosowanie promieni Röntgen'a do badania tkanek zwierzęcych.* — (Centrbl. f. Allg. Pathol. und Pathol. Anat VIII. Nr.  $\frac{3}{4}$ ).

Do doświadczeń użyto dwóch par świnek morskich. Jedną parę wydobyto z macicy matki zachloroformowanej — drugą parę zabito

chloroformem w 10 godzin po urodzeniu — użyto zatem świnek morskich takich, które oddychały i takich, które nie oddychały. Płuca świnek oddychających przepuszczają x — promienie — wskutek czego granica górna wątroby jest dobrze zaznaczoną. Płuca świnek, które nie oddychały nie przepuszczają promieni i wskutek tego zawartość klatki piersiowej i wątroba jednostajnie ciemno na fotogramie występują. Jama brzuszna morskich świnek, które oddechały przepuszcza promienie miejscami i można tu i ówdzie widzieć zarys jelit — u drugich świnek cała jama brzuszna jest ciemną. Nerki u zwierząt, które oddechały nie są widoczne a u drugich wyraźnie odgraniczone.

Użyto także do doświadczeń zwierząt karmionych zwykłym pożywieniem i zwierząt (białe myszki i szczury) karmionych pożywieniem zaprawionem związkami mineralnymi np. Ferrum oxydatum saccharatum w proszku — Argentum nitricum, Plumbum aceticum, Hydrargyrum bichloratum (w roczynach).— Okazało się, że brzuch zwierząt karmionych drugiem pożywieniem trudniej przepuszcza promienie.

Badano wreszcie kawałki wątroby i śledziony stwardniałe w alkoholu i zatapiane w parafinie, które okazały się więcej przepuszczalnymi dla promieni niż kawałki stwardniane w sublimacie i w parafinie zatapiane. W porównaniu z kawałkami świeżych tkanek kawałki w alkoholu stwardniałe łatwiej a stwardniane w sublimacie słabiej przepuszczają promienie.

#### Seipp. Tkanka elastyczna serca. (Wiesbaden 1895).

Oreeina pozwala na najlepsze przedstawienie włókien elastycznych w mięśniu sercowym i naczyniach. W mięśniu sercowym komór nie ma ich a te, jakie się spotyka, należą do naczyń. W ścianie przedsionków są liczne włókna elastyczne, które przechodzą na ściany żył wielkich. Włókna elastyczne osierdzia przedsionki okrywającego przechodzą na żyły a osierdzia pokrywającego komory nie przechodzą na naczynia tętnicze, lecz gubią się w conus arteriosus. Śródsierdzie przedsionków zawiera znacznieszą ilość tkanki elastycznej (zwłaszcza komora lewa) niż śródsierdzie komór w tych miejscach na uszkach i przedsionkach, gdzie brak mięśni, tkanka elastyczna osierdzia i śródsierdzie silnie się splata i tworzy ściany tych jam.

Same zastawki nie posiadają włókien elastycznych u noworodków, — tylko u dorosłych — a pochodzą one już to od tkanki sprężystej, annulus fibrosus, już to od śródsierdzia zastawki pokrywającego. — Na zastawkach przedsionko-komorowych jest tkanki elastycznej więcej po stronie zwróconej ku przedsionkom — a na zastawkach tętnic po stronie zwróconej ku komorze tj. więcej na powierzchni silniej rozciąganey przy zamykaniu.

#### Gottlieb R. Działanie wyciągu z nadnercza na serce i ciśnienie krwi. (Arch. f. experim. Pathol. 1896 XXXVIII. S. 99 - 112).

Autor stwierdza działanie wyciągu z nadnercza podnoszące ciśnienie krwi, a ponieważ osiągnąć to podwyższenie można i przy porażeniu ośrodków naczynioruchowych (przez chloralhydrat), więc popiera zapatrywanie, że rozchodzi się o działanie obwodowe na serce i naczynia. Ponieważ nawet wtedy, kiedy pod wpływem chloralu opadło

ciśnienie do 10 — 20 mm. słupka rtęci, można jeszcze wyciągiem z nadnercza podwyższyć je do 70 mm. słupka rtęci i równocześnie zaobserwować wzmocnienie uderzeń serca, więc G. uważa to wzmocnienie akeji serca za istotnie najwybitniejsze działanie ekstraktu. Nawet po ustaleniu akeji serca pod wpływem chloralu (po kilkunastuminutowej przerwie) może serce pod wpływem wstrzykiwań ekstraktu i uciskania klatki piersiowej znowu funkcyonować. Autor rzuca myśl, czy w razach nagłego zapadu u ludzi np. przy chloroformowaniu nie oddałby wyciąg z nadnercza usług zwłaszcza, że na królikach dotychczasowe doświadczenia z dodatnim wypadły wynikiem.

**Ehrich.** *Nosacizna u człowieka.* — Beitr. z Klin. Chir. T. XVII. Zeszyt 1).

Autor opisuje przypadek nosacizny u człowieka ostro przebiegającej i po 20 dniach śmiercią zakończony; klinicznie, anatomicznie, histologicznie i bakteryologicznie dokładnie zbadany. — Głównie zajęte były stawy zapaleniem ropnem — zaś ropni licznych i wielokrotnych brakowało. — Ze strony nosa zauważono objawy 2 dni przed śmiercią. Na podstawie ścisłego badania sądzi E., że był to przypadek zakażenia przez ranę skórną na zewnętrznej kostce prawej nogi.

**Polumordwinow D.** *Rola śledziony w tworzeniu się ciałek czerwonych.* Kazań 1895 (z rosyjskiego).

Do zbadania tej sprawy prowadzą trzy drogi a) obserwacja mikroskopem ciałek i ich form przejściowych w śledzionie — b) badania krwi dopływającej i odpływającej ze śledziony — c) badanie krwi zwierząt, którym śledzionę wycięto. Na wstępie zbiera autor literaturę i krytycznie zestawia. Następnie omawia sposób liczenia ciałek krwi i wykazuje jego niedokładność. Stałym błędem sposobu liczenia ciałek jest 1) niedokładność wymiarów naczynia do mieszania krwi z płynami służącego 2) niedokładność w wykonaniu głębokości komory, 3) w podziałce na kwadraty. Te niedokładności wprawdzie nie pozwalają na otrzymanie bezwzględnych liczb, ale jeśli się używa w toku jednego i tego samego badania tych samych narzędzi, jeśli się jeszcze aparat kontroluje, to można względne cyfry otrzymywać i uniknąć znacznych błędów.

