

# 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 Rosyjskiem rocznie  
 3 rs., półrocznie 1 rs. 80 kop.  
 W W. Ks. Poznańskiem i w ces. Niemieckiem: rocznie 6 marek, półrocznie 3 marki.  
 We Francyi i innych krajach: rocznie 8 franków, półrocznie 4 franki.  
 Należytość przesyłać najdogodniej za przekazem pocztowym.

**Redakcyja i Administracyja** „Prze-  
 glądu weterynarskiego” we Lwowie,  
 ulica Kochanowskiego l. 33 w c. k. Akademi-  
 Weterynaryi.

Główny skład dla Rosyi i Królestwa  
 Polskiego w księgarni Gebehnera i Wolffa  
 w Warszawie.

Z inseratami należy zgłaszać się do Admini-  
 stracyi Przeglądu.

Rękopisy zwraca się tylko na wyraźne żądanie.  
 Numer pojedynczy kosztuje w miej-  
 scu 50 h.

Redaktor naczelny: **Prof. Mag. Stanisław Królikowski.**

Współredaktorowie: St. wet. pow. Fryderyk Fried. — Prof. Dr. Mieczysław Grabowski.

— Dr. Zygmunt Markowski. — Prof. Dr. Kazimierz Panek

\* 1839. † 1909.



WALDEMAR TOMASZEWSKI.

## Hodowla zwierząt gospodarskich w Bośni i Herzogowinie

opracował

Dr. DAWID ROSENBUSCH,

weterynarz powiatowy.

SARAJEWO.

*(Rozprawa napisana w celu uzyskania stopnia doktora nauk weterynaryjnych).*

Literatura hodowlana Bośni i Herzogowiny jest nader skąpa. W szkicach podróżnych\*), ogłoszonych tuż przed okupacją, znajdujemy wprawdzie urywkowe, okolicznościowo podane, wzmianki o rolnictwie w tych krajach, nie posiadają one jednak naukowego znaczenia.

W ostatniem dziesięcioleciu wydał rząd bośniacki publikacje na temat administracyi kraju, w których między innymi mówi o rolnictwie\*\*) w prowincjach okupowanych. Publikacje te, zestawione na podstawie źródeł urzędowych, są znakomitym podręcznikiem informacyjnym. Opracowano je sumiennie i wszechstronnie. Cechuje je charakter sprawozdawczy; obejmują one głównie zarys starań, przedsięwziętych celem podniesienia i poprawy odnośnego działu administracyjnego.

Jedynem dziełkiem naukowym o stosunkach hodowlanych bydła rogatego w Bośni i Herzogowinie jest praca wydana w języku włoskim pod tytułem: „Sul bestiame del Montenegro, della Bosnia Erzogowina et della Dalmazia“. Studi de Dott. Antonio Pirocchi. Roma. 1906.

Dziełko to, obejmujące 130 stronic małego formatu książkowego, opracowane bardzo powierzchownie, powtarza przeważnie źródła urzędowe. Stosunkom w Bośni poświęca autor zaledwie kilkanaście stronic druku.

Z broszur, mających związek z tutejszą hodowlą zasługuje na wzmiankę Adametz'a: „Studien zur Monographie des Illyrischen Rindes“.

Tyle literatury hodowlanej o Bośni.

\*) Bosnien. Das Land und seine Bewohner. Von freih. von Schweiger-Lerchenfeld. Wien 1879.

Reisen in Bosnien und Herzogowina. Von Dr. Blau. Berlin 1877.

Landeskunde des Königreiches Dalmatien und seiner Hinterländer. 2 Bd. Vedette Wien. 1876.

\*\*) Die Landwirtschaft in Bosnien und Herzogowina. Landesregierung. Sarajewo. 1899.

W niniejszej monografii starałem się w zwięzłej formie przedstawić wierny obraz stosunków hodowlanych w Bośni i Herzogowinie; uwzględniłem położenie, strukturę i klimat kraju, zatem wszelkie okoliczności, które bezpośrednio lub pośrednio mają wpływ na stosunki hodowlane; dalej wziąłem pod uwagę rasy krajowe, ich powstanie, jakoteż dotychczasowe zabiegi około poprawy tychże.

Literatura w tym celu użyta, podana jest przy odnośnym dziale. Daty statystyczne, bez źródła wyraźnie zaznaczonego, zaczerpniętemi są z archiwum lub registratury rządu krajowego w Sarajewie.

## WARUNKI HODOWLANE.

### Położenie geograficzne\*) i rozmiary kraju.

Bośnia i Herzogowina tworzą północno-zachodnią część Półwyspu bałkańskiego i leżą między  $42^{\circ}26'$  a  $45^{\circ}15'$  północnej szerokości, a  $33^{\circ}24'$  i  $37^{\circ}21'$  wschodniej długości.

Bośnia i Herzogowina obejmują razem obszar 51.027 km. kwadratowych\*\*); równają się więc, co do obszaru, Czechom (51.967 km. kwadr.) i są większe aniżeli Serbia (48.600 km. kwadr.).

### Stosunki geograficzne.\*\*\*)

Bośnia i Herzogowina są krajem o charakterze wybitnie górzystym. Alpy dynarskie ciągną się w kierunku południowo-wschodnim kraju i przechodzą ostatecznie w węzeł alpejski górnej Albanii.

Pod względem orograficznym okazuje Bośnia niezwykłą różnaitość. Odnajdujemy tu wszelkie typy, poczynawszy od niżu stepowego do krajobrazu alpejskiego.

Na północy, wzdłuż brzegu Sawy, ciągnie się przedłużenie węgiersko-slawońskiej niziny, sięgającej daleko w głąb kraju.

W kierunku południowym i południowo-zachodnim przechodzi nizina w teren pagórkowaty do wysokości 500 metrów, następnie w formację górską z wierzchołkami o wysokości 1000—1400 m., a następnie tworzy w środku kraju i w Herzogowinie formację wysokogórską, której szczyty dosięgają wyżyny 2.200 m. nad poziomem morza.

Z poprzedniej wzmianki o stosunkach orograficznych wynika, że w Bośni rozróżniamy następujące cztery główne obszary:

1. Obszar nizinny.
2. Obszar pagórkowaty.
3. Obszar górski (lesisty).
4. Karst.

\*) Cvilje: Macedonien und Altserbien.

\*\*\*) Wedle urzędowych pomiarów katastralnych.

\*\*\*\ Dr. Mojsisowic: Grundlinien der Geologie in B. H.

Nizina. Stanowi ona 5% ogólnego obszaru i rozciąga się między ujściem Uny i Driny. Południową granicę jej tworzą wybiegi pasma górskiego, na północy rzeka Sawa, która oddziela równocześnie Bośnię od Sławonii.

Nizinna część kraju, użyźniana mułem rzeczonym jest strefą najurodzajniejszą ale jest narażona z powodu swego położenia na częste zalewy.

Obszar pagórkowaty. Jego granice nie dadzą się ściśle oznaczyć, albowiem przejścia w jednym i drugim kierunku są wolne i prawie niedostrzegalne.

Obszar ten obejmuje 24% ogólnej powierzchni kraju i zbliża się pod względem urodzajności do strefy nizinnej. Jest on podstawą dla produkcji ziemiopłodów, podczas gdy następne dwa obszary stanowią główny teren dla produkcji zwierząt.

Obszar górski (lesisty). Obejmuje on 42% ogólnej powierzchni kraju i jest prawie w całej swej rozciągłości pokryty lasami.

Nadmienić należy, że Bośnię zaliczają do krajów najbardziej zalesionych, albowiem 52% przestrzeni kraju, to jest więcej aniżeli połowa, stanowią lasy. W szczytowej strefie obszaru górskiego znajdujemy natomiast rozciągłe łąki i pastwiska, dające znakomite warunki dla chowu i produkcji zwierząt domowych.

Karst. Z ogólnego obszaru Bośni i Herzegoviny przypada 29% na przestrzeń karstową. Jest to formacja pod względem geotektonicznym niezupełnie jeszcze zbadana.

Do właściwości terenu karstowego zaliczyć należy podziemne, miejscami tylko na powierzchnię występujące wodobiegi, które nie komunikują z żadnym nadziemnym strumieniem rzeczonym, lecz stanowią samoistną, w powstaniu, biegu i ujściu nieznaną żyłę wodną. Ciekawe to zjawisko nawodnienia z jednej strony i wpływ podziemnych zbiorników wodnych z drugiej strony, spowodowały z biegiem czasu utworzenie się pewnych charakterystycznych formacji nowych, oznaczonych mianem „polje“ i „doline“.\*)

„Poljami“ oznaczają owe wysoko położone spłaszczenia karstu, kształtu eliptycznego, które dzięki własności wietrzenia pokładu ziemnego, znakomicie się nadają do uprawy rolnej.

Mianem „doline“ oznaczone są wgłębienia i lejki karstowe, powstałe również pod wpływem powolnego żłobienia przez wodozbiory podziemne. I te zaliczyć możemy do ziem kulturalnych w terenie karstowym.

Oprócz tego na grzbietach karstu ciągną się rozległe płaskowzgórza, tworzące żyzne pastwiska alpejskie.

\*) Dr. Katzer: Karst und Karsthydrographie.

Pozostała powierzchnia karstu jest nagą, bez śladu wegetacji roślinnej.

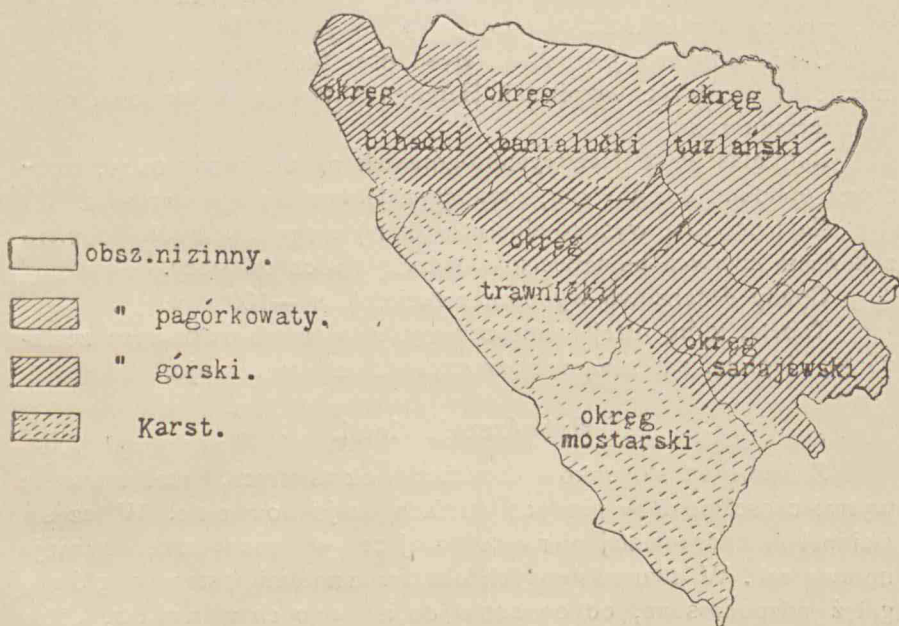
W poniższym kartogramie zestawiono szkic stosunków orograficznych Bośni i Herzogowiny.

### Stosunki geologiczne\*) i geotektoniczne.

Geologiczne i geotektoniczne stosunki Bośni i Herzogowiny odpowiadają prawie zupełnie odnośnym danym w południowych krajach alpejskich Monarchii austriackiej.

Przeważa budowa wapienna. Są tu trzy rodzaje skał wapiennych, a mianowicie: kreda, jura i trias.

Geologicznie najstarszymi są pokłady z czasów paleozoicznych. Kompleks z tej epoki utworzony jest ze skał łupkowych, piaskowych i wapiennych. Dominuje typ łupkowy.



Pokłady paleozoiczne tworzą niejako grzbiet kraju, przebiegają bowiem po przekątnej w kierunku z północnego zachodu do południowego wschodu. W Herzogowinie przeważa formacja kredowa.

Oprócz tego odróżniają w północnej Bośni pokłady aluwialne, towarzyszące biegowi większych rzek i t. z. flisz, jako produkt wód słodkich. Nareszcie spotykają się tu i ówdzie skały pochodzenia wulkanowego.

\*) Dr. Mojsisowic: Grundlinien der Geologie, von B. H. Dr. Katzer: Geologischer Führer durch Bosnien und Herzogowina. \*

Stosunki geotektoniczne są w ścisłym związku z warunkami geologicznymi odnośnej strefy. Z wyjątkiem karstu, którego struktura ziemna przy opisie orograficznym własności uwzględnioną była, reszta kraju posiada wierzchnią warstwę ziemi o charakterze piaszczysto-gliniastym, powstałą z rozpadu pokładu gruntowego.

W okolicach nizinnych, odpowiednio do istniejących tamże warunków geologicznych, występuje muł z domieszką piasku i kwarcu.

### Stosunki klimatyczne.\*)

Z wyjątkiem Herzogowiny i zachodnio-południowego rąbku Bośni, okazujących klimat podzwrotnikowy, odpowiadają stosunki klimatyczne Bośni takim samym, jakie są w południowych krajach alpejskich.

Dzięki swemu południowemu położeniu krajen, jakkolwiek górski, posiada klimat dość łagodny.

Zboże dojrzewa jeszcze na wysokości 1400 m. nad poziomem morza. W niektórych okolicach Herzogowiny sięją nawet dwa razy w przeciągu roku.

Natomiast w strefach wysoko-górskich panuje klimat ostry, z obfitymi opadami śniegowymi, rozpoczynającymi się we wrześniu.

Na pastwiska wysoko-alpejskie (hale) wyganiają bydło dopiero z końcem czerwca na przeciąg zaledwie dwóch miesięcy.

Opady deszczowe wynoszą przeciętnie 80—100 ctm.

Tabela, którą niżej zamieszczamy, zawiera porównawczo zestawioną ciepłotę, zapisaną w rozmaitych dzielnicach kraju.

### Wytwórczość ziemi.

Zależnie od stosunków dotychczas określonych, przedstawia się wytwórczość ziemi w różnych strefach kraju rozmaicie. W części nizinnej i pagórkowatej pierwsze miejsce w gospodarce zajmuje uprawa roli. W dwu następnych obszarach natomiast stanowi główną gałąź gospodarstwa, odpowiednio do istniejących warunków, chów i utrzymywanie zwierząt domowych.

Roślinność w Bośni i Herzogowinie jest gatunkowo bardzo obfitą i tworzy niejako konglomerat flory alpejskiej środkowej Europy, Bałkanu i gór greckich.

