

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 Austriackim rocznie 3 zlr. w. a.
 półrocznie 1 zlr. 60 ct.
 W Cesarstwie Rosyjskim rocznie 3 rs. pół-
 rocznie 1 rs. 80 kop.
 W W. Ks. Poznańskim i w ces. Niemcekiem:
 rocznie 6 marek, półrocznie 3 marek.
 We Francji i innych krajach: rocznie 8 frank.
 półrocznie 4 franki.
 Należytość przysyłać najdogodniej za przekazem
 pocztowym.

Redakcyja i Administracyja „Przeglądu
 weterynarskiego“ we Lwowie, ul. Kochanow-
 skiego l. 33 w c. k. Szkole weterynaryi.

Główny skład dla Rosyi i Królestwa Pol-
 skiego w księgarni Gebethnera i Wolffa
 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 NAUCZELNY: PROF. DR. J. SZPILMAN.

Poszukiwania na polu nauki o powierzchowności (extérieur) zwierząt domowych

skreślił

Jerzy Ryx.

Jak ważną dla każdego hodowcy-rolnika i lekarza weterynaryjnego jest dzisiaj nauka o powierzchowności, czyli zewnętrznym składzie zwierząt domowych, zdaje się, już więcej udowadniać nie potrzebujemy, gdyż w każdym głęboko tkwi to przekonanie, że już zewnętrzne oznaki konsekwentnie rozumiane nasunąć mogą przypuszczenia a czasem i pewność o sposobie działania danego zwierzęcia. Zresztą nie zawsze możemy wnioskować z samego doświadczenia. To prawda, że konia zdrowego możemy próbować to, w pociągu albo wierzchem, możemy siłę jego mierzyć siłomierzem (dynamometrem), krowę możemy kazać wydoić, mleko zmierzyć lub zważyć, owcę ostrzydzić, a wełnę zważyć i ocenić, nie zawsze jednak droga ta badania zwierzęcia jest dla nas dostępną. Przypuszcemy, że dla jakiegokolwiek przy czyn nie możemy konia lub wołu próbować na wolnej przestrzeni, że mamy oceniać wartość ogiera lub klaczy rozplodowej, które chwilowo posiadają obrażenia kończyn dolnych, zatem kuleją, że oceniamy stadninę, której ani zaprzęgać, ani pod siodło brać nie można, lub mamy

wyrokować o zdatości buhaja dla producyi bydła mlecznego i t. p.,
cóż w takim razie będzie dla nas przewodnikiem ?

Niejeden mógłby tu powiedzieć, że w wielu wypadkach po-
mocnym może być rodowód i księga stadna, my jednak odpowiemy,
że dokumenta te wyrokują tylko o protoplastach, dają pewne prawdo-
podobieństwo odziedzczenia dobrych własności, lecz o samym fakcie
odziedzczenia wyrokują tylko każdy osobnik z osobna, a klucz do
pojmowania tej niemej mowy zwierzęcia daje właśnie, lub właściwie
dać powinna nauka o składzie zewnętrznym zwierząt
(powierzchność, *extérieur*). Dzisiejsi hodowcy, wyemancypowawszy
się z pod dawnych wyrozumowanych formulek, w które wszystkie
kształty zwierząt włączano, bez względu na to, że każdy rodzaj
choćby najbardziej rozszyconej pracy wymaga innych kształ-
tów i budowy, doszli do przekonania, że jedynie porównanie kształ-
tów zwierząt wypróbowanych ze zwierzętami próbowanymi może dać
pewne pozytywne wyniki. Taka metoda porównawcza, wyma-
gająca koniecznie cyfer, musi być oparta na bardzo licznych pomia-
rach zwierząt wypróbowanych, tak że nawet tysiące pomiarów jesze-
zbyt wielkiej ilości nie przedstawiają, niestety zamałą liczbą takich po-
miarów rozporządzamy dzisiaj jeszcze, aby móżdż nazwać metodę po-
równawczą za zupełnie rozwiniętą. Przedewszystkiem potrzeba tutaj
zbiorowego działania, wykonywania pomiarów podług jednakowych
zasad*) przez wszystkich hodowców dbałych o postęp w nauce
i ogłaszania tych wyników dla użytku tych, którzy się bliżej tą
sprawą zajmują.

Celem dzisiejszej naszej dyssertacyi będzie zapoznanie czyteln-
ków z poszukiwaniami, jakie czyniliśmy dla stałego unormowania wy-
magań, jakie dla wołu roboczego stawiać powinniśmy. Jakkol-
wiek badania nad powierzchnością konia wyścigowego, ciężarowego,
krowy mlecznej i t. p., więcej widocznie przypadły do upodobania
dotychczasowym badaczom, nie można jednak powiedzieć, żebyśmy
i co do wołu roboczego nie posiadali już pewnych wskazówek. Mate-
ryał ten jednak jest bardzo skromny i ogranicza się do kilku uwag
co do grubości nóg, wielkości racic i t. p. Niektórym tylko fizyologom
zawdzięczamy porównawcze zestawienie szkieletu konia i bydłęcia,
ale poza tem mało jeszcze uczyniono.

Postępując według metody porównawczej, a zatem chcąc sformu-
łować wymagania od wołu roboczego, należy nam przedewszystkiem
wziąć pod uwagę tę rasę bydła, która zasadniczo daje uznane z do-

*) Zasady te podaje artykuł „Hodowla zwierząt domowych“ w wycho-
dzącej obecnie Encyklopedyi rolniczej w Warszawie.

broci woły robocze. Pomiędzy europejskimi rasami przedewszystkiem uderzają rasy stepowe, a między niemi najwybitniej rasa wołów węgierskich. Zdawałoby się, że nic łatwiejszego, jak wykonać dokładne pomiary na kilku sztukach wołów węgierskich, a następnie na osobnikach innych ras bydła i z różnic, jakieby się okazały, wywnioskować wymagania co do wołów roboczych. Rzecz cała, jakkolwiek z założenia tak łatwą się zdaje, napotyka jednak na wielkie przeszkody, a zwłaszcza dla braku dostatecznej ilości pomiarów. Cóż z tego, że wykonamy 10, 20, chociażby 100 pomiarów na tyluż osobnikach, przypuścimy w dwudziestu rasach, kiedy w takim razie mamy tylko po 5 pomiarów w jednej rasie. Czyż można być pewnym, że przeciętna z tych pięciu pomiarów da nam właśnie cyfry cechujące daną rasę? Najlepszy dowód słuszności naszych obaw mieć będziemy przy następujących poszukiwaniach. Wół węgierski podług profesora Dra M. Wilekensa, który wymiary tegoż wraz z innymi z 54 sztuk bydła w swoim czasie opublikował*), wykazuje: przy długości korpusu równej 100, wysokość w kłębie 82·43, przednią wysokość korpusu 45·27, wysokość nóg przednich 37·16.

Chcąc uczynić jakie wnioski, bierzemy najpierw pod uwagę wysokość kłębu i wyciągamy z tabelki Wilekensa odpowiednią średnią cyfrę dla trzech przez niego mierzonych krów wschodnio-fryzyjskich, a zatem rasy wysoko-mlecznej, niepociągowej. Przeciętna wysokość kłębu dla tych trzech krów wynosi 84·66, a zatem jest większą od tejsze liczby dla wołu węgierskiego. Zdawałoby się, że wniosek oczywisty, iż woły robocze mają być niskie w kłębie. Gdzietam! Wyszukujemy z tejsze samej tabelki przeciętną wysokość w kłębie dla wszystkich 17 krów ras nizinnych, a zatem mlecznych, i wynik daje nam cyfrę 79·49, czyli niższą od odpowiedniej dla wołu węgierskiego. Może zatem wysokość korpusu jest decydującą? Z tabelki widzimy, że wół węgierski ma 45·67, a przeciętna dla 17 krów nizinnych daje nam cyfrę 45·27, a zatem prawie równą. Ten sam zawód spotyka nas przy porównywaniu wysokości nóg, która już z samej logiki powinna wpływać na jakoś pracy pociągowej, tymczasem z pomiarów Wilekensa przekonujemy się, że mierzona przez niego krowa „Messkirchen“, a zatem rasa górską, mleczną, z okolic jeziora bodzeńskiego, dająca jednak doskonale woły robocze, posiadała nogi o wysokości 39·86, czyli o 2·7 dłuższe niż wół węgierski. Niepodobna przypuścić, żeby rasa tak wybitna, jaką jest rasa bydła stepowego,

*) Wykaz tych pomiarów znaleźć możemy również w artykule „Hodowla zwierząt domowych“ wychodzącej w Warszawie Encyklopedyi rolniczej.

nie potrafiła liezbowo wykazać swych różnic w stosunku do innych ras, gdyż każdy nawet nieobeznany z hodowlą i nauką o składzie zewnętrznym zwierząt, porównując omawianą rasę z jakąkolwiek inną, potrafi na oko natychmiast określić główne różnice, przypuścić tylko musimy, że szczupłość ilości pomiarów i obserwacyi, ograniczającej się tylko do pojedynczych egzemplarzy, lub co najwyżej kilku z jednej rasy, była tutaj główną przeszkodą przy wnioskowaniu. Być może, że dane osobniki były właściwie pod pewnymi względami nieco odmiennie zbudowane, w stosunku do innych swych współbraci, a takie różnice tylko w wielkiej liczbie pomiarów zniknąć mogą.