Ważniejszymi są niedokładności zmienne popełniane przez niedokładne liczenie, przez niejednostajne i niedokładne rozmieszczenie krwi w komóreczce, wymieszanie krwi z ciecżą, i odmierzenie ilości krwi i cieczy. Możliwość zachodzenia tych błędów zmusza do kilkakrotnych prób celem otrzymania dokładniejszych wyników. Porównawczo wykazuje P. jakie błędy zachodzą przy liczeniu ciałek w kilku a przy liczeniu we wszystkich 400 kwadratach. Na podstawie tego wiele prac dotychczasowych w badaniu krwi uważa autor za niedokładne. Za dokładne uważa prace Vierordt'a, Weleker'a, Lueck'a, Heyl'a i kilku innych.

Czterem psom wypuszczał autor  $\frac{1}{3}$  krwi i zastępował tę ilość równą ilością 0.75%. Na Cl. W 4, 6, 8 i 11 dniu po upuście obliczał ilość ciałek ze krwi pochodzącej z Art. Carotis i V. lienalis. Robił 10 rozcieńczeń krwi w jednym i tem samym naczyniu, z każdego rozcień-

czenia badań kroplę licząc ciała we wszystkich 400 kwadracikach. Porównanie krwi dopływającej do śledziony i odpływającej nie wykazuje różnicy. Siedm razy oznaczał ilość hemoglobinu spektrofotometrem Glana, a jedenaście razy oznaczał zawartość suchej substancji i badania w tym kierunku nie wykazały również różnicy stałej.

Autor oświadcza, że ujemny wynik badań jego nie pozwala na odmówienie śledzionie czynnego udziału w tworzeniu się ciałek czerwonych (Flügge), bo czas jaki krew przepływająca przez śledzionę w niej pozostaje jest za krótki, aby widoczne zwiększenie elementów komórkowych krwi nastąpiło.

Przy badaniu mikrochemicznym śledziony 21 psów, z których u 9-ciu zastosowano upust krwi na krótki czas przez badaniem, widział autor w 18 przypadkach przy użyciu metody van Deen'ego elementa jądrzaste zawierające barwnik krwi a zwłaszcza u wszystkich 9-ciu psów, którym krew upuszczano. To uprawnia autora do oświadczenia, że śledziona jest rzeczywiście organem biorącym udział w tworzeniu się krwi.

W końcu opisuje autor przypadek, w którym psu wyciął śledzionę a następnie upuszczał  $\frac{1}{3}$  krwi. Do porównania użył 2 zwierząt kontrolnych. U tych drugich wróciła krew do normy po 3 — 4 tygodniach a u psa dopiero po 2 miesiącach lecz ilość suchej substancji nawet po  $1\frac{1}{2}$  miesiącu była stale zmniejszoną, apetyt upośledzony i ciężar ciała pomniejszony. — Pomimo zatem prawidłowej zawartości hemoglobiny nie wróciła krew zupełnie do dawnego stanu.

*Dr. M. Grabowski.*

**Dr. G. Pusch** prof. akademii weterynaryjnej w Dreźnie, dyrektor hodowli krajowej wydał książkę pod tytułem „*Nauka o ocenianiu bydła*“ z 327 figurami. — Berlin 1896. Paweł Parey. Cena w oprawie 10 M. — Krytykę tego dzieła zamieszcza A. Eber w *Deutsche Zeitschr.* pr „*Thiermed.*“.

Książka ta oparta w znacznej części na własnym doświadczeniu autora jest tem cenniejszym nabytkiem dla odnośnej literatury, ile że podaje szczegółowo sposób oceniania bydła, nie traktuje zaś o rasach jakoteż o sposobie jego utrzymywania i żywienia, jako o działach w innych podręcznikach w ogóle omawianych. Służyć ona może weterynarzom, nauczycielom szkół rolniczych i praktycznym gospodarzom, jako treściwy podręcznik przy ocenianiu bydła. Ułatwia przedmiot znaczną ilość rycin, częścią reprodukowanych z fotografii. Cała rzecz napisana jest treściwie i poglądowo. Koroną dzieła stanowią ostatnie dwa rozdziały tj. rozdz. IV. i V. traktujące o sposobie oceniania bydła podług jego kształtów i działalności. Jednym słowem książka ta zasługuje tylko na szczere poparcie tem bardziej, że w stosunku do wartości, jaką dla interesowanego przedstawia, weale nie jest drogą.

*J. Silbermann.*

**Greiff R.** *Budowa i istota Glioma retinae.* (Deutsch med. Wochenschr. 1896 Nr. 21. S. 327).

G. podaje krótki zarys licznych prac ogłoszonych w tej sprawie i na podstawie badań orzeka, że Glioma retinae jest nowotworem wychodzącym z potworowatych tkanek siatkówki a składa się z wybuja-

łych komórek neuroglii, ze splotu utworzonego przez wypustki tychże a wreszcie rozwijających się komórek zwojowych i włókien nerwowych. Proponuje więc nazwę dokładniej istotę guza określającą „Neuroglioma ganglionare“.

**M. Löwit.** *Doświadczenie wykazujące powstanie fali wstecznej prądu krwi.* (Centrbl. f. Allg. Pat. u. Pat. Anat. VIII. Nr. 3, 4.).

Autor opisuje sposób demonstrowania fali wstecznej strumienia krwi na błonie międzypalcowej żaby przez zamknięcie Vena tibialis postica w dolnej  $\frac{1}{3}$  przedudzia i następnie zamknięcie Arteria ischiadica na stronie grzbietowej uda pomiędzy M. biceps i semimembranosus. Powtarzając doświadczenie to nawet 30 i więcej razy można na jednej żabie takiej samej liczbie uczniów doświadczenie to demonstrować. Zamknięcie najpierw tętnicy potem żyły zjawiska nie wywołuje. Sposób ten jest daleko pewniejszym i lepiej zjawisko to unaocznia niż dotychczasowe a zwłaszcza w celach instruktywnych powinien znaleźć zastosowanie.

Następnie przedstawia krytycznie dotychczasowe prace i zapamiętania na powstawanie fali wstecznej prądu krwi a analizując zjawiska przy doświadczeniu powyższym sposobem spostrzegane dochodzi do wniosku, że do wystąpienia fali wstecznej w miejscu ogniskowej a w smii nie wystarcza różnica parcia w naczyniu do — i odprowadzającym, jeśli odpływ krwi żyłnej nie jest upośledzonym, lecz że powiększenie parcia w żyłach odprowadzających krew z obszaru niedokrewnością dotkniętego ma główne znaczenie.

**G. W. Carter.** *Zapalenie śródsierdzia w następstwie influency.* (The Veterinary Journal. 1896).

Autor opisuje przypadek klinicznie zbadany i jako influenza rozpoznany, w którym po 6 miesiącach wystąpiło stwierdzone przy oględzinach pośmiertnych zapalenie wrzodziejące śródsierdzia zastawek trój i dwudzielnych.