Flora alpejska rozprzestrzeniona jest wysepkowato po obszarze wysoko górskim między 1700 a 2190 m. (w Herzogowinie do 2390 m.), podalpejska na wysokości od 800 m. do 1600 m., w Bośni i Her-

---

\*) Metereologische Beobachtungen von Bosnien und Herzogowina. Sarajewo. 1899.

**TABELA CIĘPLOTY.**  
(Stopnie Celzyusza w cieniu).

	Herzegovina			Strefa przejściowa		Bośnia				Wiedeń	Peszt
	Mostar	Hnmac	Siroki brijeg	Gacko	Livno	Sarajewo	Trawnik	D. Tuzla	Bjelina		
Wys. nad poziomem morza w m.	64	89	270	960	729	540	530	272	94	203	153
Szerokość geogr.	43°20'	43°11'	43°23'	43°10'	43°50'	43°52'	44°14'	44°32'	44°45'	48°15'	47°30'
Zima . . . . .	+ 4·6°	+ 3·8°	+ 1·2°	— 2·9°	— 1·3°	— 3·5°	— 3·3°	— 2·4°	— 2·6°	— 2·4°	— 2·8°
Wiosna . . . . .	+ 13·6°	+ 13·0°	+ 11·2°	+ 7·6°	+ 8·8°	+ 9·5°	+ 9·6°	+ 10·6°	+ 11·3°	+ 9·5°	+ 10·8°
Lato . . . . .	+ 25·0°	+ 25·6°	+ 22·1°	+ 17·8°	+ 18·6°	+ 19·6°	+ 19·0°	+ 19·3°	+ 20·7°	+ 18·2°	+ 20·4°
Jesień . . . . .	+ 15·4°	+ 14·5°	+ 12·4°	+ 9·0°	+ 10·4°	+ 9·9°	+ 9·4°	+ 9·7°	+ 10·4°	+ 9·0°	+ 10·1°
Przeciętna w roku	+ 14·7°	+ 13·7°	+ 11·7°	+ 7·7°	+ 9·1°	+ 8·9°	+ 8·7°	+ 9·3°	+ 10·0°	+ 8·6°	+ 9·6°

zogowinie od 1000 do 1700 m. Różnice te spowodowane są wyższą ciepłotą roczną Herzogowiny.

Zestawienie cyfrowe produkcji ziemnej przeprowadzono w poniższym wykazie.

R o d z a j	Ilość w % ogólnej powierz- chni	Z obszaru przypada na				
		role i ogrody	łąki	pa- stwiska	lasy	ziemia wolna od podatku
o b s z a r u		%	%	%	%	%
nizina	5	51	4	4	36	5
pagórkowaty	24	38	3	7	49	3
górski	42	16	10	14	58	2
karstowy	29	9	7	44	37	3

### Zaludnienie.

Wedle obliczenia rządowego\*), uskutecznionego w roku 1895 liczy Bośnia i Herzogowina 1,568.092 mieszkańców. Na jeden kilometr kwadratowy kraju przypada zatem przeciętnie 31 mieszkańców. Gęstość zaludnienia wynosi najmniej 9, a najwięcej 62 mieszkańców w obszarze zajmującym jeden kilometr kwadratowy. Z ogólnej liczby mieszkańców 88·34%, czyli 1,385.291 osób trudni się rolnictwem. W Austrii 57·30%, na Węgrzech 62·50%).

Na jeden kilometr kwadratowy ziemi uprawnej liczą przeciętnie 92·11 rolników (47 jako minimalna, 308 jako maksymalna cyfra).

Najbardziej zaludnionymi są powiaty, posiadające największy obszar uprawnej ziemi; jest to objaw zupełnie zrozumiały w kraju, par excellence rolniczym.

Pod względem wyznaniowym rozdział mieszkańców przedstawia się jak następuje:

1. Prawosławnych (Serbów) 673.246 czyli 42·94%
2. Mahometan (Turków) 548.632 „ 34·99%
3. Katolików (Kroatów) 334.142 „ 21·31%
4. Żydów (Spanioli) 8.213 „ 0·52%
5. Innych (Ewang., Rusinów) 3.859 „ 0·24%

Powyższy rozdział mieszkańców musi być uwzględnionym; pozostaje on bowiem w pewnym związku z ogólną charakterystyką hodowlaną i nadaje hodowli krajowej niejako cechę wyznaniową. Mahometanom n. p. zabroniony jest w myśl przepisów religijnych chów świń; natomiast uprawiany na wielką skalę chów owiec, spowodowanym jest zwyczajem narodowym, posiadającym obecnie cechę

\*) Hauptresultate der Volkszählung. Sarajewo. 1895.



dogmatu religijnego, mianowicie, ofiarą w owcach w okresie świąt Kurban Bajram.

Powszechnie znanem jest zamiłowanie Turków do pięknych i rasowych koni; są oni przytem znakomitymi i nieustraszonymi jeźdźcami i zwolennikami sportu wyścigowego.

Rozprzestrzenienie mieszkańców wedle ich wyznania jest dość jednolitem w całym kraju z wyjątkiem katolików, którzy przeważnie zamieszkują Herzogowinę.

Koloniści (rubryka 6) osiedlili się po okupacji w czterech powiatach. Tworzą oni samoistne organizacje gminne i muszą być uważani jako element kulturalny kraju. Są prawie wyłącznie narodowości niemieckiej i ruskiej. Prowadzą wzorową i umiejętną gospodarke rolniczą.

Żydzi hiszpańscy przywędrowali z Hiszpanii w 15. i 16. stuleciu; trudnią się przeważnie kupiectwem.

### **Pogląd historyczno-narodowościowy.**

Pierwsze historyczne dane sięgają do piątego stulecia przed narodzeniem Chrystusa. Wówczas była Bośnia w posiadaniu Illyryjczyków, stanowiąc księstwo Illyryjskie. W roku 370—360 prz. nar. Chrystusa zajęli kraj Celtowie.

W dwieście lat później opanowali teraźniejszą Bośnię Rzymianie i stworzyli t. z. Panonię.

Począwszy od roku 493 po nar. Chr. dostała się ta prowincya rzymska pod berło Gotów.

W pierwszej połowie siódmego stulecia przywędrowali Słowianie (praojcowie obecnych mieszkańców) i utworzyli samodzielne królestwo.

W roku 1468 nastąpił upadek królestwa i wcielenie Bośni do Turcyi. W tym czasie część mieszkańców, celem uratowania życia i mienia, przyjęła religię mahometańską.

W roku 1878 przeprowadziła monarchia Austro-węgierska okupację, a w roku 1908 aneksję Bośni i Hercegowiny.

### **Stosunki agrarne.\*)**

Kilka słów poświęcić muszę istniejącym w Bośni stosunkom rolnym; takowe są bowiem nie bez wpływu na rozwój hodowli a przytem różnią się znacznie od stosunków istniejących w innych państwach środkowej Europy. W okresie zdobycia Bośni przez Turków grunt przeszedł w myśl ich organizacji towarzyskiej, która tylko wyznawcom Mahometa przyznaje prawo pańszczyzny, w posia-

\*) Posilowic: Agrarrecht in Bosnien. Sarajewo.

danie zdobywców, względnie jednostek, które przyjęły wiarę mu-  
zulmańską.

Tworzą oni dzisiejszą kastę właścicieli dóbr i zwa się „Begami“  
„Agami“, lub „Spahią“.

Zaznaczyć wypada, że ci właściciele dóbr nie trudnią się uprawą  
ziemi, będącej ich własnością. Cały prawie grunt z wyjątkiem obszaru  
odpowiadającego wedle naszych pojęć wielkości folwarku, wdzier-  
żawionym jest „kmetom“, którzy zobowiązani są z tytułu dzierżawy  
trzecią część plonu t. z. „tretinę“ dostawić właścicielowi gruntu.  
Prawo kmetostwa jest dziedzicznym, a kmet tylko na podstawie wy-  
roku sądowego z dzierżawy usuniętym być może.

Trzecią kategorię, która wyłoniła się z biegiem czasu, tworzą  
chłopi wolni. Są to rolnicy, którzy posiadają grunt własny, nabyty  
drogą kupna lub dziedzictwa.

Oprócz tego spotykamy kombinacje dwu ostatnich katetegoryj,  
a zatem kmetów, którzy są równocześnie posiadaczami ziemi.

Z ogólnego zestawienia wszelkich kategorii rolników w Bośni  
otrzymujemy następujące ilości:

Ogólna liczba rolników stanowiących zarazem

głową rodziny wynosi: 221.581

Z tej liczby przypada:

na wł. dóbr (Beg, Aga, Spahia)	5.833	czyli	2·63%
na wolnych chłopów	86.867	„	39·21%
na kmetów	88.970	„	40·15%
na przedstawicieli ostatnich dwu kategorii	22.655	„	10·23%
na robotników rolnych i t. d.	17.256	„	7·78%

Rolnik, nie posiadający własnego gruntu, czyli t. z. kmet, stara  
się o ile możności produkować płody, z których nie opłaca czynszu  
dzierżawnego czyli tretiny. Z wszystkich płodów ziemnych, to jest  
z siana, zboża lub owoców należy się Spahii trzecia część plonu.  
Jedynie chów zwierząt wolnym jest od opłaty dzierżawnej. Dlatego  
też u kmetów znajdujemy często inwentarz bydłocy za wielki w sto-  
sunku do obszaru dzierżawionej ziemi.

### Produkcya ziemna.

Obecny system gospodarski, jeżeli o takowym mowa być może,  
nie różni się wcale od systemu przestrzeganego przed wiekami.

Zachowawczość, przesady i fatalizm uniemożliwiają jakikolwiek  
postęp na tem polu u ludzi, których wymagania życiowe są bardziej  
niż skromnemi. Przytem uwzględnić należy, że kraj mimo sąsiedz-  
twa państw kulturalnych z przyczyn wyznaniowych i narodowych  
nieodstępny był dla prądów nowoczesnych. W dobrze zrozumia-

nym własnym interesie broniła się kasta panująca przed wniesieniem zachodniej kultury, przeczuwając w niej wroga uzurpowanej sobie hegemonii.

Pod takimi warunkami gospodarka rolna pozostać musiała na niskim stopniu rozwoju. Szczegółowy opis tejże przekroczyłby ramy niniejszej rozprawy. Ograniczę się przeto na przytoczeniu niektórych dat statystycznych, odnoszących się do uprawy roli.

Ogólna produkcja zboża w roku 1882 wynosiła wedle obliczeń urzędowych 2,698.396 cetn. metr., dosięgnęła ona w roku 1890 prawie 5,000.000 cetn. metr., a w roku 1899 cyfry 5,588.003 cent. metrycznych.

Produkcja siana, która wynosiła w roku 1882 około 2,000.000 cetn. metr., wzrosła w roku 1897 do 7,700.000 cetn. metr.

Główne obszary produkcyjne siana są t. z. polje karstu i okolice górskie w środkowej Bośni. W nowszych czasach sięją w niektórych okolicach koniczynę i lucernę.

Z przedsięwzięć przemysłowo-rolniczych zasługuje na wymienienie fabryka cukru w Usorze, fabryka spirytusu w Dol. Tuzli, browar akcyjny w Sarajewie i w D. Tuzli. Odpadki fabryczne dają znakomite karmy bydłce.

(Ciąg dalszy nastąpi).

## „Pasteurelloza Bollinger'a“

t. j. zaraza bydła i dziczyzny u naszych zwierząt domowych

w Pułuskim powiecie za czas od 1901—1909 roku;

podał

**St. DZIĘCIOŁOWSKI**

lekarz weterynaryjny powiatu pułuskiego.

(Dokończenie.)

Gospodarze wiejscy, sami przez niechlujstwo, zakażają swoje podwórza, chlewy, gumna i wogóle miejscowości; zdawałoby się, że przy takich warunkach epizoocya przyjąć musi szerokie rozmiary, tem bardziej, że należne odkażenie jest często niemożliwe i choć się często nie robi żadnego, jednakże zwykle bywa tak, że z całego zwierzostanu podpada zakażeniu tylko kilka osobników i to w różnych stanowiskach; zdarzywszy się we wsi pasteurelloza zapowie-

trza nie sąsiednie obory, a rozrzucone i często jednocześnie wybuch choroby następuje w wioskach położonych w przeciwnych krańcach powiatu. Czem objaśnić ten dziwny charakter epizoocji, jaki konstatujemy zawsze, z taką niezmiennością? Między zwierzętami wrażliwość na *bac. bovisepiticus* jest bardzo rozpowszechniona, jednak zachorzenie nie zawsze nastąpią, gdyż być może bakterye *pasteurellozy* spotykają na swej drodze antagonistów lub też nie spotykają potrzebnych sobie pomocników, skutkiem czego działania nie wywołują. Wybuch choroby tylko u pewnych, wyjątkowych, osobników możnaby objawić sobie tem, że *bac. bovisepiticus* tylko w pewnej, sprzyjającej symbiozie, mocen wywołać infekcyę, że jednym słowem potrzebuje pewnej wewnętrznej flory w jamie ustnej, żołądku, kiszki i t. d.)