Wobec tak ważnych napotykaných przeszkód przy poszukiwaniach warunków zewnętrznych wołów roboczych musieliśmy obrać inną drogę, a mianowicie zwrócić oczy na rasę bydła, ebociażby nie europejskiego, ale odznaczającego się wybitnymi przymiotami do pracy pociągowej. Taką właśnie jest rasa „Zebu“ (*bos indicus*), zamieszkująca południowe Indye, wyspę Ceylon i Afrykę (zwłaszcza w Sennarze). Według Rüttimeyera zebu składem swej czaszki i szkieletu przypomina prędeż bantinga, jak bydło europejskie. Nie będziemy tutaj rozwijać opisu anatomicznej budowy zebu i jej różnic w stosunku do ras europejskich, powiemy tylko, że bydło to odznacza się długą a wąską głową, długimi wiszącymi uszami, krótkimi, wałkowatymi, a wysoko osadzonymi rogami, a przedewszystkiem garbem na kłębie, który jest stłuszczoneym i przerosłym tkanką łączną mięśniem grzbietnym. Maść tej rasy bydła jest płowa, bialo- lub żółto-brunatna. W Abisynii żyje odmiana zebu zwana sanka albo sanga (*bos africanus*) o rogach do 1 m. długości, nadzwyczaj przypominająca czczonego w starożytnym Egipcie Apisa, którego czaszki znajdują się w grobowcach egipskich, a wizerunki na piramidach i obeliskach.

Ta właśnie rasa zebu, będąca dzisiaj jedynie rasą bydła domowego, używana jest przez krajowców do zaprzęgu i w tej pracy oddaje im zupełnie usługi koni, gdyż w pojedynkę zaprzężone do wózka dwukołowego kłusem swym, jako zwykłym chodem, dorównują średniemu naszemu koniowi. I nasze woły stepowe można głosem lub batem pobudzić do kłusu w zaprzęgu kołowym, ale chód ten jest dla nich nadzwyczaj męczącym i krótkotrwałym. Zbadanie zatem budowy zewnętrznej rasy zebu, jako przedstawiającej ostatni wyraz szybkości u wołów roboczych, stało się nadzwyczaj pożądanem.

Sposobność osiągnięcia tego dała autorowi niniejszego artykułu trupa syngalezów, mieszkańców wyspy Ceylon, którzy wraz z kilkunastoma słoniami i wołami rasy zebu w r. 1885 podróżowali po Europie. Przeciętne pomiarów sześciu osobników płci męskiej rasy

zebu, procentowo obliczone w stosunku do długości korpusu 100, przedstawiają się, jak następuje:

wysokość kłębu bez garbu	96·74
„ „ z garbem	102·86
„ korpusu bez garbu	53·56
„ „ z garbem	59·68
„ tylna korpusu	34·09
„ nóg przednich	43·18
„ „ tylnych	57·70
długość szyi	37·73
„ łopatki	34·19
„ przedramienia	27·67
„ kości udowej	28·36
„ goleni	13·84
głębokość stawu łokciowego	11·86
„ kolana przedniego	7·31
„ stawu skokowego	9·29

Wyjmując z powyższych pomiarów główne trzy, które zwykle służą do poszukiwań porównawczych, i zestawivszy je z niektórymi wyjętymi z tabelki Wilekensa, otrzymamy następujące ciekawe zestawienie, które poniżej objaśnimy:

Rasa	wysokość w kłębie	wysokość korpusu	wysokość nóg
Möllthal	91·52	55·08	36·44
Simmenthal-bern	89·28	47·61	41·67
Zebu	96·74	53·56	43·18

Z powyższego zestawienia ras, które pod względem liczbowym najwięcej do zebu się zbliżają, przekonujemy się, że tylko pod względem wysokości korpusu rasa Möllthal przewyższa rasę zebu, pod innymi jednak względami nietylko żadna inna europejska, ale nawet te liczbowo najpodobniejsze rasy daleko stoją w tyle.

Rozpatrzmy teraz pokrótce to, co wiemy o rasach powyżej zestawionych.

B. Martyny w swej monografii o bydło möllthalskiem*) podaje następujące szczegóły. Bydło wzmiankowane, wywodzące swą nazwę od rzeki Möll, rozpościera się w Tyrolu i Karyntyi w dolinach rzeki Möll i Drawy, jakoteż w dolinach rzek ich pobocznych. Maść jest

*) B. Martyny „Geschichte des Möllthaler Rindviehshlages“, Klagenfurt 1880.

silnie czerwona, a przytem biała i to w ten sposób, że pierwsza barwa zajmuje głowę szyję, kark, piersi, boki i nogi od pęcin do kolan, podczas gdy maść biała, rozpoczynając się tuż za kłębem, mieszając się zębato z maścią czerwoną boków, biegnie ku tyłowi i dalej nieprzerwanie rozpościera się na cały brzuch. Budowa tego bydła jest delikatna lecz silna, krótka i szeroka głowa, czoło nieco wgłębione, silny kark i szyja, prosty grzbiet, dobrze sklepiona klatka piersiowa, szybki chód i łagodność.

Rasa ta, będąc dosyć mleczna, daje woły bardzo wytrzymałe i łatwe do prowadzenia.

Odniosłszy się teraz do naszego poprzedniego zestawienia, spostrzeżemy, że bydło mülltbalskie posiada najwyższy kłęb ze wszystkich ras europejskich (przynajmniej podług tabelki M. Wilckensa) i najwyższy przód korpusu, naturalnie względnie do tegoż długości.

(Dokończenie nastąpi).

Badanie oczu zwierząt domowych

ze szczególniejszem uwzględnieniem wziernikowania.

(Oftalmoskopia).

Podał

PIOTR BOCZKOWSKI

lekarz wet. w Płocku.

(Ciąg dalszy).

VI. Przebieg i wpływ następczy pobudzenia siatkówki.

1. Przebieg pobudzenia pierwiastków światłoczułych siatkówki zupełnie odpowiada przebiegowi pobudzenia w nerwach.

Podnieta jednorazowa o nader silnem natężeniu, n. p. błyskawica, iskra elektryczna, sprawia wrażenie zaledwie chwilowe; przy bardzo słabem nasileniu połudki skutek działania wcale nie następuje, by zaś wrażenie wyczuwalne wywołać, potrzeba koniecznie pewnego natężenia i czasu.

Pobudzenia ukrytego nie jesteśmy w możności oznaczyć, w razie istnienia jest ono nieznaczne i nieoceniałne. Przy skurczu mięśnia okres ukrytego pobudzenia trwa około 0·01 sekundy. Przy pobudzeniu nerwu jest on o wiele krótszy.

Pobudzenie rozpoczyna się w bardzo krótkim przeciągu czasu po działaniu pobudki i trwa jeszcze wtedy, gdy już bodziec został

usunięty. Dlatego też szybko powtarzane jednakowe wrażenia świetlne wywierają takiż sam skutek, co i ciągle oświetlenie.

Gdy wprowadzimy w szybki ruch obrotowy węgiel żarzący się, uwiązany do sznurka, widzimy jednolite koło ogniste.

Przy szybkim obracaniu krążka złożonego z wycinków białych i czarnych, lub różnobarwnych, doznajemy wrażenia zabarwienia szarego lub barwy mieszanej, a siła światła zmieszanego jest tejże samej wielkości, co i przy bezpośrednim zmieszaniu światła zewnątrz oka. Mierząc szybkość obrotu krążka barwnego, przy której wrażenia się zlewają, możemy oznaczyć czas trwania jednostajnych wrażeń siatkówki. Oznaczenie przebiegu onych o wiele z większą ścisłością skutecznymy, stosując metodę Vierordta.

Na wachadle przytwierdza się tafelkę czworoboczną opatrzoną szarą (A), wymiar której dowolnie możemy zmienić. Punkt światła leży poza wahadłem, od przodu przed tym ostatnim umieszczamy ekran posiadający szparę małą (B).

Z powodu ruchu wachadła wzrok skierowany przez szparę w ekranie pochwytuje wrażenie tylko wówczas, gdy obie szpary schodzą się. Rachunek oparty na ruchu wachadła i wielkości szpar (A i B) wskazuje najmniejszy przeciąg czasu przebiegu jednostajnego pobudzenia siatkówki.

Wedle doświadczeń Lissajou, Plateau, Helmholtza i innych czas ten wynosi $\frac{1}{50}$ — $\frac{1}{30}$ części sekundy.

Cyfra powyższa zmniejsza się przy wzroście natężenia światła. Możemy więc wyciągnąć wniosek, że pobudzenie siatkówki tem prędzej traci na natężeniu, im silniejszy jest bodziec (błyskawica). Przeciwnie czas trwania wrażenia wzrasta przy wzrastaniu nasilenia bodźca. Możemy się o tem przekonać, działając chwilowo na oko bodźcami świetlnymi rozmaitego natężenia.

Silniejszy bodziec zawsze pozostawia dłuższe działanie następcze czyli wtórne.

Własność rzeczoną siatkówki sprawdzamy przy pomocy specjalnych przyrządów, a mianowicie: taumatropa paryskiego (taumaturg — cudotwórea), fonakistikopa Plateau, oraz najbardziej popularnego kręga stroboskopijnego Stompfera i Plateau.

Przyrząd ten składa się z dwóch jednocześnie obracających się tarcz; na obwodzie tarczy umieszczonej z tyłu wyrysowany jest szereg figur przedstawiających pewną fazę czynności peryodycznie powtarzaną, w tarczy przedniej znajduje się tyleż otworków, wiele jest figur w tarczy tylnej.

Skoro wprawimy przyrząd w ruch, figury zdają się wykonywać czynność, której chwile każda z nich przedstawia, przyczem nie ru-

szają się z miejsca. Zjawisko to tłumaczy się zlanie wrażeń częstokrotnych odosobnionych we wrażenie jedno, pozornie wciąż trwające.