**Perussel.** *Githagismus acutus u bydła.* (Journ. de méd. vétér et de zootech.).

U dwóch sztuk bydła rasy burgundzkiej karmionych mąką żytnią (dziennie 5 kilo z posiekaną rzepą) zauważono objawy zatrucia, brak apetytu i odżuwania, podniecenie, kolka, cuchnąca biegunka, spiączka. Po zabicu zwierząt stwierdzono zapalenie przewodu pokarmowego z wydzieliną krwawo-śluzową. Jako przyczynę zatrucia podaje autor zanieczyszczenie mąki za karm służącej, która zawierała czarne małe łupki z Agrostema githago (Firletka Kąkol). Obecność tychże stwierdziła analiza i zanieczyszczenie oceniła na 80%.

**L. Vaillard.** *Dziedziczenie nabytej odporności.* (Journ. Roy. Mic. Loc).

V. immunizował króliki i świnki morskie przeciw Tetanus, Anthrax i Vibrio avicida i na podstawie doświadczeń przyszedł do wniosków: że tylko matki przenoszą na młode własność odporności a nigdy samee, i że odporność tak odziedziczona jest matkotrwała.

**Oueyron.** *Wzdęcie i niebezpieczeństwo używania amoniaku przeciw niemu.* (Progres. vétér. Październik 1895).

Autor występuje przeciw użyciu amoniaku w ogóle a szczególnie w przypadkach wzdęcia, zwraca uwagę na szybkie ustępowanie bębny po użyciu amoniaku lecz to jest złudnem, bo po  $\frac{1}{2}$  godziny wy-

stępuje jeszcze znaczniejsze wzdęcie. Amonium carbonicum rozkłada się pod wpływem ciepła na bezwodnik węglowy i amoniak, a gazy te jeszcze bardziej rozdmajają. — Poleca  $\frac{1}{2}$  l. spirytusu z  $1\frac{1}{2}$  l. wody i 20 gr. kreoliny lub lysolu, który dodatek ma zapobiegać fermentacji.

**A. Liautard.** *Szczepienie ochronne przeciw zarazie płucnej.* (Amer. Veter. Review. Wrzesień 1896.)

W Ameryce skonstatowano, że jedynym środkiem zaradczym przeciw szerzeniu się zarazy płucnej jest wybijanie zwierząt zakażonych i podejrzanych. W Anglii i Austrii metoda ta okazała dodatnie wyniki. W niektórych krajach szczególnie w Francji używają szczepień, odkąd Arloing wykrył przyczynę choroby mianowicie *Bacillus liquefaciens bovis* i podał metodę. W Irlandyi Willems używał do szczepień surowicy z płuc zarazą dotkniętych. Na korzyść metody pierwszej przytoczyć należy tę okoliczność, że inokulacja kultur *pneumobac. liq.* nie wywołuje zmian miejscowych. W Pouilly — le — Fortu chciano przekonać się, która z tych metod jest lepszą i wykazała zarazem niesłuszność wątpliwości na kongresie w Bernie 1895 przeciw metodzie Willems'a podniesionych.

Czterdzieści sztuk bydła zdrowego podzielona na trzy części. Jedną (13 sztuk), szczepiono metodą Arloing'a przez 12 dni po 2 szczepienia — drugą (13 sztuk) metodą Willems'a (12 dni po jednym szczepieniu) — trzecią zostawiono bez szczepienia dla kontroli. — Wszystkie sztuki postawiono razem z dwoma sztukami chorymi na 14 dni. Wyniki okazały się następujące: 1) Bydło szczepione metodą Willems'a pozostało wolne od choroby 2) szczepionych metodą Arloing'a 9 sztuk zachorowało 3) z 14 kontrolnych zachorowało 10 sztuk. Wyniki te przemawiają za metodą Willems'a i zarazem na korzyść doświadczeń z r. 1882 i 1884, które wykazały, że cieleta immunizowanych krów dziedziczą odporność. Wyniki doświadczeń przemawiają także przeciw lasecznikowi Arloinga, jakoby był przyczyną choroby. — Na ostatniem posiedzeniu „Société Centrale“ asyst. Prof. Nocard'a Lignières oświadczył, że *Gneumobacillus liquefaciens* Arloinga znajduje się i w płucach zdrowych.

*Dr. M. Grabowski.*

**Vermast.** *Leczenie nosacizny psów.* (Tydschrift vor Veeartsenkunde 1896).

V. zastosował w jednym przypadku 5-ciu podskórnie rozezynu trójchlorku jodu (l. 2000). — Po 3 wstrzyknięciach codziennych spadła temperatura a po 6-ciu dniach zupełne nastąpiło wyleczenie.

**Kitt Th.** prof. akademii weterynaryjnej w Monachium: *Atlas chorób zwierzęcych* złożony z 16 tablic a 40 rycin. Stuttgart 1896. Ferd. Enke. Cena w oprawie 10 M. Siedamgrotzki zamieszcza krytykę tego dzieła w 23 tomie pisma „Archiv für Thierheilk“. — W dziełku tem na 16 tablicach pomieszczonych jest 40 kolorowych szkiców zmian anatomo-patologicznych, napotykanych przy cholercie kur, węgliku alpejskim, tyfusie końskim, gruźlicy u koni, nosaciznie i t. d.

Uwzględniwszy zachodzące trudności w przedstawieniu tegoż rodzaju zmian patologicznych można o całym dziele powiedzieć, że jest dobrem i uważać je za cenny nabytek dla literatury weteryna-

ryjnej. — Atlas ten nadaje się nie tylko do demonstracji w czasie wykładów, ale także jako stosowny podręcznik dla uczniów i oglądaczy mięsa. Do atlasu dodane jest treściwe objaśnienie tablic.

**Dr. Paweł Sommerfeld.** „*O metodach badania mleka*“. (Berlin 1906 August Hirschwald. Cena 1:20 mk.).

Brozurka ta odnosi się głównie do chemicznego badania mleka; higienę mleka określa niedostatecznie. Na pierwszych 35-ciu stronach omawia autor składniki mleka, zaś na następnych traktuje o fałszowaniu mleka za pomocą wody, skrobi i t. d., nadto o sposobie oznaczania różnych zanieczyszczeń w mleku, o badaniu mleka ściętego i zważonego, o bakteriologicznym badaniu mleka, w końcu omawia rozmaite konserwy mleczne. Na uznanie zasługuje dział, odnoszący się do chemicznego badania mleka.