Skoro pojawi się epizoocya w danym punkcie, to z powodu prędkiego wyczerpania pożywki dla siebie po za ustrojem — znika sama przez się, wyrwawszy tylko nieznaczną daninę. Pomocnice zakażenia mają w danej epizoocyi pierwszorzędne znaczenie. Jeżeliby przypuścić, że *bac. bovisepiticus* jako saprofit i tak, łatwo przystosowuje się w życiu i tak łatwo zmienia się w granicach całej grupy „owoidalnych bakteryj“, jak to twierdzi Hueppe, to z pewnością częściej obserwowalibyśmy wypadki różnych „*pasteurelloz*“! Wystąpienie momentów usposabiających ustrój do zarażenia, a także pożądaných kombinacyj w symbiozie zakaźnika przy stałym stykaniu się z wrogiem, jako saprofitem, sprzyjałaby wybuchom epizoocyj w bardziej zastraszających rozmiarach. Pozwolę sobie przytoczyć tu fakt, o którym wspomniałem w swoim artykule „Stosunek zarazka do obornika“\*), a który według mego zdania, poczęści potwierdza przypuszczenie moje co do roli pomocniczych zakażeń przy „*Pasteurellozie Bollingera*“. Pragnąc przekonać się o samoistnem wyjaławianiu się hodowli węglikowej podczas fermentacyi nawozu w warunkach aerobiozy, wstrzyknąłem pod skórę 2 królikom zawiesinę składającą się z mieszaniny bakteryj nie chorobotwórczych i bakteryj węglikowych, które wyrosły na agarowych płytkach Petri'ego, trzymany początkowo w termostacie, a następnie, gdy hodowle wyrosły, pomieszczonych w kupach nawozu; według swych obliczeń przypuszczałem, że w tej mieszance laseczniki węglika były zabite już przedtem nim dały zarodniki, w każdym razie w początkach sporulacyi. Zaszczepione tą zawiesiną dwa króliki były w ciągu 5 dni zdrowe. Pomieściłem je w jednej klatce z 4 innymi — niczem jeszcze niezaszczepionymi. Piątego dnia dwa inne króle z tej samej partyi były zaszczepione w celach rozpoznawczych krwią żrebięcia u którego

\*) Przegląd weterynarski z r. 1908. Nr. 10, 11, 12 i z r. 1909 Nr. 1, 2. Także w odbite z r. 1909 str. 6.

podejrzewałem „pasteurellozę Bollingera“ (z folw. Bartodzieje, o którym wyżej wspominałem). Nie rozporządzając próżnemi klatkami pomieściłem razem wszystkie te króle, tj. dwa niczem nieszczepione zdrowe, 2 króle zaszczipione 5 dni temu zawiesiną bakteryj, która wyrosła na agarowej płytce w kupie nawozu i która okazała się nie jadowitą, nakoniec 2 króle szczepione krwią źrebaka w celach rozpoznawczych. Następnego dnia zdechły oba króle, szczepione krwią źrebięcia. Bakteriologicznie dowiedziona została „pasteurelloza Bollinger'a“. Jeszcze po 3 dniach, a zatem w 9 dni od wstrzyknięcia zawiesiny znalazłem w klatce trupy i tych 2 króli, które były zaszczipione wspomnianą podług mego zdania, zabita hodowlą wąglikową, lecz po 5-cio dniowem przebywaniu w klatce. Przypuszczałem, że te ostatnie króle zdechły od osłabionego wąglika, a zatem, że moje przypuszczenie zabicia hodowli wąglikowej prawdopodobnie było mylne. Jednak bakteriologiczne dociekanie dowiodło, że padły one nie od wąglika, ani innej infekcyi, a wskutek „Pasteurellozy Bollinger'a“, na którą mogły się zarazić tylko od zdechłych dwóch króli kilka dni temu. Wypadek ten najłatwiej da się objaśnić tem, że obecność w ustroju jakichś bliżej nam niewiadomych, saprofitów, ich produktów lub też nakoniec przygotowanie tylko gruntu przez jakieś saprofity z nawozowych bakteryj (metabioza) sprzyjały rozwojowi „Pasteurellozy Bollinger'a“. W danym wypadku musiała wystąpić jakaś pomocnicza infekcyja przyczem prawdopodobnie *bac. bovissepticus* był jednym z ważniejszych jej czynników. Tem objaśniam sobie dziwny charakter szerzenia się pasteurellozy Bollinger'a. Koniecznym jest do zakażenia czynnik wywołujący, ale w takim samym stopniu potrzebną szczególną czułość organizmu (*sensibilizatrice*); przypuszczalne postronne zakaźniki wiążą komplementy, a wskutek tego ustrój pozbawiony jest naturalnej obrony.

Bezpośrednie udzielanie się zarazka od jednego zwierzęcia drugiemu przez zetknięcie następuje rzadko. Zapadania sąsiednich zwierząt np. w tych samych oborach nie widziałem. Jeszcze raz powtarzam i zwracam uwagę na tę szczególną charakterystykę epizoocyi, że kiedy ukaże się ona w oborze, wystąpi u kilka głów w rozmaitym porządku — lub również w pewnej miejscowości zaraza wybuchu w oborach nie idących w porządku lecz na wrywki, wreszcie i w powiecie — zjawia się pasteurelloza Bollinger'a często jednocześnie w kilka rozrzuconych na większych stosunkowo przestrzeniach miejscowościach. Przy tych warunkach powinniśmy się spodziewać, że ponieważ epizoocyja objęła oborę, wieś lub powiat z różnych stron, to przyjmie zastraszające rozmiary. W rzeczywistości bywa inaczej: epizoocyja często przerywa się sama przez się pomimo ob-

cowania chorych ze zdrowymi, nawet bez przeprowadzenia odkażenia i innych środków. Po części objaśniam to wyżej przytoczonymi biologicznymi właściwościami zarazka. Nadto przypuszczam, że w rozszerzaniu się zarazy nie małą rolę odgrywa ptactwo, szczególnie drapieżne (jastrzębie, wrony); same one mogą nawet nie zarażać się, a być tylko przENOŚnikami, t. j. prawdziwymi „bacilträgerami“. Że ptactwo w zwykłych warunkach prawdopodobnie może czasami zarażać się na „Pasteurellozę Bollinger'a“, następujący wypadek pozwala zrobić pewne przypuszczenie. — Do klatki opróżnionej ze zdechłych tylko co króli, zarażonych „pasteurellozą Bollingera“ były wypadkowo pomieszczone 3 kury z których na 2-gi czy 3-ci dzień jedna zdechła. We krwi znalazłem owoidalne bakterye i otrzymałem hodowlę charakterystyczną dla „pasteurellów“, lecz przeprowadzić rozpoznania różniczkowego, dla sprawdzenia, czy to był *bac. avisepticus* czy *bac. bovissepticus*, z powodu niedostatecznych dla odróżnienia morfologicznych i biologicznych danych — nie mogłem. Przypuszczam, że kura owa zdechła na „Pasteurellozę Bollingera“, a tona tej podstawie że więcej kur nie zdechło, trudno nie przypuścić, żeby cholera kur ograniczyła się tylko na jednej sztuce, wtedy, gdy w danym podwórzu było ich przeszło 30.

W niektórych wypadkach przypuszczać należy, prawdopodobnie sprzyjają szerzeniu się epizoocyi dzikie zwierzęta lub psy, które jako prawdziwi „bacilträgerzy“, mogą roznosić zarazę, przeprowadzając bakterye nienaruszonymi przez narządy trawienne w pewnym oddaleniu od miejsca, w którym je spożyły, rozrzucając z kałem. Że wydzieliny wogóle mogą zawierać jadowity zarazek, potrosze przekonanywa mnie następujący fakt: raz jeden z będących u mnie na swobodzie królików, jeden z nich zdechł na pasteurellozę w drwalni, gdzie były klatki z zarażonymi „pasteurellozą Bollingera“ próbnymi laboratoryjnymi zwierzętami. Zarazić się mógł tylko przez odchody padające z klatki na podłogę drwalni (kał, uryna). Mnie się zdaje, że przeniesienie się żywych owoidalnych bakteryj znacznie prościej da się wytłumaczyć wypadkowym przejściem ich przez organizmy nawet nie wrażliwych na nie zwierząt, niż zawsze i wszędzie przypisywać wybuch zarazy rozrostowi i przechowywaniu się różnych ras bakteryj owoidalnych w glebie tj. zupełnemu ich saprofityzmowi i tylko wypadkowemu wyrośnięciu nowych chorobotwórczych ras. Wtedy bowiem należałoby przypuścić, że zmienność zawsze i wszędzie idzie w jednym kierunku w kółko. Myślę, że jak *bac. bovissepticus* tak *bavisepticus* i *suissepticus* — są rasami utrwalonymi w swoich własnościach może być że w przeszłości miały wspólnego praojca, lecz bardzo wątpię, żeby stale mogły przechodzić jedno w drugie w zależności

od tego, jaki gatunek zwierząt zamieszkują. Prawdopodobnie wszystkie te drobnoustroje należą do jednego gatunku i objawiają tylko różnicę w swoich chorobotwórczych, biologicznych właściwościach; pod względem różnej swoistej jadowitości, wskutek stałego przechodzenia przez jeden i ten sam gatunek zwierząt; własność ta może kiedyś zmienna już dziś ściśle utrwaliła się. *Bac. bovisepiticus* czy on będzie w ustroju bydłęcia czy też wypadkowo w ustroju świń, konia, a nawet ptaka, utrzymuje swoje biologiczne właściwości nabyte przez cały szereg pokoleń, on zawsze pozostaje „*bovisepiticus*“, póki znów wypadkowo przez przebywanie w innych warunkach i to przez wiele pokoleń nie nabędzie nowych właściwości i ich w sobie nie utwali. Wtedy, jeżeli to będzie rasa chorobotwórcza, będziemy mieli do czynienia z nową „*pasteurellą*“ lecz to będzie już inna, a w żadnym razie nie taż sama identyczna z szeregu już nam znanych. W naturze przeważa postęp, a jeżeli bywa i wsteczność nie występuje ono w stałej formie.

Co się tyczy ogólnych środków walki z *pasteurellą*, to z powodu niedostatecznego zbadania i pod względem teoretycznym i praktycznym tej epizoocyi trudno cośkolwiek powiedzieć w mniej więcej zakończonej formie. Obecnie, na tym czasom, uważałbym, że opierając się na własnościach epizoocyi i biologii zakaźnika, trzeba by było zwrócić uwagę na następujące różne okoliczności, z których może najważniejszą jest zakopywanie lub w inny sposób robienie nieszkodliwymi trupów i ich odpadków. Szczególnie niebezpieczne są one dla świń, trzeba więc z pieczołowitością starać się, żeby trupy i odpadki z nich nie były pożarte lub rozwleczone przez świnię, psy a także przez dzikie zwierzęta i ptactwo.

Przypuszczając, że źródłem infekcyi dla bydła najczęściej bywa zakażenie pastwiska, czy to wskutek rozwoju w glebie, przy pewnych warunkach, owoidalnych bakteryj, jako saprofitów i wypadkowego przejścia ich w stan pasorzytnicy (Hueppe), lub też uważając glebę resp. pastwisko za czasowego przechowywacza, a tylko w bardzo ograniczonym zakresie jako pożywkę bakteryj, któremi zanieczyściło się od trupów i wypróżnień dzikich lub padłych na *pasteurellę* zwierząt domowych — radzę natychmiastową zmianę pastwiska.

Jakkolwiek hodowla *bac. bovisepiticus* na miejscu swego rozwoju bardzo prędko wyczerpuje pożywkę, szczególnie przy sprzyjających warunkach i bardzo prędko wymiera, dlatego jednak przerwy w używaniu zakażonego pastwiska nie należy czynić krótszej nad 1—1½ miesiąca, aby nie nastąpiło odświeżenie przez nową przyrodzoną przesiewkę.

Wszelkie leczenie zwierząt chorych na *pasteurellę* uważam za

zbyteczne. Jako środek zapobiegawczy, radzę dla zdrowych stosować kreolinę lub kwas solny, a nadto dla świń kalomel; szczególniejsze usiłowanie w walce z epizoocyą trzeba skierować ku temu, żeby nie dopuścić ponownego zakażenia (odświeżenia zarazka względnie wzmocnienia jego) przynajmniej w przeciągu 4—5 tygodni, ponieważ w warunkach naturalnych dla wymarcia zarazka takiego czasu potrzeba.

Niszczenie nawozu uważam za zbyteczne, dość będzie złożyć go w kupy i poddać prędkiej aerobicznej fermentacji, która napewno zniszczy zarazek, jeżeli wypadkowo doń się dostał.

Pożądaný wynik osiągnąć łatwo w lecie, szczególnie z nawozem bogatym w słomę; trudniej otrzymać to z nawozem świńskim, ponieważ w ostatnim trudniej stworzyć warunki, sprzyjające fermentacji aerobicznej. Naturalną fermentacją nawozu z podniesieniem przez nią na czas pewien energii życiowej bakterij owoidalnych objaśniam prędkie zanik pomorku w oborach, nawet bez szczególniejszego ich odkażenia.

Ten sposób postępowania z pastwiskiem i nawozem opieram na swych doświadczeniach, których opis pomieściłem w pracy pod tytułem „Stosunek zarazka do nawozu“, a które pozwałam sobie tutaj czytelnikowi przypomnieć, odsyłając go do przytoczonych powyżej w odsełaczu zeszytów „Przeglądu weterynarskiego“ z 1908 i 1909 r.

Materyał zakażony (n. p. trup królika, krew) w ziemi przechowuje swoją zaraźliwość dosyć długo: jeszcze po 8 miesiącach krew i trup królika, zakopane w ziemi na głębokości więcej niż łokieć, są zdolne zarażać.

W nawozie zakaźniki zachowują się nieco odporniej, stosownie do warunków, jakie w nim znajdują. — Trzymałem przez 100 dni bulionową hodowlę bac. bovissepticus w pipetkach z jednego końca zatopionych, z drugiego zakrytych watą, przytem zgiętych i tak ułożonych w kupie nawozu końskiego z obfitą słomą w podściółce, żeby się nie mogła dostać gnojówka; fermentacja odbywała się w warunkach aerobiozy. Ciepłota wewnątrz kupy dochodziła do 60° (w zimie); po 10 dniach przesiew z pipetek na agar nie dał wzrostu, a zatem hodowla wymarła. Takie same pipetki powkładałem do kupy nawozu krowiego ubogiego w słomę, obficie przesiąkniętego gnojówką, wskutek czego dostęp tlenu wewnątrz był utrudniony; a zatem były stworzone warunki dla anaerobicznej fermentacji nawozowej, ciepłota nawozu dochodziła tylko do 32° (w zimie); po 14 dniach jadowitość bakterij w hodowli nic ze swej siły nie utraciła; w tej samej kupie trzymałem w pipetce krew zdechłego na



„Pasteurellozę Bollinger'a“ króla; po 14 dniach krwią tą zaszczepiony król zdechł na drugi dzień, a badanie bakteryologiczne wykazało przyczynę śmierci *bac. bovissepticus*.

## Streszczenia i oceny.

**F. Doflein. Prof. zool. w Uniw. w Monachium.** *Zagadnienia wiedzy o pierwotniakach. I. Trypanosomy, ich znaczenie dla zoologii, medycyny i gospodarstwa kolonialnego. Probleme des Protistenkunde. I. Die Trypanosomen, ihre Bedeutung für Zoologie, Medicin und Kolonienwirtschaft.* Jena. Fischer. 1909. Str. 8<sup>o</sup> Str. 50 z 22 rys. w tekście.

Powyższa praca wygłoszona została jako odczyt na ogólnym zebraniu 70-go Zjazdu niemieckich przyrodników i lekarzy w Kolonii. Ten wysoce zajmujący wykład pozwalamy sobie streścić, załączając, iż brak miejsca nie pozwala nam podać go w całości i zapoznać czytelnika z pięknym, malowniczym stylem autora.