2. Wpływ następczy czyli wtórny pobudzenia pierwiastków siatkówki, jak to uprzednio widzieliśmy, polega na tem, że po usunięciu bodźca oko pozostaje przez czas pewien w stanie pobudzenia, a w części na zmianie pobudliwości, przyczem natężenie i jakość wrażenia odebranego przez pewną część siatkówki zmienia się pod wpływem innego światła.

Zjawiska wywołane przez obie przyczyny noszą nazwę obrazów następczych czyli wtórnych. Mogą one być dodatnimi lub ujemnymi.

Jeżeli w obrazie następczym części jasne odpowiadają częściom jasnym przedmiotu, a ciemne ciemnym (mamy obraz wtórny dodatni, przeciwnie, gdy w obrazie części ciemniejsze odpowiadają jaśniejszym przedmiotu, mamy obraz wtórny ujemny. Ten ostatni przypomina negatywę w fotografii.

Jeśli wrażenie odebrane przez oko wywołane było przez światło barwne, natenczas obraz następczy albo przedstawia się w tej samej barwie, albo też w barwie dopełniającej. Możemy więc odróżnić obrazy wtórne jednobarwne i dopełniające.

Bezpośredni następstwem wrażenia świetlnego jest obraz wtórny dodatni, jednobarwny, skoro jednak pobudliwość ulegnie zmianie pod wpływem światła zewnętrznego, otrzymujemy obraz wtórny ujemny i w każdym razie w barwie uzupełniającej.

Obrazy następcze występują najwyraźniej, jeżeli na oko niezmechone działa przez czas krótki światło bardzo silnego natężenia. W tym celu n. p. zakrywamy oko i stawiamy naprzeciw niego przedmiot nader jasny (lampę) lub patrzymy na słońce, następnie oko odsłaniamy, wpatrujemy się w przedmiot, poczem oko znowu zostaje zakrytem.

Widzimy wtedy obraz następczy, posiadający też samą barwę i natężenie, co i przedmiot, na który patrzyliśmy.

Efekt najsilniejszy występuje, gdy okres podrażnienia trwa nie więcej nad $\frac{1}{3}$ sekundy.

Obraz wtórny znika zwolna, a przedewszystkiem części jego mniej jasne; gdy zaś jednocześnie pada w oko dostateczna ilość światła, obraz wtórny dodatni zamienia się w ujemny. Otrzymać możemy także obraz wtórny, patrząc podczas ciemnej nocy na gwiazdę lub oddalone światło przez czas krótki, skoro poruszmy okiem, spostrzegamy obraz wtórny w postaci linijki świetlnej.

Obraz następczy dodatni trwa tem dłużej, im krócej trwało podrażnienie oka przez światło dość mocnego natężenia, przeciwnie

długość trwania obrazu wtórnego ujemnego zależy od długości trwania podrażnienia. Chcąc wywołać powstanie obrazu wtórnego ujemnego, nie należy zaciemniać pola widzenia, jak to czynimy przy obrazach wtórnych dodatnych; ale przeciwnie, pole widzenia powinno być oświetlone w pewnym stosunku do natężenia światła pobudzającego, gdyż, jak wiemy, powstanie obrazu wtórnego polega właśnie na zmianie w pobudzeniu pod wpływem światła zewnętrznego. Im większe było natężenie światła pobudzającego, tem silniej pole widzenia powinno być oświetlone, jeżeli ma powstać obraz wtórny ujemny. W każdym jednak razie najlepiej będzie, jeżeli natężenie światła pobudzającego przewyższa nieco oświetlenie pola widzenia.

Wpatrujemy się n. p. przez czas pewien w biały kwadrat umieszczony na tle czarnem, poczem patrzymy na biały papier, obraz wtórny przedstawia się jako czarny kwadrat na tle białem (obraz wtórny ujemny) I tu spostrzegamy, że obraz trwa dłużej, im większe było natężenie światła pobudzającego.

W przytoczonym powyżej przykładzie znikają najprzód brzegi ciemnego obrazu wtórnego, które powstały skutkiem rozpromienienia (irradiacyi) brzegów, przy powolnem więc znikaniu obrazów następczych możemy rozpoznać natężenie światła, które uchodzi naszej uwagi przy bezpośredniem patrzeniu na przedmiot.

Toż samo spostrzeżenie zrobić możemy w sposób jeszcze wybitniejszy na ciemnym obrazie wtórnym słońca.

Zjawiska rozpatrywane znajdują wyjaśnienie w przypuszczeniu, że obraz wtórny ujemny jest objawem zmęczenia. Siatkówka podobnie, jak to ma miejsce w nerwach czuciowych i ruchomych pod wpływem podniety przez pewien czas traci swą pobudliwość.

Skoro więc przez czas dłuższy na pewną część siatkówki działa światło białe, miejsce to męczy się; tym sposobem, patrząc następnie na przedmiot jasny, miejsce to mniejszego doznaje pobudzenia, aniżeli inne części siatkówki i powstaje obraz ciemny na jasnym tle, który pod względem rozmiarów zupełnie odpowiada poprzedniemu obrazowi jasnemu, t. j. miejscu podnieconemu siatkówki.

Po wypoczynku pierwiastki siatkówki zmęczone do pobudliwości uprzedniej powracają. Podnieta zaś częstokrotnie powtarzana działa o wiele silniej, niżli jednostajne pobudzenie wciąż trwające. Wedle Brückego pobudzenie dochodzi *maximum*, jeżeli powtarza się 17 lub 18 razy na sekundę, czyli każde wrażenie dochodzi do swego *maximum*, zanim następne wrażenie wystąpić może.

Barwa na zmienność zasad wyluszczonej nie wpływa.

Jeżeli w przeciągu pewnego czasu ufixujemy n. p. czerwony krzyż na tle czarnem, ujrzymy obraz następczy czerwony, względnie

dotatny. Jeżeli zaś w poprzednim wypadku oka nie zakryjemy, lecz patrzeć będziemy na papier biały, to obraz wtórny przedstawi się w kolorze zielonym, t. j. dopełniającym do barwy zasadniczej.

Beaunis kolor wzbudzający obraz wtórny zwie barwą indychtowaną, w danym wypadku kolor czerwony, reakcyjną lub modyfikacyjną nazywa barwę białą, czyli papier biały.

Część siatkówki męczy się pod wpływem pewnej barwy, gdy używamy następnie światła białego, promienie światła barwy poprzednio działającej mniej podniecają siatkówkę, przez co biorą przewagę promienie barwy dopełniającej; obrazy więc ujemne występują zawsze w barwie dopełniającej.

Że w samej rzeczy siatkówka w ten sposób słabnie przy długim pobudzeniu, możemy już wnosić z osłabienia wrażen światlnych, gdy te długo trwają, n. p. przedmiot jasny, na który długo patrzymy, traci na jasności, przedmiot kolorowy na żywości barwy. Wszystkie te zjawiska dadzą się wyprowadzić z hipotezy Younga, tłumaczą się zaś teorią zmęczenia Fechnera,

Zdarzają się jednak i takie objawy, które wymagają przyjęcia dalszych przypuszczeń.

Tutaj należy fakt, że nie tylko barwne, ale i białe przedmioty dają obrazy wtórne, zabarwione w sposób szczególny, t. j. że zabarwienie ich zmienia się w pewnym porządku. Zwiemy objaw ten barwnem zacieraniem się obrazów wtórnych*). Zwykły porządek barw przy przechodzeniu od obrazu wtórnego dodatniego do ujemnego jest zdaniem Fechnera, Seguina i Auberta następujący: biała, niebieska, fioletowa, czerwona.

Jeżeli podczas zacierania się obrazu wpada światło w oko, wtedy obraz wtórny przechodzi szybko w dalsze stadium zabarwienia, cofa się jednak po usunięciu światła. Po zniknięciu wyżej przytoczonego szeregu barw, wrażliwość znika zupełnie, jeżeli pole widzenia jest ciemnym, w polu widzenia jasnym powstaje szary obraz wtórny ujemny.

Jeżeli przedmiot jasny dłużej działa na oko i przeto w wysokim stopniu męczy siatkówkę, to już w czasie patrzenia nań zaczyna się przedstawiać rozmaicie zabarwionym. Wedle Fechnera wydaje się naprzód żółtym, następnie niebieskawym, czerwono-fioletowym i nareszcie czerwonym.

Jeżeli obraz wtórny, powstający pod wpływem dłuższego działania światła białego, rozpatrujemy na ciemnym tle, wtedy barwy zacierają się wedle Brückego w następnym porządku: zielona, niebieska, fioletowa, czerwona.

*) Beaunis objawy te zwie także „fazami barwnymi“ (odmianami).

Przeciwnie F e e h n e r przyjmuje 5 barw, t. j. białą, niebieską, zieloną, czerwoną i niebieską (?) i tutaj dalsze oświetlenie tła sprrowadza dalsze stadyum, aniżeli powinno z porządku nastąpić.

W razie, gdy działa nie białe światło, ale raczej barwy mocnego natężenia, występuje także zacieranie się obrazu, daleko jednak później, aniżeli w razie poprzednim; naprzód znika barwa przeważnie występująca; tym sposobem obraz wtórny wydaje się szarym, potem dopiero zjawia się barwa dopełniająca. po przejściu przez lekkie od-cienie innych barw.

Większa część wyżej przytoczonych objawów, a mianowicie barwne zacieranie się obrazów wtórnych znajdzie wedle W u n d t a swe wyjaśnienie w hipotezie P l a t e a u, który przyjmuje, iż nie wszystkie barwy męczą jednakowo oko.

W zdaniu powyżej rzezonem tkwi nieporozumienie, które wymaga wyświetlenia.