*Dr. J. Szpilman.*

**Moussu** *Wrzody w żołądku czwartym u krowy.* (Bulletin de la Société centrale de méd. vétér). Przypadek obserwowany przez autora dotyczył siedmioletniej krowy, która przed rokiem zachorowała wśród objawów (Löserdürre) chronicznej niestrawności. Objawy po leczeniu wkrótce nastąpiły. Gdy objawy powtórnie wystąpiły, wtedy już leczenie było bez skutku. Rozpoznanie nie można było uskuteczyć, z powodu braku pewnych objawów. Pacjentka wkrótce zapadła na porażenie tyłu — apetyt upośledzony, oddawanie rzadkie i nieregularne, mocz bez zmian, brak kału a po środkach przeczyszczających nastąpiło wypróżnienie mas kałowych czarnych i twardej ch. W kilku dniach śmierć zwierzęcia.

Sekcyja wykazała w żołądku czwartym 7—8 wrzodów różnej wielkości, i czarną cuchnącą, płynną treść. Jelita nie zawierały treści pokarmowej tylko kilka litrów cieczy tej, jaką w żołądku czwartym znaleziono. Krowa zginęła wskutek krwiotoku żołądkowego.

M. twierdzi na podstawie tego przypadku, że zaburzenia żołądkowe, brak gorączki i czarny kał wystarcza do rozpoznania owrzodzeń żołądka, względnie przewodu pokarmowego.

*Dr. M. Grabowski.*

## R o z m a i t o ś c i .

**Popęd płciowy u psa, samca po kastracji.** Wet. A. Warczewski komunikuje następujący interesujący przypadek:

Weterynarz wojskowy w Krakowie p. Wittmann, miał psa dwuletniego rasy „Foxterieur“, który go ciągle odbiegał na ulicy i wyprawiał harce z innymi psami. Rozgniewany właściciel nieposłuszeństwem jego, postanowił położyć temu tamę przez kastrację, uskuteczniłą na początku października 1895 r. Po tej operacji pies stał się rzeczywiście posłuszniejszym, ale za nadejściem pierwszej połowy lutego 1896 r. zaczął znów uganiać za psami i spotkawszy nareszcie pewnego dnia na podwórzu kasarni suczkę „ratlerkę“, spółkował z nią dwukrotnie, w przerwach kilkugodzinnych. A więc popęd płciowy po 4½ miesięcznym stadium latentiae wystąpił u niego w czasie regularnie przypadającej, zwiększonej pobudliwości płciowej. Nadmienić jednak trzeba, że obserwując ten akt, zauważyłem, że preludium było bardzo mozolne i długotrwałe; zaś czas egzekucyi i uwarunkowana przez nią długość chwili fizyologicznego połączenia, — trwały krótko. To przemawiałoby zatem, że popęd płciowy tkwi w całej istocie ustroju i że nawet izolowanie spe-



cyalnych sieci nerwów i organów essencyonalnych produkujących nasienie, może odgrywać uboczną rolę, wobec działania pewnych, ogólnej natury bodźców?

Z usunięciem jąder u ludzi (eunuchów), zwierząt (sameców) popęd płciowy ustaje, to jest pewnik Spostrzeżenie kol. Warczewskiego musimy przyjąć z zastrzeżeniem. (Przyp. Red.).

**Nowa choroba u ludzi przez mleko wywołana.** W Berlinie wybuchła choroba jamy ustnej u ludzi polegająca na zapaleniu i tworzeniu się pęchryzków. — Prof. Virchow sądzi, że rozchodzi się tu o zakażenie przez mleko krowie a inni lekarze nawet uważają ją za formę zarazy pyska i racie, jaka dotychczas tylko u bydła się zdarza. — (Z notatek Oestr. Monatschrift Nr. 2. 1897).

**Natrium subsulfurosum** ( $\text{Na}_2 \text{S}_2 \text{O}_3$ ) przy tetanus. Johnes podaje kilkanaście przypadków (23 wyleczonych na 34) wyleczenia tetanus użyciem podsiarczynu sodu. Opierając się na teorii Robertson'a, że jakiś bodziec chorobowy dostaje się drogą krwi do układu centralnego, widzi w podsiarczynie środek niszczący tę substancję bez szkody dla układu nerwowego. Sposób leczenia: 2 drachmy (9. gramów) kalium bromatam rozpuszcza w  $4\frac{1}{2}$  litra i zadaje w ciągu godziny całą ilość, następnie przez kilka dni raz dziennie wieczorem dawkę  $\frac{1}{2}$  uncji (17.5 gramów) Natr. subsulfurosi. Przypuszcza więc autor na podstawie powyższych pomyślnych wyników, że środek ten wywiera swoiste działanie na krew, zabija bakterye i zanieczyszczenia krwi przez pot na zewnątrz wydalą (!).

**Wartość niezwykłego konia.** „Veterinary Magazine“ podaje w tym względzie ciekawe zestawienie:

Włos z konia służy do wypychania poduszek i chomąt Włos z grzywy i ogona użytym być może do wyrobów tkackich — skóra wygarbowana służy do znanych celów mianowicie ze skóry grzbietu robią obuwie, ze skóry innych okolic pantofle, rękawiczki etc. Z kopyt otrzymują przez wygotowanie klej — z substancji rogowej wyrabiają grzebienie. Trup sam maceruje się w parze przy ciśnieniu 3-ech atmosfer, przez co mięso od kości się oddziela. Z kości uda twardych i białych sporządza się ręczki do nożów etc. Żebra i kości głowy po usunięciu kleju spalają na czernidło kostne. Przy odwapnianiu kości wytwarzające się pary zagęszcza się celem uzyskania węglanu amonu — przy czem uzyskuje się także olejek trujący używany do sporządzenia trutek na owady. Kości przeznaczone na produkcję kleju rozpuszczają w kwasie solnym, wygotowują w gorącej wodzie, wreszcie suszą na siatkach. Z fosforanu wapna zawartego w kościach uzyskują fosfor do zapalek. Z mięsa przez destylację otrzymuje się amonium carbonicum. Resztę masy mięsza się z potażem i starem żelazem i uzyskuje się z tego kryształki sinku żelazowopotasowego — (gelbes Blutlaugensatz) — sinek potasu i kwas sinowodowy również się wytwarza.

**Gnajacol.** André poleca guajacol zamiast kokainy w następującej mieszaninie: Guajacol 1 00. Ol oliv steril. 20.00. Wstrzykiwania nie są bolesne a znieczulenie następuje po 5—8 minutach a więc wolniej niż po kokainie ale trwa dłużej. Środek ten nie spowodza zatrucia, jakie przy użyciu kokainy nieraz występuje.

**Tetanus-Antitoxyna.** Dodatnie rezultaty otrzymali Nordheim, Ulm Buchrucker — zaś Dieckerhoff, Peter, Schwarzneker, Matthias stosowali ją z wynikiem niepomyślnym.