Dziedzinę chorób, w którą autor wprowadza czytelnika, wie-  
dza dopiero przed niewiele laty wzięta w posiadanie. Jeszcze przed 10-ciu laty nie wiedzieliśmy prawie nic o organizmach, które dzisiaj pod mianem „Trypanosomów“ znane są wszystkim ludziom wykształconym.

Jednym z najgroźniejszych roznosicieli tych chorób jest niewielka mucha „Tse-tse“. Ukłócia przez tę muchę wywołują już w przeciągu paru dni zachorzenie a następnie śmierć wszystkich koni i bydła pociągowego w transporcie.

Ta straszliwa mucha jest niezmiernie rozpowszechniona w Afryce a jej niszczący wpływ występuje tem wybitniej, im dalej się posunęły kolonie Europejczyków. Gdzie się Tse-tse pojawi, tam hodowla bydła staje się niemożliwą, kraj przez nią nawiedzony jest jak gdyby wałem, powstrzymującym wszystkie ekspedycje karawan, złożonych z mułów, koni, wielbłądów i bydła. W interesie kolonistów zwrócono baczna uwagę na problemat „Tse-tse“; akcyę początkowo rozpoczęto tylko ze względu na politykę kolonialną, nie myśląc o celach naukowych.

Początkowo przypuszczano, że chorobę wywołuje jad produkowany przez muchę „Tse-tse“. Dopiero angielskiemu wojskowemu lekarzowi Dawidowi Bruce'owi udało się w roku 1892—94 odkryć związek między tą muszką i między chorobą „Nagana“, występującą w południowej Afryce, w kraju Zulu.

Bruce już w r. 1894. odkrył najważniejsze cechy choroby „Nagana“ i trzeba przyznać, iż teraźniejsze badania w tym kierunku, szczególnie na polu powstawania i zapobiegania, nie poszły o wiele naprzód.

Bruce zrobił spostrzeżenie, że w krwi zwierząt ukłótych przez tę muchę znajduje się niesłychanie wielka ilość drobnoustrojów należących do pierwotniaków, trypanosomów, którym na cześć jego dano później nazwę „Trypanosoma Brucei.“ Obecność tego pierwotniaka w zwierzęciu jest przyczyną jego choroby i śmierci; sama

„Tse-tse“ nie jest jadowitą, ona tylko pośredniczy w przenoszeniu chorobotwórczego drobnoustroju.

Jeżeli „Tse-tse“ wychodujemy z gąsienic, to wtedy nawet, gdy pozwolimy im choćby w wielkiej ilości (25—50) jakieś zwierzę pokłóć, nie wystąpią objawy chorobowe. Jeżeli atoli choćby jedyna z tych much ssała przedtem krew z bydłęcia chorego na naganę, (t. zn. z bydłęcia, które miało we krwi i swej Trypanosomy Bruce'go), to wtedy z całą pewnością wystąpi ta niebezpieczna choroba. W muchach, które opity się krwią zwierząt chorych na „naganę“, znajdują się olbrzymie ilości Trypanosomów, które przez ukłócie przenoszą na sztuki zdrowe, a we krwi tych Trypanosomy szybko się rozmnażają, powodując ich chorobę i śmierć.

Bruce zauważył dalej, że Trypanosomy po upływie kilku dni, od chwili nassania się, znikają z przewodu pokarmowego „Tse-tse“ i wtedy muchy nie są w stanie wywołać zarażenia.

Umysłne przeniesienie zarazy na różne zwierzęta domowe za pomocą zakażonej krwi, między innymi na szczury, króliki, morskie świnki, psy i t. d. dało wynik dodatni.

Bruce zdołał także wykryć źródło powtarzających się epidemij. Jest niem dziczyzna, żyjąca stadnie (jelenie, antylopy i t. p.) szczególnie w strefie zwrotnikowej i podzwrotnikowej. Tam gdzie się pojawiały te stada, zwykle występuje między bydłem kolonistów „nagana“. To „Tse-tse“ przeniosła Trypanosomy z chorych dzikich zwierząt na zdrowe zwierzęta domowe.

Najgłówniejsze choroby, których przyczyną Trypanosomy są dość liczne.

1. Uludzi Trypanosomy wywołują t. n. „gorączkę trypanosomową“ (Tripanosomenfieber) i „śpiączkę“, które to choroby przy obecnym stanie wiedzy są uważane za dwie różne postacie tejsamej zarazy. Przyczyną ich jest „Trypanosoma gambiense“, które wykazał w r. 1902 Dutton przy gorączce trypanosomowej a w r. 1903 Castellani przy „śpiączce“.

„Śpiączka“ jest między murzynami środkowej podzwrotnikowej Afryki bardzo rozpowszechniona, w ostatnim dziesięcioleciu rozszerzyła się szczególnie wzdłuż drogi karawanowej i śmiało można powiedzieć, że w ostatnich latach zmarło tam na nią kilka set tysięcy ludzi.

2. „Nagana“ (Tse-tse zaraza) nawiedza głównie konie, ale i wszystkie inne zwierzęta kopytowe, drapieżne, gryzonie i t. d., grasuje po całej Afryce, na południe od Sahary; wywołuje ją Trypanosoma Brucei.

3. „Surra“ szerzy zniszczenie w Indjach wschodnich, wogóle w Azji podzwrotnikowej, szczególnie między końmi i mułami; przyczyną tej zarazy jest Trypanosoma Evans'i, które zostało odkryte już w r. 1880 przez angielskiego lekarza wojskowego Evans'a jako pierwsze chorobotwórcze Trypanosoma; dokładniej jednak przez odkrywcę nie zostało zbadane. Przez długi czas czynnik wywołujący surrę uważano w literaturze za „Spirochaete“, zanim zdołano rozpoznać w nim cechy Trypanosomów.

4. Czwartą zarazą tu należącą jest „Dourine“ czyli zaraza staniczna, której ulegają konie w Europie, północnej Afryce i zacho-

dniej Azji. Dopiero w r. 1893 Rouget wykrył, że przyczyną jej jest *Trypanosoma equiperdum*, to stało się w czasie, kiedy zaraza stadnicza, która dawniej w Europie była dość częstą, już prawie wygasła.

5. „Mal de Caderas“, porażenie krzyża czyli choroba poślądka, powszechna jest u koni w południowej Ameryce od Argentyny aż do Amazonki. Przyczyną tej choroby jest *Trypanosoma equinum*, które w r. 1901 wykrył Elmassian.

6. Gorączka żółciowa bydła (Galzięte) grasuje przede wszystkim w południowej Afryce; przyczyną jej jest *Trypanosoma Theileri*.

Należą tu jeszcze inne zarazy, o których atoli nie wiemy, czy się różnią od wyżej wymienionych postaci chorobowych i czym, n. p. Mbori, Aino, Soumaya i t. d.

Że na tem polu czeka nas jeszcze nie jedna niespodzianka, tego dowodem jest pojawienie się zeszłego roku w Niemczech, u młodego bydła pewnego trypanosoma, niewiadomego pochodzenia.

Wszystkie te trypanosomy czy trypanosomiazę, gdyż tak nazywają choroby wywoływane przez trypanosoma, mają pewne zasadnicze cechy wspólne.

Podobnie jak przy pewnych *spirochaetozach* i posocznicach krew przepełniają mikroorganizmy chorobotwórcze tak i przy trypanosomozach pływają ożywionym ruchem między ciątkami krwi trypanosomy. Sądono początkowo, że trypanosoma przebywają tylko we krwi i dopiero później zauważono, że mogą one opuszczać naczynia krwionośne i przenikać do przestrzeni międzykankowych a także do jam ciała, o ile te zawierają w sobie przyjazne dla nich płyny, w których się dalej szybko rozmnażają. Znajdowano je w śledzionie, w szpiku kostnym, w wątrobie, w gruczołach chłonnych, w płynie komór mózgowych i rdzenia pacierzowego i t. d. nawet na powierzchni silnie pofałdowanych błon śluzowych, mianowicie mogą się rozmnażać na błonie śluzowej narządów płciowych rozrodczych i w worku spojówkowym.

Charakterystyczną cechą dla trypanosomoz są obrzęki i plamy plackowate na skórze, w których się znajdują bardzo liczne trypanosomy.

Ta obecność trypanosomów w ustroju dotkniętych niemi zwierząt albo ludzi, połączona z oczywiście ale niezbyt silnym działaniem tych pasorzytów, które może mieć w następstwie rozpuszczenie czerwonych ciałek krwi, powoduje w oddzielnych wypadkach bardzo odmienny obraz trypanosomoz. Zdaje się, że różne postacie trypanosomów wywołują u wszystkich wrażliwych na nie kręgowców bardzo podobne objawy chorobowe i tylko od przyrodzonej odporności gospodarza i od stopnia jadowitości trypanosomów zależy, czy na pierwszy plan się wysunie ta albo inna postać choroby.

Do rozpoznania tych chorób bierze się do zbadania próbki krwi z naczyń skórnych. W wielu wypadkach trypanosomów w naczyniach obwodowych jest bardzo mało; w takich razach używamy do badania soków, otrzymanych przy pomocy ukłócia, ze śledziony lub gruczołów chłonnych wreszcie, i to jest metoda z pomocą której można wykryć bardzo nieliczne trypanosomy, próbka krwi wzięta od

chorego zwierzęcia zastrzykuje się zdrowemu a wrażliwemu na tę przypuszczalną chorobę zwierzęciu; wtedy wystąpi bardzo silne zakażenie z bardzo licznymi trypanosomami w krwi obwodowej.

Trypanosomy kręgowców posiadają zawsze własne ruchy i bardzo charakterystyczną budowę. Na pierwszy rzut oka widzimy, że to są ustroje jednokomórkowe, bezbarwne, ziarniste o wydłużonym, często śrubowato skręconym kształcie, z jedną skierowaną podczas ruchu ku przodowi rzęską. U największej części tych pasorzytów widzimy płaskie, blaszkowate rozszerzenie, ciągnące się wzdłuż brzegu osobnika; jest to tak zwana błonka falująca. Zewnętrzna otoczkę komórki tworzy delikatna błonka t. z. *pellicula* inaczey *periplast*.

Niektóre postacie posiadają włókna, które się ciągną przez całą długość trypanosomy. Włókna te mają zdolność kurczenia się, są to t. zw. *myonemy*.

Trypanosoma może wykonywać ruchy wężowate, robaczkowe, które przyjmują u jednych charakter pływania, u innych znów wiercenia się na tem samym miejscu (*rotatio in loco*).

W preparatach ze krwi oprócz zwykłych, tylko co opisanych osobników, spotykają się, szczególnie w początku zakażenia, bardzo liczne formy rozwojowe. Tak jak wszystkie biczykowate (*mastigophora*) trypanosomy dzielą się podłużnie w przeciwieństwie do wymoczków i bakteryj, które się dzielą poprzecznie.

Oprócz dzielenia na dwa, spostrzegano u pewnych osobników także dzielenie mnogie.

Oprócz tych zwykłych, ruchomych, osobników spotyka się jeszcze cały szereg zwyrodniałych, które odznaczają się zwykle tem, że ich pierwoszcza jest mniej albo więcej zaokrąglona, a z niej rzęska wolno występuje. Osobniki zwyrodniałe napotykną często u pierwotniaków pasorzytnicznych; są one następstwem albo zbytniego ich odżywienia albo wynikiem obronnego działania ustroju gospodarza.

Wyżej opisane postacie możemy regularnie znaleźć we krwi zakażonego kręgowca. (D. c. n.)

**Suffran F.** *Sól kuchenna jako trucizna dla ptactwa. Sur l'empoisonnement des volailles par le sel de cuisine.* „Revue générale de méd. vét. Nr 156.

Autor pobudzony wypadkiem śmiertelnego otrucia się 13 kur solą kuchenną, którą właściciel dodał jako przysmak do karmi, wykonał szereg doświadczeń w tym kierunku i doszedł do następujących wyników:

4 gm. soli kuchennej na 1 kg. żywej wagi są dostateczne, aby wywołać śmierć u drobiu.

Istnieje do pewnego stopnia przyzwyczajenie do soli, skutkiem której kury, które poprzednio karmiono mniejszemi dozami, mogą powyższą dawkę wytrzymać.

W rzeczywistości dawka śmiertelna musi być znacznie mniejsza, niż 4 gm na 1 kg. żywej wagi, gdyż w doświadczeniach swych autor chcąc zbliżyć się do przyrody, wstrzykiwał roztwór soli do wola kury po jej nakarmieniu, a w tedy znaczna część soli zostaje wstrzymana przez pokarm i wessaną dopiero w ciągu znacznie dłuższego czasu.

Obraz kliniczny zatrucia wskazuje, iż chlorek sodu działa jako jad mięśniowy. Z początku występuje trudność chodzenia, która

stopniowo się wzmaga do stopnia niemożliwości chodzenia i upadku na ziemię; zeczywistego jednak bezwładu niema; czułość i zdolność ruchów trwa aż do śmierci. Na uklucia lub dotknięcia rozpalonym żegadłem mięśni odpowiadają odruchem. Postępowe jednak osłabienie mięśni oddechowych doprowadza do uduszenia.

Sól działa także trująco i na ośrodki nerwowe: zjawiska senności górują nad objawami chorobowymi, przeczulica jest wybitna, a zaburzenia ruchowe mają skłonność do ruchów zawrotnych, które niekiedy można dostrzedz.

S. K.

**Prof. Eber.** *Leczenie biegunki u cieląt.* *Sur le traitement de la diarrhée des veaux.* „Revue générale de méd. vét. Nr. 156“.

Autor biorąc z pomysłnych wyników podskórnych wstrzykiwań wielkiej ilości soli przy cholery u ludzi zastosował ten środek u cieląt chorych na biegunkę. Służył mu do tego roztwór soli kuchennej w stosunku 0·8 gm. soli kuchennej na 100 wody i 0·24 gm. na 100 wody węglanu sodowego. Wstrzyknięcie 2 litrów tego płynu dawało wyborny skutek. Leczenie uzupełniał dawką 50 gm. ciepłego wina z jednym żółtkiem.

S. K.

**C. Levoditi i T. Yamanouchi.** *Wrażliwość kotów na kiłę.* *La transmission de la syphilis au chat.* „Revue générale de méd. vét. Nr. 156“.

Autorowie na podstawie swych doświadczeń doszli do przekonania, że kiła przez szczepienie udziela się i kotom.