P l a t e a u (znakomity fizyk) bowiem powstawanie obrazów następczych tłómaczy wpływem na siatkówkę podniety odmiennej od poprzedniej początkującej. Zdaniem jego siatkówka, powracając do równowagi, która została zwiechniętą z powodu silnego pobudzenia, podlega całemu szeregowi wachań (oscylacji), te zaś, przechodząc w stan odmienny, spowodowują wrażenia barw dopełniających.

„Gdy siatkówka — słowa P l a t e a u zapożyczone u B e a u n i s a — zostaje podnieconą przez jakąkolwiek barwę stawia podniecie tamę i dąży do zachowania stanu pierwotnego z coraz bardziej przytem wzmagającą się energią. Dlatego też, jeżeli siatkówka uwolni się chwilowo od pobudzenia, natychmiast przez szereg drgań, tem silniejszych, im początkowa siła działała dłużej, powraca do normy, na skutek czego wrażenia przechodzą granicę stanu dodatnego do stanu ujemnego, a następnie wachania odbywają się mniej lub więcej prawidłowo, słabnąc w energii swej“.

Badacz powołany teorię swą oscylacyjną zastosował i do innych zjawisk natury nerwowej. Jeżeli róg stołu równego będziemy uciskać palcem, w następstwie będzie się nam zdawać, iż stół posiada wgłębienie (jest to przykład fazy ujemnej). Chwile wesela zmieniają się chwilami smutku i tęsknoty.

Nadto Q u e t e l e t *), przyjaciel poprzedniego, prawo wachań rozszerzył na ludzkość, uwzględniwszy czas i przestrzeń wła-

*) Czerpiemy u Dra C z e r m a k a. Dzieło Q u e t e l e t a p. t. „Fizyka społeczna“ wyszło w Warszawie w roku 1876 czy 1877 w przekładzie studentów uniwersytetu. Prawa rządzące ludzkością oparte są w tem dziele na statystyce.

ściwą; zdaniem jego cały ród ludzki również podlega oscylacji ciągłej.

Natomiast Monoyer przypisuje zmiany w mowie będące fosforescencyi siatkówki. Ruch spowodowany w siatkówce przez światło, zanim zniknie, przekształca się w nowy ruch molekularny i staje się powodem obrazów następczych dodatnych. W celu wyjaśnienia obrazów wtórnych ujemnych i dopełniających powołuje się autor na zjawiska znane w fizyce pod mianem „inwersyi widma”. Źródło zaś tej zmienności obrazów dodatnych upatruje w wpływie światła właściwego siatkówki (Beaunis). Wundt podnosi, iż przy barwnem zacieraniu się obrazów wtórnych różnicę w zmęczeniu dość będzie odnieść do trzech barw zasadniczych: czerwonej, zielonej i fioletowej. Wedle zatem teorii Younga przyjęć wypada, że wyczerpanie się trzech przyrządów końcowych woku następuje z różną szybkością; odnośnie zaś do spostrzeżeń wyżej przytoczonych wypadnie, że naprzód znika wrażliwość na barwę zieloną, następnie na fioletową, a nakoniec na czerwoną. Niezgodność w podaniach różnych badaczy być może polega na indywidualnej różnicy w ilości przyrządów końcowych, co zresztą wskazuje występująca często niewrażliwość na pewne barwy.

W dziwny także sposób występuje barwne zacieranie się obrazów wtórnych krążka barwnego, złożonego z wycinków czarnych i białych i nie obracanego tak szybko, by powstało jednociągłe wrażenie. Widzimy wtedy obok zjawisk barwnych jeszcze pewnego rodzaju połysk.

Poprzedzający brzeg czarny wycinka wydaje się czerwonym, brzeg drugi niebieskawym. Stąd wnioskować można, że maximum pobudzenia dla różnych barw następuje w różnym czasie, dla czerwonej najwcześniej, dla zielonej najpóźniej.

W pozornej sprzeczności z teorią zmęczenia stoi fakt, iż często w ciemnym polu widzenia, a więc przy wyłączeniu wszelkiego podrażnienia przez światło, obraz wtórny dodatny przedmiotu kolorowego przechodzi w obraz wtórny dopełniający. Tego rodzaju obraz wtórny dopełniający dodatny, widziany naprzód przez Purkiniego i zbadany przez Brückego, występuje tylko w ciemnym polu widzenia. I ten jednak objaw wyprowadzić można z teorii zmęczenia, pamiętając, że siatkówka nawet w ciemności nie zostaje bez pobudzenia. A zatem obraz wtórny dodatny dopełniający uważać można za wywołany przez światło właściwe (przedmiotowe) siatkówki. A więc jest to wyjaśnienie ograniczające tylko teorię Monoyera.

Od dawnych już czasów robiono obserwacje nad obrazami wtórnymi dodatnimi i ujemnymi. Po większej części obie kategorie obrazów następczych odnoszono do samoistnego pobudzenia siatkówki.

Tego zdania był przedewszystkiem, jakeśmy to wskazali, Plateau, przeciwnie Fechner pierwszy wyprowadził dla obrazów wtórnych ujemnych teorię zmęczenia. Zgodność jej z hipotezą Younga wykazał Helmholtz i mówiąc inaczej, obie teorie (Y. i F.) poparł swą potężną powagą naukową.

W sprawie tylko co roztrząsanej zaledwieśmy uwzględnili punkta główne, na szersze bowiem traktowanie sprawa obrazów wtórnych, jako ubocznie nas tylko obchodząca, nie zasługuje. Natomiast zamierzamy przedstawić bodaj w skróconych rozmiarach szereg ciekawych zjawisk pokrewnych z poprzednimi. Przystępujemy zaś doń tem skwapliwiej, iż kwestya zjawisk, o których mówić będziemy, zwykle w podręcznikach fizjologii zostaje pomijaną. Z tego więc względu praca Dr. Czermaka *) posłuży nam ku zaznajomieniu się z tą sprawą. Poniżej postaramy się nadto wykazać, iż zjawiska te w części tyczą się również zwierząt, zatem stają się łącznikiem sprawy już omówionej ze sprawą, do której przystępujemy.

Jeżeli krążek opatrzony wyciakami barwnymi: niebieskim, żółtym i czerwonym, ornz posiadający nakreśloną nań białą linię kształtu ślimakowego (spiralną) wprowadzimy w szybki ruch w kierunku wskazówki zegarkowej, natenczas linia spiralna przekształci się w szereg kół współśrodkowych, te zaś będą wciąż podążać, zmniejszając się w rozmiarze, od obwodu ku środkowi krążka i tam znikną. Następnie, gdy wzrok znużony jednostajnym widokiem tych kół ruchomych przeniesiemy na oblicze osoby sąsiedniej z nami, ze zdziwieniem ujrzymy, iż twarz kolosalnie zdaje się być powiększoną.

Przy zmianie kierunku ruchu współśrodkowe koła pozornie rozbiegają się od środka ku obwodowi, ciągle pozyskując na rozmiarze, twarz zaś osoby, na którą spojrzenie rzucimy po ufksovaniu krążka, wydawać się będzie nader malutką.

Zjawisko to nie uszło uwagi Plateau, owszem dało mu możliwość do obmyślenia hipotezy wyjaśniającej to zjawisko.

Oppel, lubując się cudownym widokiem wodospadu Szafbuzy na Renie, pomimo woli skierował wzrok na szary piasek nadbrzeżny i spostrzegł, iż ten z pod nóg mu się usuwa w kierunku odwrotnym do biegu rzeki. Ruch miał miejsce w granicach obrazu wtórnego wody płynącej. Przyrząd powołanego badacza, „antireoskopem“ zwany, miał mu posłużyć ku wyświetleniu przyczyn rzekomego ruchu.

*) Dr. Czermak „Fenomen Plateau-Oppela i jego stanowisko w rzędzie jednorodnych z nim zjawisk“, *Wojenno-Medyc. Zurnał* 1881 (K' fizjologii organa zrenija; plato-oppelewskij fenomen i jego miesto w rjadu odnorodnich jawlenij) str. 1—140.

Również uprzednio Purkinie, obserwując wojsko defilujące ulicą, widział na domach przeciwnej strony ruch wsteczny.

Ostatniemi czasy zawdzięczamy Czermakowi wskazanie faktu następującego: gdy powołany autor, nie zaprzątnięty myślą żadną z pociągu mknącego wyjrzał przez okno, przedmioty z bliskości widziane szybko go mijaly, te zaś, które dalej były położone, wolniej z przed wzroku usuwały się w kierunku biegu pociągu; pozorny ruch już to pierwszych, już też drugich, zatoczywszy półkole, łączył się, zabiegając jeden w drugiego, czyli słowy innymi wystąpił bieg obrotowy w około punktu ufiksowanego, ruch nazwany przez obserwatora paralaktycznym. W następstwie znużony widokiem migających się przedmiotów, gdy wzrok swój przeniósł na ścianę fotelu, szarem suknem obitego, ujrzał kosmki sukna ruchome. Poruszenia przy bacznej uwadze odbywały nader wyraźnie w około punktu ufiksowanego, przytem w dolnej części powierzchni ruchomej ruch kosmków wystąpił silniejszy, u góry był powolniejszym. Zależność zjawiska opisanego od pewnego ruchu przedmiotów napotykanych przy drodze nie się zaprzeczyć, w niem istotnie uwydatnił się dalszy ciąg ruchu paralaktycznego, z tą tylko różnicą, iż poruszenia kosmków odbywały się w kierunku odwrotnym do biegu pociągu. Obserwacya skuteczną była z okna prawej strony wagonu, ruch więc pozorny przedmiotów odbywał się odwrotnie z biegiem wskazówki zegarka, natomiast falowały we właściwym tejże kierunku.