**Surowica przeciw ukąszeniu węzów.** Calmette otrzymał z krwi immunizowanych koni i osłów surowicę, która nawet po upływie 1½ godziny od ukąszenia zastosowana działa korzystnie przeciw jadowi węzów. Wstrzykiwania uskutecznia się w okolicy miejsca ukąszenia pod skórę.

**Zabijanie zwierząt w rzeźniach.** W centralnem Towarzystwie weterynarskiem we Francyi omawiano sprawę zabijania zwierząt przyrządem Stabel'a. Pion oświadczył się za pozostawieniem wolności wyboru jednego z dotychczasowych sposobów, Chauveau nie chwali zabijania uderzeniem siatki, bo niewprawnym nieszczęśliwe przypadki przytrafić się mogą. Chwali natomiast zabijanie przyrządem Stabel'a t. j. odpowiednio urządzonym pistoletem, z którego strzela się zwierzęciu w czoło. Śmierć szybka a postępowanie proste i dogodne.

## Wiadomości policyjno-weterynaryjne i statystyczne.

**Wykaz chorób stadnych.** Według sprawozdań urzędowych przedłożonych do dnia 17. kwietnia b. r. panowały w Galicyi i innych krajach koronnych u zwierząt domowych następujące choroby zaraźliwe:

K r a j	Nosacizna	Ospa oweza	Parchy	Róża trzody chlew.	Pomór (zaraza świń)	Wąglik	Zaraza pyśka i racie	Zaraza płucna	Zaraza staniczna	Otręt	Szelestnica (wąglik alp.)	Wściekliczna
Liczba miejscowości zapowietrzonych.												
Austrya niższa	2	—	2	10	40	1	11	—	—	—	—	3
„ wyższa	1	—	—	7	17	—	1	—	—	1	—	—
Bukowina	—	—	—	—	—	—	16	—	—	—	—	—
Czechy	2	—	1	2	5	1	29	—	—	4	—	9
Dalmacya	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—
Galicya	6	—	3	6	24	21	104	—	5	4	—	1
Karyntya	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kraina	1	—	—	1	15	—	2	—	—	—	—	—
Morawa	1	—	1	4	2	—	15	—	—	7	—	2
Pobrzeże	—	1	—	1	18	—	3	—	—	—	—	—
Salzburg	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Styrya	—	—	4	4	17	10	4	—	—	14	—	—
Szląsk	—	—	—	—	—	1	7	—	—	—	—	4
Tyrol	—	—	—	—	7	—	—	—	—	1	—	—

*Galicya.* Nosacizna: Okolice ad Siedliszowice (ob. dw.) (pow. dąbrowski); Świątkowa (pow. jasielski); Zamoście (ob. dw.) (pow. Przemyślany); Radecha (ob. dw.) (pow. stanisławowski); Stankow (Piła) (pow. stryjski); Hrynioyce (ob. dw.) (pow. tłumacki).

Wąglik: Gnojnice (pow. jaworowski); Horodlowice (ob. dw.) (pow. sokalski).

Róża wąglikowa: Łęki górne (pow. pilzneński); Hajworonka (pow. podhajecki); Borki małe, Ostapie, Wolica (pow. skałacki); Kobyłwłoki (pow. trembowelski).

**Pomór swiń:** Horodyszcze (pow. brzeżański); Haliczanów, Hartfeld Kiernica, Porzecze jan. (pow. gródecki); Busk (Lipiboki), Dernów. (pow. kamionecki); Nikłowice (pow. mościski); Podhajczyki (pow. przemysłański); Werchrata (pow. Rawy ruskiej); Bieńkowa, Dubanowice, Koniuszki sien., Nowosiółki gość., Ostrów, Zagórze (pow. Rudki); Biskowice, Kornalowice, Torczynowice (pow. samborski); Kopytów (pow. sokalski); Bazylna Terło (pow. staromiejski); Dereniówka Krowinka (pow. trembowelski).

**Zaraza pyskowa i racicowa:** Germanówka, Konstancya, Korolówka, Łanowce, Oleksińce, Sapohów, Turylce, Uście biskupie, Wysuczka, (pow. borszczowski); Buznikówka, Hinowice (pow. brzeżański); Janówka, Nagorzanka, Skomorochy, Snowidów (pow. buczacki); Narol wieś (ob. dw.) (pow. cieszanowski); (Komarowice pow. dobromilski); Lelechówka, Malczyce, Neuhoj, Zuszyce (ob. dw.) (pow. grodecki); Chmielowa, Czornelica, Daleszowa, Dąbki, Jasienów, Kolanki, Kopaczyńce, Kunisowce, Olchowiec, Olejowa-Korniów, Piotrów, Rakowice, Repużyńce, Siemakowce, Strzyłce, (pow. horodeński); Czarnokońce wielkie, Suchodół, (pow. husiatyński); Rozwienica (pow. jarosławski); Gorajowice (pow. jasłowski); Wotowice (pow. krakowski); Łęki (ob. dw.) (pow. krośnieński); Budy przeworskie (ob. dw.), Goriczyna, Studzian (ob. dw.) (pow. łańcucki); Gorzelnia (folw.), Podzameze (ob. dw.), Wadowice polne (pow. mielecki); Księży most, Laszki gościńcowe, Twierdza (pow. mościska); Majdan górny (pow. nadwórniański); Smarżowa (pow. pilzneński); Kałużów, Litwinów, Małowody, Sokolów, Zarwanica (pow. podhajcki); Harysymówka ad Belwin (pow. przemyski); Krosienko, Lipowice (pow. przemysłański); Biała piaskowa, Hołerawskie, Hrebenne. Hujcze, Kornie, Ławryków, Machuów, Magierow, Mosty małe, Okopy, Parypsy, Przedmieście, Pogorzeliśko, Zamek (pow. rawski); Lipica górna, Oskrzeńnice (pow. rohatyński); Straszecin (ob. dw.) (pow. ropeczycki); Rudna wielka (ob. dw.) (pow. rzeszowski); Pastwiska (pow. samoeki); Rasztowce (pow. skaliacki); Krasnostawce (pow. śniatyński); Radeza, Tumirz (pow. stanisławowski); Skowierzyn (pow. tarnobrzski); Czernielów mazow., Chodaczków mały (ob. dw.), Suszczyn (pow. tarnopolski); Gruszcza (Teodorówka) (pow. tłumacki); Boryczówka, Dolhe, Łaskawe, Worwaryńce, Załame (ob. dw.) (pow. trembowelski); Czahary zbarazkie, Hnilice wielkie, Krasnosielce, Palczyńce (pow. zbarazki), Bojaniec, Sulimów, Wola Wysocka (ob. dw.), Wolica (pow. żółkiewski); Jastrząbka ad Lipowa (pow. żywiecki).