**M Cano Dr.** *Wścieklizna u myszy spowodowana skarmianiem zarazka.* *La rage ab ingestis dans les souris.* Extrbl. f. Bakt. u. Infec. Oddział „oryginalne“. Tom 52. Z. 1.

Autor karmił 98 myszy umieszczonych w 10 klatkach ziarnem zmieszane z jadem „stałym“, wyrabianym w instytucie przeciw wściekliznowym w Sassari (Sardynia), — padło z nich na wściekliznę sztuk 51 t. j. 52%. Śmierć następowała zwykle między 9-tym a 12-tym dniem, najkrótszy okres wylegania wynosił 8 dni, najdłuższy 17.

S. K.

## Rozmaitości.

### **Pryszczydło Gacon'a.**

*Rp.* Ol. Croton. tigllii 4·0 gr., Ol. Terebnith. 20·0, Alcoh. 120·0, Aeth. sulfurici 60·0. D. s. Przy skórze wrażliwej może powstać obumarcie jej.

(*Revue génér. 1909 Nr. 148.*)

**Znieczulenie pochwy i szyjki macicznej** można skutecznie za pomocą wstrzykiwań w kilku miejscach na głębokość 1—1½ cm. (u kobiet) następującego roztworu:

*Rp.* Eucaini 0·1, Natri chlor. 0·06, Adrenalini 1‰ — 0·8, Aq. dest. ad 10 cc.

**Leczenie zapaleń wymienia u krów** za pomocą wprowadzania do miedniczek mlekowych 3‰ roztworu kwasu bornego gorąco zaleca L. BigotEAU. Przed wprowadzeniem roztworu (ograniczonego do 20—25° jeżeli rzecz dzieje się w zimie) chorą ćwiartkę wymienia należy najdokładniej opróżnić z zawartości.

(*Revue génér. de méd. vét. 1909 r. Nr. 150.*)

## Wiadomości policyjno-weterynaryjne i statystyczne.

**Rozporządzenia.** Z d. 31. grudnia 1909 r. l. XVII. 8022/38/1, względem przywozu i przewozu zwierząt i produktów zwierzęcych surowych z krajów, z którymi w tym względzie nie zawarto żadnej umowy.

Z d. 4. stycznia 1910 r., l. XVII. 7125/4, dotyczące się tępienia wścieklizny w kraju.

Z d. 6. stycznia, l. XVII. 8407/16/1 w sprawie wprowadzania zwierząt racicowych z Włoch ze względu na przyszczykę i pomór świń.

Z d. 8. stycznia, l. XVII. 8413/14 względem przywozu i przewozu zwierząt domowych i produktów zwierzęcych surowych z Rosyji (zarazy).

Z d. 10. stycznia, l. XVII. 8405/16/1 w sprawie przywozu i przewozu zwierząt, surowców zwierzęcych i przedmiotów, mogących być nośnikami zarazy z Bułgarii.

Z d. 14. stycznia, l. XVI. 109,2 o zakupnie remont komisyjnie na wiosnę r. 1910 w Galicyi i na Bukowinie.

Z d. 14. stycznia, l. XVII. 8406/16/1 w sprawie przywozu i przewozu zwierząt i produktów zwierzęcych surowych z Serbii.

Z d. 14. stycznia, l. XVII. 8408/16/1 względem przywozu i przewozu zwierząt, produktów zwierzęcych surowych i przedmiotów, mogących być nośnikami zarazków z Turcyi.

Z d. 15. stycznia, l. XVII. 335/12 o wzbronieniu przywozu świń z niektórych powiatów Bośni i Hercegowiny z przyczyny pomoru.

**Projekt zmiany postanowień ustawy rybackiej,** przedstawiony Sejmowi krajowemu podaje „Okólnik rybacki“ w Nr. 109.

**Projekt ubezpieczenia w Warszawie.** Jeden z weterynarzy miejskich podał magistratowi warszawskiemu, w celu zapobiegania do „pewnego stopnia“, ukrywaniu bydła niezdrowego, dostarczanego do rzeźni miejskich, projekt ubezpieczenia bydła, mający na celu wynagrodzenie właścicielowi strat, wywołanych przez usunięcie bydła niezdrowego.

Ubezpieczenie to ma być dobrowolne, t. j. ma być dokonywane za zgodą stron interesowanych.

Takie ubezpieczenie jest już rozpowszechnione w guberniach Rosyji, posiadających ziemstwa i nigdzie nie wywołuje niezadowolenia ani pomiędzy handlarzami, ani hodowcami.

**Ustawa o popieraniu hodowli i spożytkowywaniu bydła.** Uchwalona przed świętami Bożego Narodzenia przez Radę państwa ustawa o popieraniu hodowli i spożytkowywaniu bydła ustanawia na czas od 1910 do 1918 r. roczny wydatek ze Skarbu Państwa w kwocie 6 milionów koron na utworzenie funduszu ku popieraniu hodowli i spieniężania bydła. Funduszem tym zarządzać ma Ministerstwo rolnictwa.

Jedna szóstą część jego, zatem 1 milion koron, ma być użytą dla popierania spożytkowywania bydła, a przedewszystkiem spożytkowywania mięsa w łączności z zaopatrywaniem miast w mięso, dalej na cele eksportu bydła, utworzenia targów bydła wszelkiego rodzaju i dla spożytkowywania ubocznych produktów bydłecyeh. Natomiast sumę 5 milionów koron rocznie przeznaczono na popieranie hodowli bydła i podniesienie stanu bydła w związku ze spożytkowywaniem bydła. Rozdział sum przeznaczonych dla podniesienia

hodowli bydła pomiędzy poszczególne kraje, ma się dokonać odpowiednio do liczby sztuk bydła na podstawie ostatniego spisu bydła.

Zarządzenia, których celem jest ułatwienie spożytkowywania i podniesienia hodowli bydła, przeprowadzone będą albo bezpośrednio przez Ministerstwo, albo też pośrednio przez przyznawanie subwencji, zwłaszcza zakładom spożytkowywania bydła w poszczególnych krajach, stowarzyszeniom hodowli bydła i innym związkom rolniczym.

Organizację racjonalnego spożytkowywania bydła ma Ministerstwo handlu przeprowadzić zapomocą centrali spożytkowywania bydła, powstać mającej na podstawie odpowiedniego rozporządzenia. Koszta jej zarządu obliczone na 50.000 koron, pokryte będą z funduszków państwowych

Rząd ma nadzieję, że dzięki tym zarządzeniom przyjdzie się w pomoc rolnictwu i zachęci się je do intensywniejszej hodowli bydła. Zarazem spodziewa się Rząd, że zmaleje zbyt jaskrawy rozdźwięk pomiędzy cenami bydła, uzyskiwanymi przez producenta, a cenami mięsa, które płaci konsument, dzięki czemu żywność mięsna stanie się dostępnejsza dla ludności, zwłaszcza w miastach.

**Komisya przemysłowo-lekarska Towarzystwa lekarskiego lwowskiego.** Towarzystwo lekarskie lwowskie powołało na posiedzeniu z 10. grudnia 1909, napowrót do życia komisję przemysłowo-lekarską, która po ukonstytuowaniu się wytknęła sobie następujące kierunki działania:

1. popierać przemysł krajowy, o ile stoi w stosunku do lecznictwa i higieny, a zatem wytwórczość w dziedzinie: materiałów aptecznych, specyfików farmaceutycznych, środków dyetetycznych i kosmetycznych, przyrządów lekarskich i do opieki chorych przeznaczonych, urządzeń i przyrządów higienicznych i t. p.

2. dążyć do zastępywania, o ile możności, wszelkich artykułów obcych tego rodzaju wyrobami krajowymi,

3. popierać krajowe zdrojowiska i uzdrowiska jakoteż rozsyłkę krajowych wód mineralnych i krajowych przetworów zdrojowych.

4. dążyć do dźwignięcia lecznictwa z tego niebezpieczeństwa, w jakie je pogrąża coraz większe rozwielenianie się epecyfików farmaceutycznych i t. zw. środków uniwersalnych, reklamowanych zazwyczaj szalbierczo, a często obliczanych jedynie na wyzysk i narażających chorych na zgubne skutki paractwa leczniczego i niepotrzebne wydatki,

5. brać inicjatywę w sprawach ogólnych, mających znaczenie dla tych gałęzi przemysłu krajowego, które stoją w styczności z lecznictwem lub higieną.

Do tych celów zamierza wspomnienia komisya dążyć zapomocą popierania zasługujących na to wytworów krajowych, jakoteż przez odpowiednie odezwy, artykuły i komunikaty, umieszczając się mające w czasopismach fachowych

Wszystkie zatem strony inteteresowane, a w szczególności ci wytwórcy krajowi, którym zależy na tem, by znaleźli poparcie tej komisji dla swych wytworów, zechcą się zwrócić po wszelkie wyjaśnienia do przewodniczącego komisji pod adresem: Dr. Kalikst Krzyżanowski, Lwów, Namiestnictwo.

**Urząd czuwający nad zaopatrzeniem miast w dobre mleko — t. n.** „Reichsmilchamt“, ma być utworzony w Niemczech. Urząd ten, do którego jako ciało doradcze należeć będzie grono lekarzy, weterynarzy, rolników i chemików, ma czuwać nad równomiernem zaopatrzeniem wielkich ośrodków miejskich w Niemczech w dobre mleko, i w tym celu zbierać i ogłaszać odpowiednią statystykę. Pierwsza już tego rodzaju statystyka wykazała, że Niemcy

produkują rocznie przeszło 25 miliardów litrów mleka wartości przeszło 2 miliardów marek. Wartość produkcji mleka równa się tam mniej więcej ogólnej produkcji zboża chlebowego, którą oceniają na  $2\frac{1}{4}$  miljarda marek, a przewyższa znacznie produkcję hutniczo-górnictwa, której wartość dochodzi w całym państwie tylko do 1681 milj. marek. Do wyprodukowania w roku powyżej podanej ilości mleka potrzeba co najmniej 8 do 10 milj. krów, dobrze mlecznych, dających rocznie po 2500 do 3000 litrów mleka.

## Wiadomości bieżące.

### Dar grunwaldzki.

**Wydział Gal. Towarzystwa lekarzy weterynaryjnych** w myśl wyrażonego przez licznych członków życzenia, postanowieniem z dnia 26. czerwca b. r. utworzył listę składek na „Dar Grunwaldzki“.

Składki na ten cel przyjmowane będą przez Redakcję „Przeglądu weterynarskiego“ i ogłaszane raz w łamach „Przeglądu weterynarskiego“ a nadto w „Słowie Polskiem“.

Spis składek na ten cel zebranych patrz w rubryce „Od Wydziału“.

**Przy grach i zabawach, przy zakładach i wogóle przy każdej nadzwyczajnej sposobności pamiętajmy o funduszu wsparcia wdów i sierót po lekarzach weterynaryjnych imienia „Dyonizego Herasymowicza.“**

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.

**Fotografię do albumu pamiątkowego Akademii Weterynaryi we Lwowie** nadesłał kol. Ferdo Strouhal, (Brod n. Sawą).

**Mianowania.** Inspektorowi weterynaryjnemu w Czerniowcach p. Teofilowi Halskiemu, pan Minister porucił kierownictwo Departamentu weterynaryjnego przy c. k. Namiestnictwie bukowińskim.

Lek. wet. powiatowy p. Mieczysław Dalkiewicz został zamianowany weterynarzem krajowym i objął służbę z dniem 1. stycznia b. r.

P. Kierownik Ministerstwa rolnictwa zamianował powiatowego lekarza weterynaryjnego, Stefana Dyndowicza, starszym lekarzem powiatowym weterynaryjnym, z pozostawieniem go w miejscu jego dotychczasowej służby, w Budapeszcie.

P. Namiestnik zamianował asystenta weterynaryjnego, Bolesława Workiewicza, weterynarzem powiatowym.

Paweł Skomrlj, c. k. wet. pow. w Zarze i Samuel Puretz, wet. pow. w Sebonice (Dalmacya), mianowani starszymi weterynarzami powiatowymi.

Weterynarzami powiatowymi mianowani zostali asystenci weterynaryjni pp.: Włodzimierz Kocan (Vlasenica-Bośnia) i Spiridion Matreńczuk (Trifail).

**Niezwykłe odznaczenie lekarza weterynaryjnego.** Miasteczko Roźniatów w powiecie doliniańskim, zamianowało jednogłośnie lek. weter. powiat. p. Lublinerę swym obywatelem honorowym, a to na posiedzeniu Rady gminnej dnia 22. stycznia 1910. Ze względu na to, że fakt ten jest wzorem postępu



i wyrozumienia rzeczy ze strony ludności, uznającej pracę lekarzy weterynaryjnych, niechże wypadek ten będzie dla nas zwiastunem lepszej przyszłości, łączenia służby publicznej z ogólnym dobrem ludności. „G“.

**Ukończyli Akademię weterynaryjną we Lwowie** ze stopniem lekarza weterynaryjnego (z odznaczeniem): Marcin Olchawski, urodzony w Swięgocinie pod Korzenną w powiecie Grybowskim (Galicya), Kazimierz Marynarczyk, rodem z Wadowie i Ludwik Aleksander Rajski z Nowego Targu.

† **Ignacy Gajewski**, Mag. nauk weterynaryjnych, Profesor warszawskiego Instytutu weterynaryjnego, zmarł w Warszawie 23. stycznia, przeżywszy lat 61. Cześć pamięci niestrudzonego pracownika i przeznaczonego człowieka!

**Kurs weterynaryjny.** Celem zaznajomienia z duchem nowej ustawy o zapobieganiu i łepieniu zaraźliwych chorób zwierzęcych, z serodyagnostyką i seroterapią, odbył się w Rzeszowie i Lwowie, dla lekarzy weterynaryjnych, trzydniowy kurs p. inspektora Henryka Langa. W kursach wzięło udział kilkunastu lekarzy weterynaryjnych z kraju. nadto celem naukowych doświadczeń i prób udali się do Zalesia. własności p. Gumińskiego, gdzie jest od dłuższego czasu nosacizna koni. Podobne kursy urządzone nadto w kilku miejscowościach w kraju, mianowicie w Krakowie, Stanisławowie, Złoczowie itd.

**Wykłady popularne.** W Stanisławowie na kursie rolniczo-hodowlanym st. l. w. pow. Jan Skuciński miał wykłady: „O pomocy przy porodach“, „O chorobach zakaźnych“ i „Pogadanki weterynaryjne“.

Wykłady hodowli wygłosił p. Wacław Kruszewski: „Hodowla bydła rogatego“, „Hodowla świń“ i „O żywieniu bydła mlecznego“.