Powołajmy się jeszcze na Brücke'go, który zauważył, że po dość długiem wpatrywaniu się w bystry prąd górskiej rzeki, gdy wzrok skierujemy na brzeg skalisty, skały wydają się ulatywać do góry. Jest to tak zwany „ruch nadbrzeżny“.

Zjawiska podobne były również obserwowane i podnoszone w literaturze przez Hoppena, Engelmana i w. i.

Cały atoli szereg tych różnych, lubo w zasadzie ze źródła jednego wypływających zjawisk, może być ujęty w pewne ramy i omówiony w sposób następujący (jest to resumé Dr. Czermaka):

A mianowicie: 1) ruch równomierny w kierunku linii prostej, podpadający pod naszą obserwacyę, wywołuje również w prostej linii ruch następczy w kierunku odwrotnym do pierwszego (widok nad rzeką, nad wodospadem, defilujące wojsko); 2) wpatrywanie się w poruszenia obrotowe (krążki, wyglądanie przez okno wagonu); oraz 3) w poruszenia promieniste ((doświadczenia Plateau, spostrzeżenie Brücke'go) podążające w kierunku promienia koła od środka ku obwodowi, lub przeciwnie, także pozostaje w przyczynowym związku z tego samego rodzaju rzekomym ruchem wtórnym, zawsze wszakże odwrotnie do ruchu poprzedniego wywołującego objawy.

Cechy zasadnicze tych zjawisk inne, w sposób następujący mogą być uogólnione:

4) Granica wtórnych zjawisk ruchomych ściśle się określa obrazem wtórnym, który stał się przyczyną zjawiska.

5) Ani plama żółta, ani części obwodowe siatkówki nie mogą być brane w rachubę, ponieważ partye siatkówki w odnośnym wypadku wpływu nie wywierają.

6) Zakrycie oczu nie wyłącza zjawisk rzeczonych, lecz

7) o wiele wyraźniej takowe występują przy patrzeniu na tło szare.

8) W celu osiągnięcia możliwie największej jasności należy koniecznie punkt fiksacyi unieruchomić, albowiem ruchy gałek ocznych utrudniają powstanie zjawisk w mowie będących.

9) Właściwie w przypadkach rozpatrywanych nie odbieramy wrażeń ruchu realnego, jest to tylko przesuwanie się cienia, niby jakaś mgła przebiega z przedmiotu na przedmiot i kształty onych ucieleśnia.

10) Pewnego rodzaju rytm, bądź wolniejszy, bądź szybszy, przezywany pauzami, zawsze się spostrzega przy ruchu wtórnym.

11) Czas trwania onego i szybkość jego wzmacnia się do pewnego stopnia, który wprost się odnosi do czynników zjawisko wywołujących (Oppel).

Nakoniec 12) zasługuje na uwzględnienie fakt, że w okolicznościach sprzyjających powstaniu obrazu wtórnego dodatniego następuje przez obraz spowodowany odbywa się w kierunku jednokowym z ruchem, który go wywołał.

Lubo Dr. Czermak fakt ten podnosi, zastrzega jednak, że za-chodzi co do niego pewna wątpliwość.

Zjawiska powyżej przytoczone, oraz doń podobne, któreśmy po-minęli, nie bez trudności tłómaczą się; nie dziwnem jest przeto, że w celu ich wyświetlenia niejedna hipoteza powstała i niejeden umysł dzielny nad niemi się zastanawiał, my jednak ze względu na szczu-płość miejsca nie możemy w szczegóły tych teoryi zapuszczać się, ograniczymy się zaledwie na uwydatnieniu głównych motywów, któ-rymi autorowie się rządzili.

(Ciąg dalszy nastąpi).



Streszczenia i oceny.

Dr. med. Sticker Antoni. *Kwestya gruźlicy wobec nauki o oględzinach mięsa.* (Die Tuberculosefrage in der Fleischbeschaulehre). Nakładem czasopisma „Archiv f. animalisch. Nahrungsmittelkunde“. Kolonia 1892, str. 12, z 1 tablicą przedstawiającą system limfatyczny u bydła. Cena 1 mk. 20 fen.

Dr. A. Sticker, redaktor czasopisma „Archiv f. animal. Nahrungsmittelkunde“ w pracy pod powyższym tytułem ogłoszonej porusza kwestyę pod względem sanitarnym i ekonomicznym wielkiej doniosłości i z tego już po wodu uważamy za nasz obowiązek obszerniej z zapatrywaniami znanego z działalności literackiej autora się zapoznać. We wstępie zastanawia się autor nad pytaniem, czy pojęcia „miejscowa a ogólna gruźlica“ w nauce o oględzinach bydła i mięsa mają rację bytu. Od lat wielu toczy się spórco do oznaczenia granic miejscowej a ogólnej gruźlicy u zwierząt na konsumpcyjną przeznaczonych. Kierowano się tu głównie następującymi zasadami przy lokalnej gruźlicy mięso nie jest szkodliwe, ogólna zaś gruźlica nadaje mięsu własności dla zdrowia szkodliwe. Wskazówki praktyczne dla oglądaczy ostatecznie były takie, że zwierzęta wychudzone, dotknięte gruźlicą, jakoteż zwierzęta z gruźlicą mięśni od konsumpcji należy wykluczyć. Co jednak należało rozumieć przez gruźlicę mięśni, czy te rzadkie przypadki gruźlicy pod postacią szarych guzków lub ognisk serowatych między włókienkami mięśni szkieletu — zdarzające się tylko u zwierząt z licznymi innymi zmianami anatomo-patologicznymi, które już same przez się konsumpcję wykluczają, czy też należy tu mieć na myśli te liczne wypadki perlicy, gdzie mięśnie międzybrowe powleczone są oplucną chorobowo zmienioną, otrzewna zasiana gruzelkami, gruczoły zaś limfatyczne okazują liczne zmiany gruźlicze. Każdy praktyk to przyzna, że w tych ostatnich wypadkach po usunięciu chorobowo zmienionej oplucnej lub otrzewnej mięso pozostaje zakażeniem, gdyż do tych narządów należące gruczoły limfatyczne (na mostku gland. sternales, na żebrach gl. intercostales, przy kregosłupie gl. vertebrales), jako procesem gruźliczym dotknięte nie zostały wyeliminowane. Tak samo zdaniem praktyków wycięcie pakietów gruczołów limfatycznych na głowie, szyi, kończynach nie usuwa zakaźności mięsa. W tych to więc przypadkach praktyk mięso w całości lub częściowo od spożywania usuwa.

Inaczej na tę sprawę zapatruje się teoretyk. Mięso z wołu, którego oplucna od wewnątrz zasiana jest guzami gruźliczymi, dozwala konsumować, gruźlica bowiem w tym wypadku jest zlokalizowaną; skoro zaś wykaże gruzelki w płucach, wątrobie, nerkach, to ze względu na ogólną gruźlicę każde mięso zniszczyć. W pierwszym wypadku przy nienależytem usunięciu oplucnej i gruczołów chorobowo zmienionych części mięsa zakażone oddaje się na konsumpcję, w drugim zaś wypadku mięso zupełnie zdrowe niszczy się, narażając właściciela na straty. Pod względem higienicznym nietyle ważna jest znajomość zasad generalizacji gruźlicy, ile zręczność w wyszukiwaniu ognisk gruźliczych i jak najściślejsze usunięcie wszystkich chorobowo zmienionych narządów ustroju, zdaniem bowiem autora ze względu na znaczne rozpostarcie się gruźlicy niszczenie zwierząt tą chorobą dotkniętych nie jest wskazaniem, ale nawet wręcz nieekonomicznym. W dalszym ciągu daje nam autor obraz gruźlicy u bydła, nawiązując do tego uwagi o rozpostarcie się tejże w ustroju, a specjalnie omawia pod względem klinicznym pojęcia „lo-

kalna i ogólna gruźlica^a, które dla ogłędzin mięsa nie mają praktycznego znaczenia, W końcu podaje sposób badania bydła gruźlicą dotkniętego.

A. Anatomiczny obraz gruźlicy u bydła rogatego. Jakie narządy bywają głównie przez gruźlicę zajęte i na które trzeba przy oględzinach zwrócić uwagę i które należy ewentualnie niszczyć? Z narządów ustroju bydłowego skóra najniekorzystniejsze warunki przedstawia dla rozwoju prątków gruźliczych. Wyjątkowo powstaje miejscowa gruźlica pod postacią wilka, wrzodu gruźliczego, scrophuloderma, tuberculosis verrucosa. Na 700 wypadków gruźlicy zauważył Dr. Sticker tylko 5 wypadków gruźlicy skóry (2 wypadki wrzodów na nosie, a zresztą guzy w okolicy mostka, stawu kolanowego i biodrowego). Błony śluzowe głowy okazują niekiedy zmiany gruźlicze i wrzody albo guzowate zgrubienia na języku, wrzody w gardle, na podniebieniu, w nosie (ozaena tuberculosa), na wargach. Zazwyczaj jednak zarazek gruźliczy przenika błony śluzowe głowy, nie wywołując w nich żadnych zmian; sprzyjają temu zwłaszcza pierwotne procesa zapalne, jak Otitis, Rhinitis, Conjunctivitis, Keratitis, Blepharitis, Pharyngitis. Jad gruźliczy z powietrza, pokarmów przechodzi przez błony śluzowe do sąsiednich gruczołów limfatycznych (gl. submaxillares i gl. tracheales), wywołując miejscową gruźlicę gruczołową, formę stosunkowo dość rzadką.