**Zaraza stadnicza:** Podkamień, Ratyszcze, Seretec, Założce, Zwyżyń (pow. brodzki);

**Parchy:** Blizne (pow. brzozowski); Leszczawa górna (ob. dw.) (pow. dobromilski); Zawadka ad Osiek (pow. jasielski);

**Otręt:** Grojek (pow. bielski); Górka, Radłów (pow. brzeski); Lipnica wielka (pow. grybowski).

**Wścieklizna:** Lwów miasto (pow. lwowski).

**Wystawa bydła w Krakowie.** Towarzystwo rolnicze krakowskie ogłasza: Hr. Ledebur, minister rolnictwa, zapowiedział swój przyjazd na wystawę, którą urządza „Towarzystwo hodowców czerwonego bydła“ w pierwszych dniach czerwca br., równocześnie z wyścigami. Wystawa odbędzie się w parku krakowskim i obejmować będzie wyłącznie polskie bydło krajowego typu; wobec zgłoszenia już przeszło 220 sztuk, nie można wątpić o jej powodzeniu; szczególnie pocieszającym objawem jest liczny udział włościan-

skich hodowców, którzy wystawią blisko 100 sztuk. Udział ten korzystnie świadczy o powodzeniu dotychczasowej pracy stowarzyszenia na tem polu. Dowodem powszechnego zainteresowania się tą sprawą jest także zapowiedziany przyjazd zagranicznych specjalistów, jak prof. Holdeffessa, dra Hermanowskiego, prof. Schuppliego, którzy należą do grona sędziów, wraz z prof. Adametzem, posłem Karolem Czechem, prof. Lnbomęskim, hr. Andrzejem Potockim, radcą Struszkiewiczem i wielu innymi. Honorowym prezesem komitetu sędziów jest prezes krakowskiego Towarzystwa rolniczego hr. Franciszek Mycielski.

**Wystawa przeglądowa** połączona z premiowaniem i sprzedażą bydła, koni, trzody chlewnej i drobiu, urządzona staraniem oddziału ziemi sanockiej ck. Galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego odbędzie się w d. 19, 20 i 21 czerwca 1897 r. w Rymanowie. — Komisya sędziów premiować będzie według regulaminu i w myśl przepisów c. k. Galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego: bydło (rasy simentalskiej, tudzież krzyżowane rasą górską, maści czerwonej lub czerwono-srokatej), konie, trzodę chlewną i drób. Nagrody pieniężne, medale i dyplomy rozdane będą w każdej z tych czterech grup, — w ostatnim zaś dniu wystawy odbędzie licencyonowanie buhajów. Wystawa odbędzie się także w razie niepogody. Obie te wystawy zwiędzi p. Minister rolnictwa St. Ledebur.

**Wystawa bydła w Nadwórnie** odbędzie się 23 i 24 czerwca.

## Wiadomości bieżące.

\* **Reforma studyów weterynaryjnych** Reskryptem z d. 28 marca 1897 L. 6658 wydało c. k. Ministerstwo wyznań i oświecenia następujące przepisy przejściowe (Wiener Zeitung z d. 25 maja 1897).

1. Nowy plan studyów weterynaryjnych wchodzi w życie stopniowo począwszy od roku szkolnego 1897/8 i czteroletni kurs obowiązywać będzie od tego czasu słuchaczy, który się na pierwszy rok zapiszą.

Natomiast obowiązuje jeszcze dawny plan słuchaczy, który się w roku szkolnym 1897/8 na rok drugi, a względnie trzeci zapiszą a tem samem słuchacze ci mogą studjum weterynaryjne ukończyć w trzech latach.

2) Staraniem ma być grona profesorów, ażeby wykłady i ćwiczenia w latach 1897/8 i 1898/9 mogły się odbywać dla obu kategorii słuchaczy według starego i nowego planu nauk,

3) Uczniowie nowo wstępujący w roku szkolnym 1897/8 na rok pierwszy mają się wykazać świadectwem ukończonej 7 klasy państwowej szkoły średniej (gymnazjum, szkoła realna).

4) Z rokiem szkolnym 1897/8 mogą być na rok pierwszy przyjęci kandydaci tylko z świadectwem dojrzałości z gimnazjum albo szkoły realnej.

5) Uczniowie, którzy w roku szkolnym 1897/8 mają rok pierwszy powtórzyć po raz pierwszy lub drugi wedle dawnego planu nauk, będą obowiązani kontynuować swoje studia wedle nowego planu tj. przez cztery lata.

6) Co do uczniów, którzy w roku szkolnym 1876/7 rok drugi a względnie trzeci po raz pierwszy albo drugi mieliby powtórzyć, zastrzega sobie c. k. Ministerstwo decyzją po porozumieniu się z odnośnym gronem profesorów.

7) Co do kandydatów, którzy studia swoje wedle dawnego planu nauk ukończą, będą obowiązywać dotychczasowe przepisy odnoszące się do zdawania egzaminów ścisłych.