**XI Zjazd lekarzy i przyrodników polskich** odbędzie się w r. 1911 w Krakowie. W skład komitetu wchodzi: Prof. dr. Julian Nowak, prezes, Prof. dr. Walery Jaworski i Prof. dr. Edward Janczewski, wiceprezisi. Prof. dr. Stanisław Dobrowolski, skarbnik, Prof. dr. Ludwik Bruner, sekretarz generalny.

**Zjazd Tow. mleczarskiego** odbędzie się d. 5. 6. i 7. września r. b. w Jarosławiu podczas wystawy przemysłowej i rolniczej.

**I. Zebranie zwyczajne członków Warszawskiego Towarzystwa Weterynarskiego.** Na pierwsze zwyczajne zebranie członków Warszawskiego Towarzystwa Weterynarskiego, odbyte w dniu 6. stycznia b. r., stawilo się kolegów 37. — Pamięć ś. p. W. Tomaszewskiego uczczono przez powstanie.

Po dyskusji, w której zabierali głos kolega Z. Zygler z Lublina i kolega Dzieciotowski z Pułtuska, zapadła uchwała warunkowego udziału na wystawie ogrodów, miast i przyrodniczej, mającej się odbyć w Warszawie w r. b. (w maju czy też czerwcu), o ileby w dostatecznej mierze zgromadziło się materyału do obesłania Oddziału weterynarskiego na niej. Celem zakrzętnięcia się około tej sprawy powołano do delegacji wystawowej p. profesora J. Gajewskiego, kolegów Boczkowskiego i Zyglera a zaś z nieobecnych na zebraniu kolegę S. Majewskiego i kol. R. Czarnockiego z kooptacją do nich kolegów innych, życzących faktycznie poprzeć usiłowania powzięte. Również postanowiono przyjąć udział w „Wystawie gruźliczej“, która ma się odbyć w Częstochowie pod kierownictwem Towarzystwa higienicznego.

Drugi projekt dotyczy wydawnictwa prac o poszczególnych chorobach zakaźnych u zwierząt domowych.

Kolega Zygler popiera wydawnictwo broszur ludowych, brak których bardzo się odczuwa, przytem zaleca wszcząć starania o subwencję przez Zarząd Centr. Towarzystwa Rolniczego z kasy imienia Mianowskiego.

Kolega T. Modliński rzuca pytanie jakie ma być wydawnictwo?

Kolega Dzieciołowski podnosi, że do napisania treści rzeczonyj prac, należy posiadać wyłączne uzdolnienie.

Zebrańie zasadniczo projekt zarządu przyjmuje i wyłania delegację wydawniczą.

Koledzy: Boczkowski, Dudrewicz, Dzieciołowski, Kosowski, Majewski, Modliński i Zyglter na razie weszli do tej delegacji, tudzież kolega E. Severin, do którego zwrócono się z prośbą o referowanie piśmienictwa zawodowego angielskiego.

Odczyt kolegi St. Dzieciołowskiego „Zaraza dzicyzny“ wywołał żywą wymianę zdań o tej chorobie.

Kolega Boczkowski, oceniając punkta wytyczne autora, zaleca wielką ostrożność wyciągania z nich wniosków, albowiem niektóre z nich wymagają ścisłych badań i stwierdzeń na drodze doświadczalnej.

Kolega Koczowski pragnie dowiedzieć się, jakie też rasy trzody są najbardziej wrażliwe na zarazek choroby Bollinger'a?

Kolega Staniewski stwierdza, że u 15 sztuk padłych od tej choroby krów w Kutnowskim, zawsze dostrzegał obrzęki na miejscach pokrytych skórą najcieńszą; popierając tem przypuszczenie kol. Boczkowskiego, że zarazek mogą przenosić owady (bolimuszka, baki i t. p.)

Kol. Dudrewicz przytacza wypadek kazuistyczny zapadnięcia 3 krów w okresie od listopada 1908 r. do jesieni 1909 r. nabywanych pojedynczo przez właściciela, który stajenki nie odkaził po zejściu śmiertelnem pierwszej krowy. Nabyte sztuki zarażały się od obornika, względnie w ubikacji zakażonej, zatem bakterye dwubiegunowe długo swą żywotność zachowują.

Podzięką za badania posocznicy krwotocznej u zwierząt w Królestwie przez kolegę Dzieciołowskiego dokonane, były rześiste oklaski zebranych.

Kolega Z. Zyglter ze swadą zdał relację z zapatrywań uczestników IX. międzynarodowego zjazdu w Haadze na palącą sprawę pomorków trzody chlewnej. Subtol, w braku innego środka leczniczego, zdaniem kolegi Zyglera — zasługuje na wyróżnienie, skuteczność tego leku nieraz bowiem stwierdził.

Z powodu spóźnionej pory dyskusya nad pomorkami trzody nie rozwinęła się. Zebrani zaopatryli się w adres pracowni Budapeszteńskiej w zamiarze sprowadzenia i wypróbowania surowicy Prof. Hutry przeciwko pomorowi trzody chlewnej.

Na łamach „Przeglądu Wet.“ praca kolegi St. Dzieciołowskiego już się znalazła. referat kolegi Z. Zyglera zapewne zostanie wkrótce podany.

Warszawa, 8. stycznia 1910.

**Drugi Zjazd wszechrossyjski lekarzy weterynaryjnych.** Moskwa rozpoczęła rok nowy zjazdami pokrewnych sobie zawodowców: przyrodników i lekarzy i zjazdem lekarzy weterynaryjnych z rozmaitych zakątków cesarstwa przybyłych.

W pierwszym bierze udział podobno pięć tysięcy osób, na drugi wszechrossyjski zjazd lekarzy weterynaryjnych zapisało się 1338 członków, zaś przybyło nań 1134, czyli licząc lekarzy wet. w Rosyi na 3650, przyjęła udział w Zjeździe trzecia ich część. Z tem zjawiskiem należy się liczyć i postanowienia Zjazdu poczytywać za miarodajne.

Otwarcie Zjazdu nastąpiło 16. stycznia r. b. n. st. Mowę powitalną wypowiedział prezes Komitetu organizacyjnego p. l. w. S. N. Pawłuszkow.

Do prezydum Zjazdu weszli z wyboru: prezes Zjazdu Dr. J. M. Sa-

dowski, b. dyrektor warszawskiego Instytutu weterynaryjnego, jako wiceprezes Dr. K. M. Holzman, jako sekretarze W. T. Sinkiewicz i R. N. Kostanjane.

Zjazd zagał na ogólnem zebraniu M. N. wet. N. J. Ekkert odczytem „*O samowiedzy, jako czynniku doniosłym postępu*“, oraz Prof. A. A. Władimirow „*O wynikach wiedzy o uodpornianiu*“ podając ostatnie słowa w tej dziedzinie wiedzy.

Otwarcie towarzyszył nastrój podniosły przy zachowaniu na zewnątrz cech prostoty i skromności.

W tymże dniu zawrzała praca w sekcjach. Zjazd rozpada się na 14-cie sekcjy.

Referatów nader wiele, wartości rozmaitej. Ściślejszy ich wykaz podamy po ukończeniu Zjazdu.

Wystawa weterynaryjna urządzona przez Zjazd zasługuje na bliższe z nią zapoznanie.

**Moskiewski Zjazd weterynaryjny** oświadczył się za powołaniem przedstawicieli ziemstw i samorządów miejskich do pracy organizacyjnej w zakresie prawodawstwa weterynaryjnego, za otwarciem nowych instytutów weterynaryjnych w Moskwie i Tomsku, oraz zrównania praw felezerów weterynaryjnych z felezerami lekarskimi.

**Österreichischer Kalender für Tierärzte.** Jak co rok, wyszedł i na rok bieżący kalendarz weterynaryjny pod powyższym nagłówkiem ułożony p. J. C. Gerstenberger'a (Wiedeń 1910 r. Wyd. Fromme'go. Cena 3 kor. 20 gr.) Pierwsze w nim miejsce i słusnie, zajmuje nowa ustawa o tłumieniu chorób zaraźliwych u zwierząt, dalej przytoczoną jest ustawa z 17. sierpnia 1892 o tłumieniu zarazy płucnej u bydła rogatego, — pouczenie o szczepieniu ochronnym przeciw wściekliznie, spis najważniejszych środków leczniczych, postępowanie lecznicze przy różnych chorobach alfabetycznie ułożonych; oznaczenie trwania zmian gruźliczych u bydła rogatego, szczepienia małeiną i tuberkuliną, okres wylęgowy chorób zakaźnych, oznaczenie wieku zarodka, trwanie okresu grzania się u koni i latowania u bydła, średni czas trwania ciąży, oznaczanie wieku u zwierząt, wyliczenie szkół we weterynaryjnych w Europie i ich skład osobowy, wreszcie wyliczenie lekarzy weterynaryjnych w Austrii. Widzimy więc, że i w roku bieżącym kalendarz Gerstenberger'a nie ustępuje przed względem obfitości treści poprzednim, a także i pod względem zewnętrznego swego wyglądu.

**Z sejmu.** W bieżącej sesji sejmowej były poruszone nadzwyczaj ważne sprawy hodowlane i tak — z powodu subwencji hodowlanej, jaką kraje mają otrzymać w zamian za straty, którą poniosły kraje z powodu traktatu z Rumunją.

P. Skarbek postawił d. 11 stycznia następujące wnioski: 1) z wezwaniem Rządu o udzielenie z funduszków na popieranie hodowli i zbytu bydła Wydziałowi kraj. 100.000 koron rocznie na popieranie mleczarstwa; 2) z wezwaniem Rządu, aby z tego samego funduszu udzielał Wydziałowi kraj. rocznie 550.000 kor., na utworzenia stałego funduszu na częściowe pokrycie amortyzacji pożyczek, zaciąganych przez gminy na zakupno pastwisk gminnych; 3) o założeniu kraj. zakładu ubezpieczenia bydła od zarazy i wypadków; 4) z wezwaniem Rządu, aby udzielał Wydziałowi kraj. rocznie 550.000 kor. na utworzenie stałego funduszu, z którego odsetki będą przeznaczane na meliorację pastwisk i nieużytków gminnych.

Na jednym z następnych posiedzeń sejmowych hr Skarbek postawił wniosek o utworzenie krajowego zakładu ubezpieczeń dla bydła.

Przed uzasadnieniem wniosku zabrał głos p. Kost Lewicki (ukr.) w sprawie formalnego traktowania tego wniosku i wnosi protest ukraińców. Podnosi mianowicie, że taki sam wniosek był już postawiony w r. 1908 i przydzielony do komisji agrarnej. Wobec tego mówca wnosi, aby obecny wniosek usunąć z porządku dziennego.

Oprócz wniosku, jest w przedłożeniu rezolucja wzywająca rząd o udzielenie 250.000 kor. na cele zakładu. Rezolucja nie może być traktowana jako samoistny wniosek.

Oprócz tego mówca twierdzi, że cała sprawa nie należy do kompetencji sejmu, wzywa więc p. Marszałka, aby usunął cały projekt z porządku dziennego. W razie nie uwzględnienia tego żądania Ukraińcy zakładają stanowczy protest.

P. Marszałek stwierdza, że wniosek hrabiego Skarbka nie jest identyczny z poprzednio postawionym w tej Izbie wnioskiem. Na takie ograniczenie praw Sejmu, jakie wprowadza p. Lewicki, odmawiając mu nawet prawa uchwalenia rezolucji z wezwaniem do Rządu, p. Marszałek się nie może zgodzić. Również nie widzi powodu, dla którego rezolucja nie mogłaby być samoistnie traktowana. Nie może więc uwzględnić żadnego z żądań p. Lewickiego, a z protestem jego i towarzyszy postąpi, jak nakazuje regulamin.

Po tem wyjaśnieniu p. Marszałka zabrał głos hr. Skarbek w celu uzasadnienia swego projektu zakładu ubezpieczenia; główne zasady organizacji tego zakładu są następujące:

Krajowy Zakład ubezpieczenia bydła składałby się 1-o z gminnych spółek ubezpieczeniowych i 2-o z centralnego zakładu pod bezpośrednim kierownictwem Wydziału krajowego.

Spółki gminne powstawałyby w gminach po zgłoszeniu się 10 rolników z zamiarem ubezpieczenia co najmniej 100 sztuk bydła rogatego. Projekt przewiduje należenie członków jednej gminy do Spółki ubezpieczeniowej innej gminy, oraz postanawia, że w jednej gminie mogą być założone dwie spółki, dla członków każdej narodowości.

Działalność Spółek gminnych jest zupełnie samodzielna, centralny zakład wykonywa nad nimi patronat, ustanawia minimum premij i wkracza przy oznaczeniu premij asekuracyjnych wtedy, jeżeli bez epidemii na bydło spółka wykaze deficyt w ciągu dwóch lat z rzędu.

Zarząd centralnego zakładu spoczywa w Radzie nadzorczej, złożonej z 3 posłów sejmowych i 3 osób wybranych przez Sejm z pośród ludzi, odznaczających się wybitną działalnością na polu asocjacji rolniczej. Rada nadzorcza mianuje dyrektora.

Spółki gminne reasekurują się w centralnym zakładzie od deficytu, który może wyniknąć z powodu epidemii bydłowej.

Według przypuszczalnych obliczeń, koszty krajowego zakładu będą wynosić około 250.000 kor. Językiem urzędowym centralnego zakładu jest polski.

Wnioskodawca przedkłada swój wniosek wraz z rezolucją wzywającą rząd, aby z funduszu na popieranie chowu bydła oddał do rozporządzenia Wydziału krajowego 250.000 kor. rocznie na cel utworzenia projektowanego zakładu.

W uzasadnieniu projektu hr. Skarbek wyjaśniał powody, które skłoniły wnioskodawców do przyjęcia wybranego przez niego systemu organizacji, systemu zdecentralizowanego i fakultatywnego.

Pod względem formalnym proponuje przekazanie wniosku do komisji reform agrarnych.

P. Kost' Lewicki (ukr.) zabiera ponownie głos i stawia formalny wniosek, aby projekt hr. Skarbka oddać Wydz. kraj. jako do komisji.

W głosowaniu wniosek p. Lewickiego upadł, wniosek hr. Skarbka uchwalono.

#### **Powiększenie wytwórczości w dziale narzędzi weterynaryjnych.**

Zna na fabryka narzędzi chirurgicznych pod firmą „Bratzi Čižkovè nàst“ w Pradze czeskiej przeniosła się na ulicę Truchlarką i znacznie rozszerzyła swą działalność na polu wyrobu narzędzi z działu weterynaryi.