Najczęściej zdarza się gruźlica płuc; w połowie wszystkich wypadków zajęte są płuca i błony surowicze, w $\frac{1}{3}$ części wypadków same płuca, a w $\frac{1}{3}$ same błony opłucnowe. Gruźlica płuc u bydła przedstawia się pod formą chronicznej gruźlicy lokalnej lub też pod postacią Bronchopneumonia caseosa. Dodać tu należy, że niekoniciecznym jest, jeżeli znajdziemy gruczolymfatyczne do pewnego narządu należące gruźlicą dotknięte, że i ten narząd musi być tymże samym procesem zajęty. N. p. jakkolwiek płuca okazują wielką skłonność do gruźlicy, to jednak często, zwłaszcza u młodych osobników zarazek przechodzi bez śladu przez miąższ płucny, usadawiając się i rozmnażając w gruczolach oskrzelowych i t. d., skąd dopiero może disseminacja na inne gruczolymfatyczne nastąpić. Przy gruźlicy opłucnowej tworzą się crupcy ograniczone lub rozsiane gruzelków szarawych, wielkości prosa, główki od szpilki, które się usadowiają albo w pobliżu ognisk w płucach, albo w okolicy gruczolów oskrzelowych i kreskowych. Przy Pleuritis chronica umiejscowiają się gruzelki głównie w pasmach nowowytworzonej tkanki łącznej, a przy silnem bujaniu tejże i równoczesnem obfitem wytwarzaniu się naczyń krwionośnych powstają kalafiorowate twory.

Gruźlica serca jest nader rzadką. Przy ogólnej, prosowkowej gruźlicy tworzą się małe gruzelki w myocardium (nigdy większe, serowate guzy), albo też wzdłuż naczyń osierdzia, często blonami włóknikowemi pokryte. Proces gruźliczy może się przenieść z gruczolów oskrzelowych na tkankę łączną większych pni naczyń serca. W zrostach serca z osierdziem pozostałych po chronicznych zapaleniach osierdzia znajdują się często gruzelki.

Gruźlica otrzewny zachowuje się podobnie jak gruźlica opłucnej. Gruzelki występują tu albo w następstwie zmian gruźliczych w narządach jamy brzusznej, n. p. przy wrzodach gruźliczych w kiszkiach, albo per continuitatem z gruczolów kreskowych pozaotrzewnowych, a wreszcie u koni z systemu moczopłciowego. W cięższych, chronicznych wypadkach tworzą się znane, kolosalnych rozmiarów nowotwory. Omentum jak i mesenterium zarówno są tu zajęte. Z trzewi brzusznych trzustka jedyny narząd, który nigdy nie

bywa gruźlicą zajęty. Również rzadko zdarzają się zmiany w żołądku i dwunastnicy — pod postacią wrzodzików w księgach i trawieńcu, częste zaś są zmiany w kiszkiach cienkich i grubych. Proces rozpoczyna się obrzmieniem gruczołów odosobnionych i gruczołów Peyera, które wkrótce ulegają zwyrodnieniu serowatemu, przemieniając się na kraterowate wrzodziki. W miejscach odpowiednich na otrzewnej kiszki znajdujemy albo najmniejsze gruzelki, które spływając ze sobą tworzą większe nowotwory albo też pierścieniowate zgrubienia. Stąd proces gruźliczy drzewiasto się rozpościera w kreskach wzdłuż naczyń mleczowych, które z powodu zatrzymania mlecza przestarczają się w białawo-żółte, zbite postronki.

Gruźlica wątroby jest zwykłym zjawiskiem, którego nie brak, jeżeli nawet niektóre narządy tylko następową gruźlicą są dotknięte. Wykazanie gruzelków jest tu niekiedy trudne, występują one bowiem zazwyczaj pod formą najmniejszych miliarnych gruzelków. Większe gruzelki łatwo można poznać gołym okiem. Duże guzy rzadko się zdarzają. Niekiedy także tworzą się wrzody gruźlicze w błonie śluzowej przewodów żółciowych, dając początek jamom wypełnionym masą serowatą albo wapnistą.

W śledzionie zmiany gruźlicze są częste i to albo pod postacią submiliarnych rozsianych gruzelków wystających nad powierzchnię torebki i dających się łatwo wydobyć, albo też — zwłaszcza u młodych indywidualów — pod postacią guzów wielkości prosa lub nawet grochu.

Gruźlica nerek występuje pod dwoma formami. Pierwotna, lokalna forma zaczyna się w kielichach i na szczycie brodawek miedniczkowych pod postacią drobnych gruzelków rozpościerających się powoli na substancję rdzeniową i resztę miąższu. Wrzody z nich powstałe niszczą całą nerkę, tak że z niej pozostaje tylko masa serowata. Zazwyczaj zdarza się to w jednej nerce. W drugiej formie znajdujemy rozsiane gruzelki miliarne jako następstwo ogólnej gruźlicy i to w obu nerkach w substancji korowej wzdłuż tętniczek.

Przy gruźlicy macicy znajdujemy albo serowate złogi w błonie śluzowej i w mięśniu macicy, albo też przy disseminacji (po porodach) szare drobne gruzelki, gęsto obok siebie leżące na błonie śluzowej, obrzmiałej. Gruźlicy wymion przy ogólnym jednostajnym obrzęku miąższu bez mikroskopu wykazać nie można; gdy się zaś znajdują większe guzy, to wtedy i w ścianie cysterny można wykryć liczne drobne gruzelki.

Gruźlica mózgu i rdzenia pachymeningealnego występuje głównie pod postacią drobnych guzków w pia mater — przeważnie na podstawie mózgu i to wzdłuż naczyń — dalej w błonie pajęczej, a nawet i w samej substancji mózgu — jako szare, żółtawe ogniska z przeświecającą szarą osłonką.

Gruźlica kości bierze początek z substancji szpikowej (miliarne gruzelki albo też większe ogniska, t. z. Osteomyelitis caseosa). Na przekroju widać przestwory w substancji gąbczastej wypełnione masą serowatą, w otoczeniu której znajdują się liczne drobne gruzelki. Zmiany te w kościach często można wykazać, jeżeli tylko zadamy sobie trud zbadania kości n. p. kręgosłupa, mostka, lub też kości długich, n. p. kości udowej. Co do mięśni szkieletu, to rozsiana prosowkowa gruźlica (tuberculosis miliaris) się nie zdarza wcale, tylko wyjątkowo spotyka się gruzelki mające znaczenie lokalnego procesu.

Gruźlica gruczołów limfatycznych przedstawia się z początku jako zwykła hyperplasia. Przy dokładniejszym badaniu znajdziemy tu

drobne, rozsiane gruzelki jako szare, szarawo-białe plamki, w dalszym ciągu jako zserowaciale guzki, w otoczeniu których napotykamy nowe gruzelki. Wykazanie samej masy serowatej bez gruzelków w otoczeniu nie dowodzi jeszcze gruźlicy gruczolów limfatycznych, wiele bowiem innych procesów musi te same zmiany wywołać. A że wykrycie prątków gruźliczych w takiej masie napotyka również na wielkie trudności, to dla uzyskania pewności albo należy zaszczerpić tą masą serowatą stosowne zwierzęta, n. p. króliki, świnki morskie, albo też sporządzić kultury.

B. Rozpościeranie się gruźlicy w ustroju. Pytanie, w jaki sposób zarazek gruźliczy dostaje się do ustroju ludzkiego, należy do najtrudniejszych zagadnień. Pomimo licznych prac doświadczalnych i anatomicznych, pomimo licznych zdobyczy naukowych, zawila sprawa rozwoju gruźlicy nie została jeszcze wyjaśniona. Uważać należy za pewnik, że gruzelek perliczy przedstawia nowotwór, zostający w ścisłym związku z systemem limfatycznym: a mianowicie za tem przemawia: 1) że nie ma on naczyń krwionośnych, 2) że po wniknięciu do organizmu głównie się usadowia w narządach do systemu limfatycznego należących, a 3) że drogą naczyń limfatycznych się rozszerza. Skreślony powyżej szkic anatomiczny stwierdza punkt drugi, prątek bowiem gruźli czy osiedla się w przestworach limfatycznych różnych narządów, pomijając narządy wnukowe dąży do gruczolów limfatycznych i błon surowicznych, wyszczególnia gruczolki odosobnione i Peyera w kioskach, rozwija się w pochwach limf. małych tętnie *Pia mater* etc. Według tej zasady zarazek gruźliczy wnika z skóry do tkanki podskórnej i gruczolów limfatycznych, zewnętrznych (gl. *submaxillares*, gl. *axillares*, *cervicales*, *inguinales*); z błon śluzowych głowy do błony podśluzowej i do gruczolów limf. gl. *submaxillares*, *subparotideae* i gl. *tracheales sup.*; z przewodu oddechowego do gl. *tracheales* i gl. *bronchiales*, na opłucną i osierdzie; z przewodu pokarmowego do gruczolów kieszkowych i pozaotrzewnowych i na otrzewną; z narządu moczopłciowego do gl. *pubicae* i na otrzewną; z wymion do gl. *pubis*. Z wyliczonych tu gruczolów i błon surowicznych może się zarazek rozpostrzeć odśrodkowo na płuca, ściany żeber, przeponę, serce, pnie naczyń, — wątrobę, śledzionę, żołądek, kiszki i macicę. Ze prątek gruźliczy może pominąć narząd. przez który wtargnął do ustroju, wykazał *Wesener* doświadczalnie. Przewód pokarmowy nie potrzebuje mimo zakażenia uleść zarażeniu, skutek często pokazuje się dopiero w gruczolach kieszkowych. Podobnie jak błony śluzowe przewodu oddechowego i pokarmowego zachowują się także błony surowicze; przy wstrzyknięciu małych ilości prątków gruźliczych może otrzewna pozostać nietkniętą, zarazek zaś gruźliczy głównie rozmieszcza się w gruczolach limfatycznych i w śledzionie. W miarę, jak proces gruźliczy postępuje, trzyma się on kierunku naczyń limfatycznych, n. p. przy zajęciu górnych partyi jamy brzusznej następuje infekcja gruczolów kieszkowych i oskrzelowych i t. p. Także fakt, że przy powierzchownej gruźlicy narządów jamy brzusznej i piersiowej, same narządy są nietknięte, stwierdza, że powyższy sposób rozszerzania się gruźlicy jest jedynie uzasadniony. Trzewia błoną surowiczą powleczone mają dwa systemy naczyń limfatycznych, powierzchowny i głęboki; przy gruźlicy wątroby po stronie wypukłej zarazek rozszerza się po tejże samej stronie powierzchownie wzdłuż *ligamentum suspens. hep.* ku przeponie do *plexus mammarii* i *mediastini anteriores*, po części także do spłotów żołądkowych i śledzionowych i gl.