\* **W sprawie niszczenia galicyjskiego mięsa w hali targowej w Wiedniu.** Na uwagi nasze w tym względzie umieszczone w rubryce „Wiadomości bieżące“ Nr. IV. z roku bieżącego a zestawione na podstawie dat dostarczonych przez Sz. Kolegów na XII. Walnem Zgromadzeniu odbytem w dniu 21 marca b. r. daje redakcja „Thierärztliches Centralblatt“ Nr. 9. z dnia 1 maja, organu weterynarzy austriackich resp. miejskich wiedeńskich następującą odpowiedź: „Już w roku przeszłym w Nr. 24 wystąpiliśmy przeciw wycieczkom „Przeglądu weterynarskiego„ co do konfiskowania mięsa galicyjskiego przez miejskie organa weterynaryjne. Obecnie zajęło się tą sprawą XII. Walne Zgromadzenie gal. weterynarzy i jak się ze zbiorowego sprawozdania ogłoszonego w „Przeglądzie weterynarskim“ dowiadujemy, przyszło do wniosku, że winę niszczenia mięsa częścią przypisać trzeba nieodpowiedniemu urządzeniu wagonów kolejowych, częścią jednak urzędującym weterynarzom wiedeńskim. Ku naszemu ubolewaniu musimy skonstatować, iż dla udowodnienia ostatniego zarzutu nie przytoczono żadnego argumentu, i wskazano jedynie na niedostateczny rozwój galicyjskich cieląt, z powodu czego wrzekomo z cieląt dojrzałych pochodząca cielecina bywa w hali wiedeńskiej jako niedojrzała niszczone. Ale i ten zarzut upada, jeżeli się zauważy, że przy posyłkach galicyjskich cieląt brak jest prawie zawsze głów (przeważnie posyła się cieleta całe w skórze a zatem i z głową Uw. Red). i dlatego wiedeńscy oglądacze nie mają ważnego kryterium do oznaczenia wieku, i dlatego zmuszeni są zarządzenia swoje wydawać na podstawie badania mięsa i tłuszczu, nie uchodzi bowiem ocenić zdolność konsumpcyjną według certyfikatów pochodzenia (?). Uwagą zawartą w sprawozdaniu, „że inne przyczyny niszczenia mięsa, często na szykany wyglądają, przekroczyli koledzy galicyjscy granice dyskusyi przedmiotowej a twierdzeniem, że przesylki cieląt z tej samej partyi u jednego komisyjonera bywają niszczone, u drugiego zaś do konsumpcyi bywają dopuszczane i to jako towar pierwszej jakości“ zrobili wprost zarzut partyjności albo co najmniej fachowej nieznamomości. Na te bezpodstawne zarzuty odpowiadamy rzeczowo: Ankietę która by miała być zwołaną z galicyjskich i wiedeńskich weterynarzy celem wzajemnego porozumienia się i ułożenia norm co do oceniania mięsa, uważamy za zbyteczną, albowiem mięso galicyjskie co do kwalifikacyi spożywczych musi być oceniane według tych zasad naukowych (!), co i inne mięso a wszystkie na innych zasadach oparte normy nie mają racyi bytu. Nie zaprzeczamy, że przez konfiskatę mięsa galicyjscy producenci znaczne ponoszą straty, jesteśmy jednak tego zdania, że jednostronne wysuwanie ze strony galicyjskich weterynarzy narodowo-ekonomicznej strony (gdzie i kto podobne stanowisko zajmował?) doprowadzi w konsekwencyi do tego, że organa weterynaryjne w Wiedniu tem więcej będą musiały moment sanitarny mieć na względzie (i bez tego powinny tylko ten wzgląd mieć na oku Przyp. Red). Albowiem nie tylko producent i handlarz ale także w tym wypadku nie uwzględniony przez galicyjskich kolegów konsument ma prawo do obrony jego interesów. Nadzwyczajna akuratność, z jaką weterynarze wiedeńscy przy wykonywaniu oględzin postępują, nie mogłaby lepiej być żadnym argumentem zwalczoną, jak przez cytowane w sprawozdaniu powyższem jednostronne zapatrywania. Co się tyczy wre-

szeze mianowania galicyjskiego weterynarza w Wiedniu dla ochrony interesów galicyjskich handlarzy, to koledzy wiedeńscy nie mieliby nic przeciw temu (*bierzemy za słowo*), inne jednak zachodzi pytanie, czy c. k. Namiestnictwo niższe austriackie zechciałoby zrezygnować z prawa kontroli jej przysługującego (Wcale nie potrzebuje, gdyż galicyjski weterynarz powinien się właściwie w każdej sprawie do tegoż Namiestnictwa jako obrońca partyi odnosić. Uw. Red.) Zresztą urzędujący weterynarze w Wiedniu będą zawsze to stanowisko zajmować, jakie przez jasne przepisy władz wyższych i przez umiejętność weterynaryjną są wskazane.

To jest odpowiedź „Centralblattu“, nie zaprzeczamy, śmiała i pewna. Odpowie na nią Wydział gal. Towarzystwa weterynarskiego, gdy zbierze od kolegów wszystkie daty, które następnie władzom wyższym przedstawi. Musimy tu jednak zaznaczyć, że polemika ta, którą „Centralblatt“ niepotrzebnie prowokuje, jest dla nas wprost nieprzyjemną i niesmaczną, tego rodzaju bowiem sprawy najlepiej omawiać w mniejszem Kółku, na ankiecie, jak wywlekać je pod przegierz opinji publicznej.

**\*Egzamin rządowy.** Domaszewski Maksymilian, wet. miejski z Zabłotowa, Dziurzyński Jan, wet. miej. z Kopyczyniec, Hiolski Włodzimierz, wet. z Śniatyna, Gizelt Adolf, wet. z Dębicy, Krzyształowicz Adam, wet. miej. z Jasła, Markowski Zygmunt, asystent anatomii w c. k. akademii wet., Rehak Józef, wet. miej. z Melnika (Czechy), Rudnicki Władysław, wet. z Oświęcima, Żuk Wincenty, ze Lwowa.

**Mianowania.** Profesor wewnętrznej kliniki w akademii weterynaryjnej w Peszcie Dr. Franciszek Hu tyra został zamianowany dyrektorem tegoż zakładu, a nadzwyczajny profesor chirurgii Dr. Bela Plosz zw. profesorem chirurgii.

**\*Odznaczenia.** Dr. Szczepan Ratz, profesor w akademii weterynaryjnej w Peszcie, otrzymał krzyż komandaorski serbskiego orderu Takowy. Byłemu dyrektorowi akademii weterynaryjnej w Peszcie Prof. Dr. Varga wyrażone zostało z okazji przejścia w stan spoczynku najwyższe uznanie.

**Z Królestwa i Rosyi.** Otrzymaliśmy wiadomość z Petersburga, iż utworzenie wydziałów weterynaryjnych przy rządach gubernialnych nastąpi w końcu maja lub czerwca. Ważna ta reorganizacya przeszła już zwycięzko przez wszystkie niższe instancje; dziś czeka ona jedynie na Najwyższe zatwierdzenie.

Miejscowe władze zajęte obecnie ostatecznem urządzeniem i uporządkowaniem zakładów obserwacyjnych dla trzody chlewnej, eksportowanej do Prus. Zakłady tego rodzaju powstaną pomiędzy innymi, w Dęblinie, Radomiu, Opocznie, Ostrowcu, Suchedniowie, Gołonogach. W Sosnowcu wszystkie zabudowania już wzniesione; tworzą one kwadrat i zajmują przestrzeń  $1\frac{1}{2}$  morgową. Jednocześnie pomieścić mogą 3000 świń. Część brukowanego dziedzińca zajmuje targowica. Za 5 dniowy postój kwarantanowy pobierana opłata po 6 kop. od sztuki i 50 kop. komisowego. Miesięczny obrót pieniężny wynosi 300.000 rubli. — W celu stałego komunikowania się i porozumienia w kwestjach weterynaryjno-sanitarnych we wszystkich pogranicznych urzędach powiatowych jeden referent władac musi i korespondować w języku niemieckim, Prusy zaś obowiązane w każdym odpowiednim landractwie mieć urzędnika, znającego język rosyjski.

Warszawskie Towarzystwo Farmaceutyczne poucza nas, jak święcić jubileusz: w celu uczczenia rocznicy 25 letniego istnienia swego uchwaliło utworzyć laboratorium chemiczno-bakteryologiczne, które ma być ogniskiem naukowym dla farmaceutów, chemików i lekarzy bakteriologów. Mieścić się ono będzie przy ul. Długiej, pod Nr. 16. Na kierownika laboratorium zaproszono Dr. Bądzińskiego, asystenta przy katedrze chemii w Heidelbergu.