**Warszawski ogród zoologiczny.** Sekretarz tymczasowego komitetu, prof. Kazimierz Czerwiński, powrócił z wycieczki, przedsięwziętej do 6 miast zagranicznych w celu zbadania istniejących tam ogrodów zoologicznych. Zwiedził on Wrocław, Drezno, Lipsk, Halle n. S., Berlin i Poznań, badając wielkość terenu, kapitał zakładowy, budynki, oraz jakie okazy zwierząt będą najkonieczniejsze dla Warszawy. Przywiózł też mnóstwo materiału rzeczowego, który posłużył za kanwę do napisania popularnej broszury agitacyjnej w celu rozpowszechniania wiadomości o potrzebie i pożytku z istnienia ogrodu zoologicznego.

Letnią porą profesor Czerwiński wyjedzie do słynnego Hagenbeck'a w Hamburgu, oraz do większych ogrodów w Kopenhadze, Londynie i t. d., w celu zbadania sprawy żywienia okazów. Prof. Cz. w porozumieniu z technnikami i budowniczymi opracuje plany przyszłych budynków, wzorowanych na ogrodach zagranicznych, oraz szczegółowy kosztorys budowy.

#### *Kurjer Warsz.*

**Hodowla mułów w Prusach.** Zarząd stadniny rządowej w Celle, zakupił w Poiton, ogiera osła, który ma być użyty na pokrywanie silnych klaczy roboczych w celu hodowli mułów. W innych stadninach mają być również stacyonowane ogiery osły w celu rozprzestrzenienia mułów silnych, jako doskonałych zwierząt roboczych.

#### *Ziemiańin.*

**Hodowla koni huculskich.** Ministerstwo obrony krajowej zamierza, celem podniesienia koni rasy huculskiej, zastosować do klaczy rozplodowych tej rasy metodę, używaną przy innych rządowych klaczach rozplodowych, mianowicie zakupowanie tych klaczy u hodowców z pozostawieniem ich do dalszego używania. W ten sposób zamierza Rząd zakupić z wiosną roku 1910 sześć klaczy huculskich. Wynikły ztąd stosunek prawny będzie uregulowany na podstawie wydać się mającej instrukcyi, zawierającej warunki oddawania klaczy rasy huculskiej hodowcom do prywatnego użytku. Warunki te będą analogiczne z warunkami, pod jakimi Rząd zakupuje obecnie klacze u hodowców, pozostawiając je w dalszem używaniu hodowcy (*Bedingnisheft betreffend die Hinausgabe ärarischer Zuchtstuten in die Privatbenützung*) z następną zmianą: 1. że nie będzie przymusu stanowienia klaczy huculskich wyłącznie ogierami rządowymi; 2. że źrebięta mają być hodowane nie do ukończonego 36, lecz 48 miesiąca życia; 3. że za wychowanie 4-latka otrzyma hodowca wynagrodzenie 400 k., w razie doskonałej jakości 450 k.; 4. że źrebięta mają być przyzwyczajane, począwszy od 42 miesiąca życia do noszenia ciężarów; 5. że Administracya obrony krajowej ma prawo oględzin klaczy i źrebiąt w miejscach innych, niż w miejscu ich zamieszkania, nie częściej jednak jak dwa razy do roku. Zakupowane będą jednak tylko takie klacze, które okazują wybitny typ huculski: krótkie silne nogi, szerokie piersi i zady, grzbiety zdolne do dźwigania ciężarów, i najwyżej w wieku 7 lat.

Maksymalna cena kupna za klacze wynosić będzie 400 k., do czego dodaje się premię w kwocie 50 k. w razie doskonałej jakości.

**Zakup młodych ogierów.** Rozpoczęła już swą działalność komisya, mająca dawać zadatki na ogierki pół krwi i pełnej krwi, urodzone w 1907 i 1908 r. W skład komisji weszli pp.: Stanisław Wotowski, jako przewodniczący,znaczony przez Główny zarząd stadnin państwowych, Adam Michalski, prezes delegacji hodowlanej przy Centralnem Tow. Rolniczem, T. Betley, starszy lekarz weterynaryjny z Janowa, Kazimierz Stolpe i A. Szańkowski.

Komisya ma, po ścisłem obejrzeniu młodych ogierków, dawać na nie zadatki za sztukę po 200 rb. W roku bieżącym komisya znów będzie oglądała wybrane ogierki i o ile rozwiną się korzystnie dodawać będzie po 20 rb. Gdy zaś młode źrebce będą miały trzy lata, obejrzy je znowu komisya, i ogierzy, które uzna za odpowiednie i zdrowe, już stanowczo nabędzie, dodając po 450 rb., a za wyjątkowe okazy po 600 rb. W razie, gdyby zadatki wany koń padł, okulał i t. p. zadatki mają być zwrócone lub przechowane u tego samego właściciela na inne młode konie. Komisya, z panem St. Wotowskim na czele, rozpoczęła odwiedzenia stada w Borowni, następnie oglądała w innych miejscowościach 54 ogierki, z których 10 już zadatkowała.

**Program komisyjnego zakupu remont na wiosnę r. 1910 w Galicyi na Bukowinie.** Pułki ułanów obrony krajowej będą czyniły zakupy w marcu — dnia 3-go w Radowcach (1 pułk) i Mielcu, 5-go w Tarnowie, 7-go w Rzeszowie (2 p.), 3-go w Samborze, 11-go w Przemyślu (3 p.), 3-go w Mościskach (5 p.), 3-go w Tarnopolu (6 p.); 28-go lutego w St. Bartłma; wreszcie dywizya dalmatyńskich strzelców konnych 26-go lutego w Miterburgu.

Na zakupkach tych urządować będzie komisya asenterunkowa remont dla konnych oddziałów obrony krajowej, która zakupywać będzie tylko konie, mające ukończonych 4 lata aż do wieku 7 lat, miary 158—166 cm z dobrym grzbietem i wydatnymi chodami.

Konie takie własnego chowu i posiadające wszystkie warunki, wymagane dla remont kawaleryjskich będą zakupywane po cenie 700 kor., a nadto przyznawane będą z funduszków c. k. Ministerstwa rolnictwa premie w miarę jakości koni i innych miarodajnych stosunków w przeciętnej kwocie po 100 kor. za konia.

Jednak tylko ci hodowcy otrzymać mogą premię, którzy posiadają obywatelstwo austriackie i wykażą dowodnie za pomocą rodowodu lub karty stanowienia, że remonty hodowane były w krajach reprezentowanych w Radzie państwa.

Gdyby który z hodowców nie był w stanie przedłożyć tych dokumentów w chwili asenterunku konia, może wyjątkowo otrzymać od komisji asenterunkowej zwłokę 14 dni, w którym to terminie dokumenta odnośnie przesłać należy dodatkowo oddziałowi zarządzającemu remontowanie, poczem nastąpi wypłata premii z funduszków c. k. Ministerstwa rolnictwa.

**Tegoroczne jesienne premiowanie koni w Galicyi wschodniej** odbędzie się we wrześniu, mianowicie: d. 4-go września w Stryju, 7-go w Żabnem, 9-go w Kołomyi. 12-go w Skalacie, 17-go w Busku, 18-go w Żółkwi, 24-go w Jarosławiu.

**Pierwsza Spółka producentów bydła rzeźnego i trzody chlewnej w Rzeszowie.** Dnia 15. grudnia br. odbyło się w Rzeszowie z inicjatywy Tow. roln. krakowskiego, przy współudziale Tow. roln. okręg. w Rzeszowie, założycielskie zebranie Spółki, której zadaniem będzie sprzedaż bydła i trzody,

będącej własnością członków. Spółka ta jest pierwszą tego rodzaju w Galicyi, a czwartą w całej Austrii.

Do dnia zgromadzenia założycielskiego zgłosiło się na członków Spółki 366 rolników i 37 gmin pow rzeszowskiego, którzy reprezentują powyżej 500 udziałów w nowej Spółce. Statuty przyjęto w całości. Udział wynosi 10 koron.

**Przetarg na buhajki** roczniaki i starsze rasy czarno-srokatej i simentalskiej, odbędzie się d. 28-go kwietnia w rzeźalni poznańskiej przy Tamie garbarskiej, nadto na buhajki rasy śląskiej czerwonej, na jałowice, nierogaciznę i barany. Bliższe szczegóły udzieli Izba rolnicza poznańska.

**Wystawa ornitologiczna.** W Poznaniu w sali „Apollo” otwarto wystawę ornitologiczną, urządzoną przez niemieckie Towarzystwo ornitologiczne, i będącą w związku z niemieckimi wystawami wędrownymi. Jako „wystawa wędrowna” jest ona już z rządu 14-ta, a popiera ją nie tylko wydział ochrony ptactwa, ale i poznańska izba rolnicza. Wystawa obejmuje kilka działów i to nie tylko różnych okazów kur, gęsi, gołębi, kaczek i t. d., lecz przedmiotów mających związek z hodowlą i ochroną ptactwa. Pomiedzy wystawcami spotykamy też kilka nazwisk polskich.

**Rozwój hodowli drobiu w Rosyi.** Szereg ciekawych danych o rozwoju hodowli drobiu w Rosyi podaje „Torgowo-Promyślennaja gazeta”:

W ciągu ostatnich lat dziesięciu wywóz produktów hodowli drobiu zagranicę stale wzrastał. W r. 1906 wywieziono zagranicę 2,800 milionów sztuk jaj, wartości 56 milionów i około 10 milionów sztuk ptactwa żywego i bitego, wartości 11½ milionów. Razem więc wywóz drobiu i jaj wynosił około 70 milionów rubli. Doniosłość tej cyfry wystąpi w całej pełni, jeżeli uwzględnimy, że w tymże roku wartość wywiezionego żyta wynosiła 49 mil, owsa — 51 mil. rubli. Na uwagę zasługuje i to, że wartość produkcji stale wzrasta. W 1901 r. przeciętna wartość sztuki wywożonego drobiu wynosiła 0,55 rb., w 1905 — 0,65 rb., w 1909 — 0,85 rb. Należy to przypisać rozpowszechnieniu się uszlachetnionych ras i udoskonaleniu metod hodowli, która staje się coraz poważniejszym źródłem dochodu dla gospodarstw włościańskich w wielu centralnych guberniach. Zaczynają już powstawać specjalne organizacje współdziałające dla produkcji i zbytu jaj i ptactwa.

**Konferencya eksporterów jaj.** Dnia 2 i 3 b. m. odbyła się w sali obrad lwowskiej Izby handlowej i przemysłowej konferencya galicyjskich i bukowiańskich eksporterów jaj, celem zastanowienia się nad środkami obrony przeciw szkodliwym dla interesów handlu tutejszego praktykom importerów zagranicznych, zwłaszcza niemieckich i szwajcarskich. Konferencya, której przewodniczył członek Izby lwowskiej p. Natan Buschel z Kołomyi i w której wzięło udział zwyż 60 wybitniejszych eksporterów z Galicyi i Bukowiny, po dłuższej ożywionej dyskusyi uchwaliła stworzyć organizację, obejmującą wszystkich galicyjskich i bukowiańskich eksporterów jaj i zmierzającą do uregulowania i uzdrowienia stosunków handlowych na targach jaj w Niemczech i Szwajcaryi. Formalne ukonstytuowanie się związku eksporterów jaj ma nastąpić w najbliższym czasie na podstawie statutu, którego wypracowaniem zajmie się osobna komisya, wybrana przez konferencyę.

Konferencya obradowała także nad potrzebą ustalenia odpowiednich warunków handlu jajami na targach niemieckich i szwajcarskich i ułożyła w szczególności przepisy, mające unormować handel na targu berlińskim. Komisya, w skład której wchodzi prezydium konferencyi, podejmie rokowania z importerami w Berlinie, w celu osiągnięcia z nimi porozumienia co do tych warunków handlu na targu berlińskim.

**Zapomóg bezpłatnych w narybku karpia** dla zarybiania małych stawów włościańskich w Galicyi, udzielać będzie na wiosnę r. b. Tow. rybackie w Krakowie. Bliższe szczegóły pod tym względem podaje „Okólnik rybacki“ w Nr. 109. Prośby o narybek należy nadesłać najpóźniej do 30. kwietnia.

**Badacz pereł.** W Tokio zmarł uczoney, którego specjalnością była hodowla pereł. Dr. Nisizakawa wynalazł mianowicie sposób nadawania perłom, które powstają w muszli, formy kulistej lub kształtu kropli. Jest to więc perła naturalna, której kształt nadano sztucznie, ale podczas jej rozwoju, nie zaś za pomocą obróbki mechanicznej. Badacz japoński poświęcił tej pracy dziesiątki lat swojego życia i tylko niewielu webranych posiada tę tajemnicę.

## Piśmiennictwo.

*Bielikowicz M.* Sprawa zaopatrzenia miast w nabiał zdrowy i dobry. *Gaz. mlecz.* Nr. 19. 21. (Dok.).

*Bobrowski Józef.* Uwagi nad rentownością oraz akcją podniesienia chowu świń. *Rol.* Nr. 47., 48. (Dok.).

*Boguszewski S. X.* Licencyonowanie buhajów. *Tyg. rol.* Nr. 34.

*Tenże.* Sprawozdanie z wycieczki hodowlanej (w Galicyi wschodniej). *Tyg. rol.* Nr. 42., 45.

*Berezowski Andrzej.* Pochodzenie nowego bydła stepowego w świetle dotyczących badań oraz nowych poszukiwań archeologicznych na południu Rosyi. *Roczn. nauk roln.* Nr. 4. Str. 117—123

*Tenże.* Przyczynek do badań nad różnicami rasowymi w budowie jajnika świni domowej. *Wszechświat* Nr. 28.

*Dominikiewicz M.* Łatwe sposoby oznaczenia cukru w moczu. *Wiad. farm.* Nr. 26. (Dok.).

*Donimirski.* Jak najtaniej i najkorzystniej hodować trzodę chlewną. *Gaz. rol.* Nr. 18. (Dok.).

*Dybowski B. Prof.* O palcach nadliczbowych u zwierząt ssących. *Kosmos* T. 34. Str. 58—71.

*Tenże.* O zębach anormalnych w uzębieniu zwierząt ssących. *Kosmos* T. 34. Str. 39—57.

Działalność Biura Patronatu w zakresie spółek mleczarskich (w Galicyi). *Gaz. mlecz.* Nr. 15.

*Fibich Stanisław Dr. Prof.* Choroby ryb. *Okólnik ryb.* Nr. 107.