mediastinales post.; przy procesie n. p. wklęsłej powierzchni przez plexus coeliacus ku glandulae hepaticae. Że w ostatnim wypadku często wśród miąższu wątrobowego w samej wnęce (hilus) znajdują się czasem gruzelki, tłómaczy się to tem, że w tem miejscu naczynia limfatyczne ze strony wypukłej i wklęsłej komunikują ze sobą zapomocą licznych gałązek. Podobnie tłómaczy się powstawanie gruzelków w partyach tylnych płuc graniczących z gruczołami oskrzelowymi i gl. mediastinales, które zapomocą naczyń limfatycznych, przebiegających w tej części płuc, ze sobą się komunikują.

Co się tyczy zajęcia przez proces gruźliczy samego miąższu wątroby, śledziony, nerek, mózgu, rdzenia pacierzowego, kości, stawów, mięśni, to musimy się tu uciec do drugiego sposobu rozszerzania się zarazka, a mianowicie drogą naczyń krwionośnych. Zakażenie krwi następuje tu albo przez chorobowo zmienione gruczoły limfatyczne, które treść swoją przez ductus thoracicus albo też truncus trachealis wlewają do krwi żyłnej albo też przez wrzody gruźlicze, leżące w pobliżu naczyń krwionośnych (żył jak i tętnic), w których błonie wewnętrznej mogą się także gruzelki rozwijać, skąd disseminacya pod postacią miliarnych gruzelków może łatwo nastąpić. Gruzelki miliarne płuc niekoniecznie muszą być następstwem zatorów jakiegoś ogniska gruźliczego, skąd przez żyły dostały się do prawego serca, a z tego do płuc, ale częściej odnoszą się one do pierwotnego ogniska broncho-pneumonicznego w płucach z następnem zajęciem przez proces gruźliczy gałęzi tętnicy płucnej. Pod względem klinicznym znaczy to, że może istnieć miliarna gruźlica pewnego narządu bez ogólnej gruźlicy prosowkowej. Dla nauki o oględzinach mięsa ten sposób powstawania gruźlicy prosowkowej jest bardzo ważnym, odpada bowiem jedyne kryterium, jakie Schmidt-Mühlheim dla uzasadnienia ogólnej gruźlicy postawił. Wykazanie zatem gruzelków miliarnych w jednym narządzie nie dowodzi, że prątki gruźlicze krążyły w wielkim obiegu krwi, przy zajęciu jednak równoczesnym śledziony, obu nerek, mózgu, rdzenia pacierzowego, kości, stawów i mięśni (wykluczając traumatyczne drogi wniknięcia do tych narządów), mogła infekcyja tylko przez krew nastąpić i to za życia drogą wielkiego obiegu. Przy silnym zakażeniu powstaje ostra, rozsiana gruźlica prosowkowa (u bydła bardzo rzadka); przy miernej infekcyi tworzą się nieco większe od miliarnych gruzelki jako zserowaciale, jużto zwapniałe, równej wielkości i równego wieku. Różnica ta pochodzi stąd, że w pierwszym wypadku śmierć prędko następuje, w drugim razie wytwarza się powoli charłactwo.

C. Określenie miejscowej i ogólnej gruźlicy. Miejscowa jest wtedy gruźlica, gdy się choroba w jednym albo kilku narządach lokalizuje, prowadząc do zmian ogniskowych, przyczem obojętną jest rzeczą, jak te ogniska powstały i czy zarazek dostał się tu zwykłą drogą, czy też traumatyczną, czy to drogą naczyń limfatycznych, krwionośnych, czy też per continuitatem. Ogólną gruźlicą nazywamy chorobę całego organizmu powstałą przez zakażenie krwi zarazkiem gruźliczym i kończącą się rychłą śmiercią. Określenie to lokalnej i ogólnej gruźlicy zostaje w sprzeczności z naszymi pojęciami dotychczasowymi, anatomo-patologicznymi co do miejscowej i ogólnej tuberkulozy, a wynikło to z mylnego zapatrywania, że wtargnięcie prątków gruźliczych do krwi wywołuje ogólną gruźlicę, gdy tymczasem ogólna gruźlica jest tylko wyrazem wniknięcia do krwi tychże drobnotworów. Dla oglądacza, który przed zabiciem znajdzie zwierzę zdrowe, istnieje tylko jedna kwestya do rozstrzygnięcia, a mianowicie czy po zabi-

ciu gruźlica będzie o tyle ograniczoną, że zniszczenie narządów chorobowo zmienionych da się skutecznie, czy też będą tak rozliczne zmiany, że przy największej staranności zachodzi obawa pozostawienia mas gruźliczych.

Z tego to powodu powinien oglądacz: 1) znać dokładnie anatomię patologiczną, 2) system limfatyczny u bydła i metodę badania tegoż przy sekcji.

D. Sposób badania bydła perliczego. Ważność tego badania wynika z powyższego. W rzeźni w Lipsku od czasu, gdy zaczęto badać dokładnie gruźle limfatyczne, procent gruźlicy zwiększył się do 9 a nawet 22·5%, podczas gdy dawniej tylko 5—8½% gruźlicy u bydła stwierdzano. Zauważyć tu wypada, że nie wszystkie gruźle limfatyczne okazują jednakową dyspozycją do procesów gruźliczych. Dla uzmysłowienia całego postępowania dołącza autor do swojej rozprawy tablicę przedstawiającą system limfatyczny bydła rogatego, oraz objaśnienia, w jakim porządku mają być gruźle limfatyczne badane. Przedewszystkiem radzi autor odcinać obie nogi przednie, gdyż tylko w ten sposób mogą być gruźle limf. pachowe i barkowe zbadane. Gruźle limfatyczne miednicy i kończyn tylnych, jak kolanowe, pachwinowe, gl. pubicae i plicae genu mogą być u zwierząt za tylnie nogi powieszonych dokładnie przegladnięte. Uważać należy, żeby gruźle fałdu kolanowego nie były razem ze skórą usunięte i żeby wymię i prącie tylko przy obecności weterynarza wycinano. Gruźle jamy piersiowej ogląda się po usunięciu tu położonych narządów w sposób zwykły. Pozostaną wtedy w klatce piersiowej gruźle międzybrowe po obu stronach kręgosłupa, gruźle mostkowe wzdłuż przebiegu żyły piersiowej wewnętrznej między stawami chrząstek żebrowych i gruźle przeponowe między nerv. phrenicus dext. a vena cava inf. — z płucami zaś wyjmie się gl. mediastin. ant. w okolicy ven. cav. ant. i polyku gl. mediastini post (pod łukiem aorty a nad oesophagus) i gruź. oskrzelowe, przeważnie czarno pigmentowane nad podziałem tchawicy.

Gruźle jamy brzusznej i miednicy bada się po wyjęciu trzewi, przy czem się zostawia znaczną część kreski, uważając, żeby pnia aorty i ven. cav. post. nie uszkodzić. Bada się gruźle lędźwiowe na trzonie kręgów odnośnych (nad aortą i ven. cav. post., po części między mięśniami lędźwiowymi), dalej gl. iliaca int. na granicy podziału tętnic miednicy, gl. iliaca ext. w pobliżu kłębu zewn., gl. sacrales i gl. ischiadicae w okolicy arcus ossium pubis, pozostają także gruź. limf. w dołach głodowych i gruź. limf. trzustkowe, gruźle nerkowe, wątrobowe, śledzionowe, żółdkowe blisko przyczepu na całej sieci i wzdłuż brzd żwacza, dalej kreskowe i odbytowe. T. z. lój rzeźniczy (sieć i kreski) trzeba starannie badać. Przepilowanie mostka i kręgosłupa jest również pożądanem ze względu na gruźlicę tychże kości. Co się tyczy gruźlicy długich kości, to już za życia będą objawy kulawizny, deformacje, co nam daje wskazówki do dalszego badania.