Rząd zakupił znaczne partje koni roboczych w Norwegii i Finlandii, celem podniesienia hodowli w państwie. Konie rzezione umieszczone będą na folwarkach przy szkołach rolniczych. *S. Sz.*

**Konkurs.** C. k. Namiestnictwo w Tryeście reskryptem z d. 19 maja L. 10580/IV. 1897 ogłasza konkurs na dwie posady weterynarzy powiatowych dla Pobrzeża (Künstenland) z terminem do 20 czerwca b. r. Kandydaci na te posady mają wnieść swoje podania zaopatrzone w dowody przepisane rozporządzeniem c. k. Ministerstwa spraw wewn. z d. 21 czerwca 1872 Dpp. Nr. 37 oraz dowody znajomości języków krajowych w czasie oznaczonym do c. k. Prezydium Namiestnictwa w Tryeście i to będący w służbie rządowej lub miejskiej przez odnośną władzę, inni przez c. k. władze polityczne pierwszej instancji. Możemy tylko zachęcić naszych weterynarzy do kompetowania o te posady.

---

## ODEZWA.

W myśl uchwały zjazdu c. k. weterynarzy powiatowych galicyjskich z dnia 19. marca b. r. Komitet przezeń wybrany wzywa wszystkich weterynarzy pozostających w służbie rządowej w Galicyi, aby zechcieli składać dobrowolną składkę na fundusz popierania interesów zawodu naszego, która ma wynosić 1 zlr. miesięcznie od 1. kwietnia o. r. począwszy aż do osiągnięcia owych celów, na ręce p. Dyonizego Herasimowicza, c. k. inspektora weterynaryjnego w Namiestnictwie, — z uwagą, że jest wielce pożądanem, by Komitet mógł jak najrychlej rozporządzać większą sumą i w tym celu prosi o uiszczenie składki, o ile to możebne, za kilka miesięcy z góry.

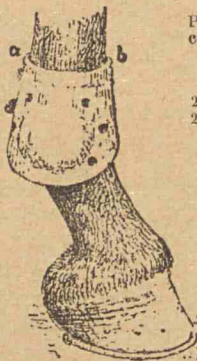
---

**Treść:** Baron Ludwig Wattmann. Bydło oberinthalnskie i majdańskie w Galicyi. — Dr. Mieczysław Grabowski. Zmiany mikroskopowe w jelitach przy pomorze trzody chlewnej (Dok.). — Herman Atlas. W sprawie podniesienia rangi c. k. weterynarzy powiatowych. — Streszczenia i oceny: E. S. London. Zastosowanie promieni Röntgen'a do badania tkanek zwierzęcych. Seipp. Tkanka elastyczna serca. Gottlieb R. Działanie wyciągu z nadnercza na serce i ciśnienie krwi. Ehrich. Nosaczyna u człowieka. Polumordwinow D. Rola śledziony w tworzeniu się ciałek czerwonych. Dr. G. Pusch. Nauka o ocenianiu bydła. Greff R. Budowa i istota Glioma retinae. M. Löwit. Doświadczenie wykazujące powstanie fali wstecznej prądu krwi. G. W. Garter. Zapalenie śródsierdzia w następstwie influency. Perussel. Githagismus acutus u bydła. L. Vaillard. Dzieńczenie nabytej odporności Oueyron. Wzdęcie i niebezpieczeństwo używania amoniaku przeciw niemu. A. Liautard. Szczepienie ochronne przeciw zarazie płucnej. Vermast. Leczenie nosaczyny psów. Kitt Th Atlas chorób zwierzęcych. Dr. Paweł Sommerfeld. O metodach badania mleka. Moussu. Wrzody w żołądku czwartym u krowy. — Rozmaitości. — Wiadomości policyjno-weterynaryjne i statystyczne — Wiadomości bieżące. — Odezwa. — Ogłoszenia.

---



# Kwizdy patentowe Strychulce gumowe



Patentowane strychulce gumowe wyrabia się szare, czarne, brunatne i białe w 4 wielkościach i to dla lewych i prawych nóg.

Dla pęciny mierzonej przy aa:

20—22 cm. odpow. Nr. 1. 24—27 cm. odpow. Nr. 3  
22—24 „ „ „ 2. 27—30 „ „ „ 4.

Cena za patentowane strychulce barwy szarej Nr. 1. zlr. 2.50 — Nr. 2. zlr. 2.70 — Nr. 3. zlr. 2.90 — Nr. 4. zlr. 3.30.

Opaski barwy czarnej, brunatnej i białej każdej wielkości droższe na sztuce o 20 ct. od szarych.

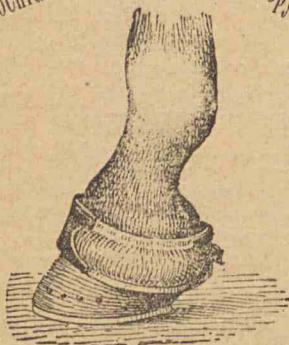
Kwizdy patentowane

ochraniające gumowe korony kopyt.

Ochraniające gumowe napiastka



(Kapki kolanowe przeciw strychowaniu się) dla lewej i prawej nogi



dla lewych i prawych nóg.

Cena za sztukę:  
zlr. 2.50.

(Kapki kolanowe) dla lewej i prawej nogi



Ochraniające gumowe napiastka

Cena za sztukę:  
szarej barwy zł. 4., czarnej, brunatnej i białej barwy 4.30.

Cena za sztukę:  
szarej barwy zł. 4.50, czarnej, brunatnej i białej barwy 4.80.

Kwizdy patentowane ochraniające gumowe

piętek

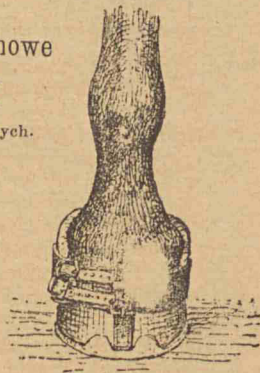
w 3 wielkościach dla nóg lewych i prawych.

Cena za sztukę:

Nr. 1. zlr. 3.40  
Nr. 2. „ 4.—  
Nr. 3. „ 4.60



Ilustrowane katalogi gratis i franco.



**FRANCISZEK JAN KWIZDA**

c. i k. austr.-węg. i król. rum. dost. nadw. preparatów weterynaryjnych, aptekarz okręg. w Korneuburgu pod Wiedniem.

Redaktor odpowiedzialny Prof. dr. J. Szpiman. Z drukarni Ludowej we Lwowie