*Tenże.* Dżuma racza. *Okólnik ryb.* Nr. 108.

*Tenże.* Zagospodarowanie dzikich stawów. *Okólnik ryb.* Nr. 106., 107., 108. (Dok.).

*Froń J.* Z wycieczki na Morawy (sprawy mleczarskie). *Gaz. mlecz.* Nr. 19. (Dok.).

*Gerlach Prof. Dr.* Doświadczenia opasowe. *Ziemiannin* Nr. 32. 33.

Jakie własności posiadają poszczególne rodzaje paszy? *Rol. i hod.* Nr. 29., 30. 31., 32., 33., 38.

*Janowski Bronisław.* Nowoczesne pastwiska trwałe w Niemczech. *Rolnik* Nr. 41. (Dok.).

*Klecki Wateryan Dr.* Studya nad rasami i odmianami bydła rogatego w Polsce. *Serya II-ga. Sprawozdanie komisji fizyograficznej* Tom 43.



*Krüger August.* Obecny stan kwestyi zwalczania gruźlicy bydła rogatego ze szczególnem uwzględnieniem szczepień ochronnych. *Rol.* Nr. 49.

*Krzysztofowicz Józef.* Koń włosciański. *Rol.* Nr. 35.

*Tenże.* Kuropatwa (hodowla). *Łowiec* Nr. 15.

*Lille O.* Znaczenie asekuracji zwierząt dla gospodarstwa rolnego. *Przew. kółek roln.* Nr. 27

*Lastawski Adam.* Jak podnieść mleczność obory. *Rol.* Nr. 50.

Łowiectwo w Polsce. Podług artykułów Mikołaja Reumanna w „Gospodarstwie łowieckiem”. *Łowiec* Nr. 21.

*M. P.* O aklimatyzacji zwierząt domowych. *Tyg. rol.* Nr. 53.

*Marszałkowicz Jan.* Ceny mięsa w Galicji. *Rol.* Nr. 50.

*Miecznikow.* Stan obecny nauki o odporności w chorobach zakaźnych. *Wszechświat* Nr. 49. 50. 51.

IV. międzynarodowy Zjazd mleczarski w Budapeszcie. *Gaz. mlecz.* Nr. 14. 15.

*Müller W. Dr. i Wendt G. Dr.* Mleko ze stanowiska higieny i rentowności gospodarczej. *Rol. i Hod.* Nr. 28. 52.

*Neuman Józef Jan.* Jak uzyskać wiele dobrego mleka. *Ziem.* Nr. 31. 32. 33.

*Tenże.* Mleko dla niemowląt. *Gaz. mlecz.* Nr. 22. (Dok.).

*Tenże.* Wychów cieląt. *Ziem.* Nr. 49.

*Tenże.* Wydatek masła. *Ziem.* Nr. 42.

*Tenże.* Żywienie bydła opasowego wedle Kellnera. *Rol.* Nr. 38.

*Nowak Julian Dr.* Sprawozdanie z IX. międzynarodowego Zjazdu weterynaryjnego w Haadze we wrześniu 1909 r. *Tyg. rol.* Nr. 47. 53. (Dok.).

*Otto Czesław.* Arterioskleroza u zwierząt i jej stosunek do arteriosklerozy u ludzi. *Pam. Tow. lek. Warsz.* z r. 1909. T. CV. Z. 1 i 2.

*Ost. Rom* Import ze Szwecji (bydła sprowadzanego do Królestwa Polskiego ze Szwecji południowej i wystawionego na wystawie Częstochowskiej). *Rol. i Hod.* Nr. 35

*Ostoja-Ostaszewski.* Narodowe Towarzystwo chowu koni i wyścigów. *Rol.* Nr. 51.

*Tenże.* Pogadanki hipologiczne. *Rol.* Nr. 49. 50.

*Tenże.* Wystawa koni w Częstochowie. *Rol.* Nr. 41.

*Palmirski Wł. i Karłowski Z.* Kilka uwag o szczepieniach ochronnych według metody Pasteur'a. *Gaz. lek.* Nr. 25.

*Pańkowski M.* Hodowla bydła fryzjijskiego w Szwecji. *Tyg. rol.* Nr. 42.

*Potworowski Henryk.* Memorandum omawiające ustawę dotyczącą założenia zakładu centralnej sprzedaży bydła i plan organizacyi producentów. *Rol.* Nr. 30. 31. (Dok.).

*Tenże.* Regulamin Sekcyi serkarzy przy Gal. Tow. mleczarskiem. *Gaz. mlecz.* Nr. 22.

*Rylski T.* Jesienna ocena masła (we Lwowie). *Gaz. mlecz.* Nr. 18.

*Sawicki Ludomir Dr. i Minkiewicz Stanisław.* Sprawozdanie tymczasowe z badań jezior tatrzańskich. *Okól. ryb.* Nr. 108.

*Schehtel E.* Anormalności rogów i ich przyczyny. *Łow.* Nr. 15. 16. 17. 18. (Dok.)

*Schleißstein.* O raku u ludzi i zwierząt. *Med. i kron. lek.* Nr. 43.

*Schmidt Eugeniusz inż.-chemik.* Metoda wykrywania H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> w mleku. *Chem. polski* Nr. 18.

- Sauguszek W.* Ks. O sztuce chowu koni i utrzymaniu stada. *Rol.* Nr. 30. (Dok.)
- Szyszyłowicz Ignacy Dr.* Połoniny, Bukowinka, Touste, Sychotka, Hordje i Pereslin, ich opis, oraz projekt zagospodarowania *Rol.* Nr. 33.
- Śmieżek Jan.* Tarliska i rozwój węgorza. *Okól. ryb.* Nr. 108.
- Świszczowski Fr.* Zarys historyczny mleczarstwa w Galicyi. *Rol.* Nr. 35 48.
- Tenże.* Zjazd właścicieli i pracowników mleczarni we Lwowie.
- Tur Jan.* Doświadczenia nad wpływem promieni radu na rozwój kaczki. *Warsz. Sprawozd. Tow. Nauk.* Str. 95—116.
- Turnau Jerzy.* Czy wysoka mleczność może szkodzić hodowli? *Rol.* Nr. 52.
- Tysowski A.* Stosunek narządu słuchu do pęcherza pławnego u ryb śledziowatych. *Bule. inter. Acad. Crak* 1909 Str. 48. 74.
- V. J. Mendelowska* teoria dziedziczności i jej znaczenie dla hodowli drobiu. *Hod. drobiu* Nr. 12. (Dok.).
- W. L. Karmienie koni.* *Ziem.* Nr. 42.
- Waniczkówna Helena.* Przyczynek do histologii worków powietrznych u ptaków. *Kosmos* T. 34. Str. 1—38.
- Wąsowicz Wł.* Wycieczka mleczarsko-rolnicza na Morawy. *Przew. kółek. roln.* Nr. 23.
- Wilkosz Ferdynand Dr.* Hodowla pstrąga strumiennego. *Hod. drobiu* Nr. 12.
- Tenże.* Hodowla sandaczów. *Hod. drobiu* Nr. 10. i *Rol. i hod.* Nr. 42.
- Wojczyński K.* Drób w lesie. *Przegląd leśniczy* Nr. 4.
- Tenże.* Trzoda chlewna w lesie. *Przegl. leś.* Nr. 4.
- Wystrawa w Częstochowie.* Dział bydła rogatego. *Rol. i hod.* Nr. 36.
38. (Dok.).
- Zieliński Wiktoryn.* Rozkład materji organicznej przez bakterye. *Rol. i hod.* Nr. 52.
- Tenże.* Z kontroli produkcyjności krów prowadzonej w okręgu krakowskiego c. k. Towarzystwa rolniczego. *Tyg. rol.* Nr. 32. (Dok.)
- Tenże.* Związki mleczarskie w Szwajcaryi. *Gaz. mlecz.* Nr. 12. 13.

---

Na „Dar Grunwaldzki“ w dalszym ciągu złożyli w grudniu 1909: Ponicki Franciszek dalszą ratę — 10 kor., Lang Henryk dalszą ratę — 5 kor., Haydukiewicz Józef dalszą ratę — 5 kor., Pileh Antoni dalszą ratę — 5 kor., Albrecht Roman dalszą ratę — 5 kor., Krieger August dalszą ratę — 5 kor., Mechlówcz Feiweł dalszą ratę — 10 kor., Grochowski Karol dalszą ratę — 20 kor., Zórner Ferdynand dalszą ratę — 5 kor., Dziurzyński Teofil przez Red. „Przegl. wet.“ — 10 kor., Zagaja Józef dalszą ratę — 4 kor., Domaśzewski Maksymilian dalszą ratę — 3 kor., Piasecki Władysław — 2 kor., zaś deklarował Chwalibiński Michał — 50 kor. (gotówką 5 kor.)

nadto w gotówce złożyli: Nowiccy przez Prezesa Franciszka Ponickiego — 10 kor., Mendłowski Bronisław — 5 kor., Małecki Michał przez Red. „Przegl. wet.“ — 10 kor.

W styczniu 1910: Franciszek Ponicki dalszą ratę — 10 kor., Pileh Antoni dalszą ratę — 5 kor., Albrecht Roman dalszą ratę — 5 kor., Krie-

ger August dalszą ratę — 5 kor., Domaszewski Maksymilian dalszą ratę — 5 kor., Kałkowski Józef dalszą ratę — 2 kor., Przykopa Rudolf dalszą ratę — 2 kor., Zagaja Józef dalszą ratę — 4 kor., Piasecki Władysław dalszą ratę — 2 kor., Gromczakiewicz Jan dalszą ratę — 4 kor.,

zaś deklarował: Miecik Władysław — 50 kor. (z tego gotówką — 10 kor.) J. Dyndowicz zdeklarował 50 kor. (z tego 5 kor. w gotówce).

Nadto w gotówce złożył: Krynicki Stanisław — 5 kor. 50 hal.

Razem w grudniu 1909 i styczniu 1910 złożono w gotówce — 181 kor. 50 hal., które umieszczono na książeczkę kasy oszcz. l. 146.680.

*Antoni Pilch.*

---

**Sprostowanie.** W zeszyte l-szym Przeglądu, na str. 43., pod nagłówkiem „Dar Grunwaldzki“, zamiast nazwiska „Michał Majewski“ winno być „Michał Małecki“, który nadesłał na powyższy cel 10 koron.

---

## Od Wydziału Galic. Towarzystwa Weterynarskiego.

Wydział Galic. Towarzystwa Weterynarskiego uprasza Panów członków o rychłe nadsyłanie zaległej wkładki, która wraz z prenumeratą Przeglądu weterynarskiego wynosi 12 k. rocznie, na ręce skarbnika kol. Dyonizego Herasymowicza.

Wszelkie datki na fundusz zapomóg wdów i sierót po lekarzach weteryn., jakieby Szan. Koledzy złożyć zechcieli, raczą przesyłać na ręce kol. Herasymowicza skarbnika Tow., Lwów, c. k. Namiestnictwo.

Od dnia 28. grudnia 1909 zapłacili roczne wkładki do Towarzystwa P. T. członkowie:

1) Stefan Schwarz za 1908 — 12 kor., 2) Stefan Jakubowski za 1910 — 12 kor., 3) Józef Nowicki za 1910 — 5 kor., 4) Józef Stręk wpisowe — 12 kor., 5) Adolf Geller za 1909 — 12 kor., 6) Maryan Duleba za 1909 — 12 kor., 7) Zenon Szydłowski za 1910 — 12 kor., 8) Jan Smoluchowski za 1909 i 1910 — 24 kor., 9) Anatol Proskurnicki za 1908 i 1909 — 24 kor., 10) Rudolf Przykopa za 1909 — 12 kor., 11) Józef Gałek za 1910 — 12 kor., 12) Dawid Grütz za 1909 — 12 kor., 12) Józef Jasiński za 1909 — 12 kor., 14) Ignacy Bien za 1909 — 12 kor., 15) Maryan Orzechowski za 1909 — 12 kor., 16) Augustyn Krüger za 1909 — 12 kor., 17) Fryderyk Fried za 1909 — 12 kor., 18) Władysław Miecik za 1909 — 12 kor., 19) Andrzej Sagan za 1909 — 8 kor., 20) Jan Mglej za 1908 i 1909 — 24 kor., 21) Kalman Halpern za 1909 i 1910 — 24 kor., 22) Michał Maszewski za 1909 — 12 kor., 23) Jan Nowak za 1909 — 12 kor., 24) Otmar Lille za 1908 — 12 kor.

*Herasymowicz,*  
skarbnik.

Od dnia 29. grudnia 1909 złożyli na rzecz funduszu wsparcia wdów i sierót po lekarzach weterynaryjnych P. T.:

1) Zamiast życzeń świątecznych, względnie noworocznych: D. Herasymowicz — 5 kor., J. Mglej — 6 kor., Fr. Fried — 4 kor., W. Geller —

5 kor., A. Krüger — 5 kor., St. Królikowski — 5 kor., 2) Jan Smoluchowski z Przeworska — 10 kor., 3) Anatol Proskurnicki z Buczacza — 6 kor., 4) Maryan Orzechowski z Bóbrki — 5 kor., 5) Ignacy Bien z Dolnej Tuzli — 2 kor., 6) Michał Matuszewski ze Stryja — 8 kor.

*Rada zawiadowcza.*

Do dnia 28. stycznia b. r. złożyli na fundusz stypendyjny imienia profesora Dra Józefa Szpilmana P. T.:

1) Jan Smoluchowski z Przeworska — 10 kor.

*Herasymowicz,*  
skarbnik.

---

---

## 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.

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

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.

Zamawianie w księgarniach naraża Wydawnictwo nasze na duże straty pieniężne.

---

---

## „Tablica poglądowa do rozpoznawania wieku konia“

prof. Mag. Stanisława Królikowskiego.

Wydanie 2-gie.

Cena egzemplarza 1 kor. 20 h., z przesyłką poczt. 1 kor. 50 h.

W Rosyji z przesyłką poczt. 75 kop.

Ze sprzedaży tablic, złożonych na składzie u WP. D. Herasymowicza, Inspektora weterynaryjnego, trzecia część dochodu przeznaczona jest na fundusz wdów i sierot po lekarzach weterynaryjnych.

---

Redaktor odpowiedzialny: **Prof. Mag. Stanisław Królikowski.**

Z drukarni „Dziennika Polskiego“ (Dra Feliksa Woynarowskiego),  
pod zarządem Franciszka Kattnera ul. Cicha 1. 5.