Z całego toku tej pracy wynika, że nośnikiem ogólnej gruźlicy jest krew, że zakażenie krwi pociąga za sobą ogólne objawy (gorączkę, duszność, szybkie wychudnienie). Ponieważ krew niszczy zarazek gruźliczy, więc krew tylko krótki czas pozostaje zakażoną; podobnie jak krew działa sok mięśni, to znaczy, że mięśnie są prawie odporne. Lokalizuje gruźlicę sieć naczyń limfatycznych. Na podstawie tych pewników orzeka autor, że sztuka bydła perliczego, badana przed zarznięciem przez weterynarza i dopuszczona do rzezi może być częściowo lub w zupełności do konsumpcji dopuszczoną, jeżeli oglę-

dziny zostały dokonane przez weterynarza i jeżeli narządy gruźlicą zajęte dadzą się w zupełności usunąć i nie znajdują się w takim sąsiedztwie z mięśniami, że o dokładnem zniszczeniu tychże nie może być mowy. Sztuki gruźlicze, nie badane przed rzezią przez człowieka fachowego i źle odżywione, należy od konsumcyi usunąć

Praca ta jest także pod tym względem ważną, że według zasad tu wypowiedzianych urząd zdrowia w Berlinie wydał stosowne wskazówki co do postępowania przy oględzinach mięsa z sztuk gruźliczych, które i dla nas mogą być miarodajne. Ze względu na ważność sprawy polecamy gorąco nabyć tej broszurki wszystkim kolegom. *Prof. Dr J. Szpilman.*

F. Chełchowski. *Przyczynki do leczenia spleceń u konia.* Kocho Oesterreichische Monatschrift, 1891, wrzesień.

Znaną jest rzeczą, że konie, które przebyły splecienie mające jakąkolwiek przyczynę anatomo-patologiczną, później przez dłuższy czas nie mogą odnośną kończyną należycie poruszać mimo ustania kulawizny. Niemożność używania tejże kończyny objawia się zwykle tem, iż przy szybkim biegu lub podczas skręcania w bok chora noga nie może wyrównać zdrowej w szybkości i regularności kroku. Pochodzi to wskutek nieużywania i zaniku mięśni podczas choroby. Ch. wpadł tedy na pomysł zastosowania racjonalnej gimnastyki, która według zdania jego bardzo często w praktyce pożądaną skutek odnosiła.

Ponieważ wskutek choroby noga utracą długość kroku, przeto rozchodzi się tu głównie o to, by powoli wywołać pierwotną ruchomość w stawie łopatkowym. W tym celu radzi autor, by trzymając konia na linewce, zmuszać go do biegu wokółkłębnego, jednak w ten sposób, iżby chora noga na zewnątrz była zwrócona, przeco mimowolnie jest ona zmuszoną do wykonywania energiczniejszych ruchów. Początkowo trzeba używać wolnego tempa i na kole o wi lkiem promieniu, później zaś trzeba bieg stopniowo przyspieszać, a koło, po którym koń biega, coraz bardziej zmniejszać. W pierwszych dniach wystarczy raz na dzień stosować tę gimnastykę, bacząc przy tem, by konia nie zmęczyć. Po każdym biegu należy dobrze konia wytrzeć, poczem można zastosować na kilka godzin Priessnitzowski okład. Przy atrofii mięśni zaleca autor tapotement (t. j. uderzanie młotkiem) dwa razy na dzień. Po 6—8 tygodniach leczenie to odnosi zwykle pożądaną skutek, a niekiedy już po kilku dniach jest widoczne polepszenie. Leczenie powyższe należy stosować dopiero wówczas, kiedy kulawizna zupełnie ustąpiła.

Gaffky K. *Bakterye gruźlicze w ekskrementach bydła chorego na tuberkulozę.* Ztschr. f. Fleisch- u. Milchhygiene, 1892, October, Kleine Mittheilungen.

Według Gaffky'ego bakterye gruźlicze znajdują się w odchodach bydła gruźliczego daleko częściej, aniżeli dotychczas sądzono. Przytacza on, że znalazł bakterye w ekskrementach krowy, u której za życia przed badaniem mikroskopowem gruźlicy nie wykazano. Sekcja wykazała, że krowa ta rzeczywiście gruźlicą była dotknięta (przewód pokarmowy był pokryty wrzodami gruźliczymi). Przypadek ten zachęcił G. do badania ekskrementów u większej ilości bydła gruźliczego, przyczem prawie zawsze jeszcze za życia zwierząt w ekskrementach bakterye znachodził. G. poleca przeto w przy-

padkach takich zawsze używać do pomocy mikroskopu celem stawiania tem pewniejszej dyagnozy, podobnie jak to w medycynie ludzkiej już od dawna jest stosowane.

Matteus. *Emprosthotonus u konia* (Veterinary Journal 1891) zdarza się tak rzadko, iż niektórzy autorowie wprost zaprzeczają istnieniu tej choroby. M przytacza przypadek, w którym koń dotknięty tą chorobą od początku stał ze zwieszoną głową i silnie zgiętym grzbietem, zaś z miejsca poruszał się z trudnością. Mięśnie karkowe, grzbietne, lędźwiowe i uszne znajdowały się w stanie silnego tetanicznego skurczu. Mięśnie oczne, żwacze i ogonowe były tylko w słabym stopniu zajęte. Po zastosowaniu środków przeciwkurczowych stan konia z wolna się polepszał, a po dwu miesiącach nastąpiło zupełne wyzdrowienie.

Dr. Wł. Kulczycki.

Wiadomości policyjno-weterynaryjne i statystyczne.

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

Galicya. Nosacizna u koni: Michalków (pow. borszczowski); Horodnia (pow. horodeński); Czanyż (pow. kamionecki str.); Żołyńia (pow. łańcucki); Brzezina (pow. nowosądecki); Gniłowody (pow. podhajecki); Radlna (pow. tarnowski); Łubianki niżne i wyżne, Obodówka (pow. zbaraski). Zaraza wąglikowa: Oryszkowce (folwark) (pow. bobrecki); Chociemierz (Zalesie) (pow. horodeński); Kańczuga (pow. łańcucki); Zwieżnik (Budyń) (pow. pilzneński). Róża wąglikowa: Zalesie (pow. borszczowski); Strzyłcze (pow. horodeński); Ohładów (pow. kamionecki str.). Paruchy u koni: Lesieczniki (dwór i gmina) (pow. zaleszczycki). Wścieklizna: Lwów (pow. lwowski). Zaraza pyskowa i racicowa: Czeremchów (pow. bobrecki); Bochnia przed. krak., Dołuszyce (pow. bocheński); Posiecz, Sadzawa, Starunia (pow. bohorodezański); Łosiacz, Szerszeniowce (pow. borszczowski); Krasnopuszcza, Plichów (pow. brzeżański); Berezówka, Monasterzyska, Ostra, Weleśniów. Zalesie (pow. buczacki); Trzebinia miasto i wieś (pow. chrzanowski); Chlewiska (Lipie i Maurycówka), Kadlubiska (Chyże), Narol (folwark), Zapalów (Polanka) (pow. cieszanowski); Rosochacz, Słobódka dzuczyńska, Świdowa (pow. czortkowski); Leszczyny (pow. dobromilski); Kalna, Turza wielka (pow. doliniański); Jamelna, Koców ad Bar (pow. gródecki); Harasymów, Jasionów polny, Strzyłcze, Tysszkowce (pow. horodeński); Niżbórg nowy (pow. husiatyński); Bystrowiec, Lutków, Pełnatyceze, Rudolowice, Sońnica, Tuczempy (pow. jarosławski); Folsz, Wojaszówka (pow. jasielski); Babin, Bereźnica, Bołochów, Dołżka, Jaworówka, Kadobna, Kropiwniki, Landestreu, Ldziany, Łuka, Mysłów, Nowica, Perekosy, Petranka, Rybianka, Śliwki, Topnisko, Uhrynów stary, Wistowa, Zawój (pow. kaluski); Streptów (pow. kamionecki); Sokółów (pow. kolbuszowski); Jawornik ad Hryniawa, Krzyworównia (pow. kosowski); Borek, Kombornia (pow. krośnieński); Brzoza król., Budy przeworskie, Grodzisko dolne i górne, Wólka grodziska (pow. łańcucki); Dołżycza, Hulskie,

Rabe ad Baligród, Studenne, Wołosate (pow. liski); Trzeciana, Wola mielecka (Józefów) (pow. mielecki); Wiszenka (ob. dw.) (pow. mościski); Wola radziszowska (pow. myślenicki); Zielona (pow. nadwórniański); Kozarnia (ćwierci) (pow. nizański); Justynówka, Szumlany (pow. podhajecki); Koniusza, Kosienice, Pikulice, Sierakoście, Tarnawce (pow. przemyski); Jabłonów, Jahlusz, Junaszów, Słoboda bukacz., Słoboda konk. (pow. rohatyński); Broniszów, Czarna, Krzywa, Podgrodzie, Ruda (pow. ropczycki); Chłopy (ob. dw.), Komarno (folwark), Kupniowice stare, Milczyce, Woszczańce (pow. rudecki); Bratkowice, Zgłobień (pow. rzeszowski); Burczyce, Bylice (pow. samborski); Dębna, Dołżyce, Komańcza, Kulasznc, Oslawica. Płonna, Szczawne (pow. sanocki); Bilitówka, Horodnica, Kąt ad Touste, Magdałowka (Teklówka), Orzechowiec (pow. skałacki); Krasnostawce (pow. śniatyński); Ostrów (pow. stanisławowski); Płotycz (pow. tarnopolski); Gruszka, Korolówka, Olesza, Ottynia, Przybyłów, Puźniki, Roszniów, Winograd (pow. tłumacki); Boryczówka, Brykula stara, Chmielówka, Krowinka, Słobudka strusowska, Warwaryńce (pow. trembowelski); Boberka, Borynia, Dydiowa (pow. turezański); Jaskowce, Strzyszków (pow. wadowicki); Kurdwanów (pow. wielicki); Nagórzany, Nyszków (pow. zaleszczycki); Lisieńczyce (pow. zbaraski); Podhorce (Melęcin) (pow. złoczowski); Zaryszeze (pow. żółkiewski); Derzów (pow. żydaczowski).

K r a j	Nosaczina	Ospa owcza	Parchy u koni i u owiec	Róża trzo- dy chlew.	Wąglík	Zaraza py- skai racie	Zaraza plucna	Zaraza sta- dnicza	Szeleśtnica (wąglík alp.)	Wśceklizna
	Liczba miejscowości zapowietrzonych.									
Austria niższa	5	—	—	1	8	62	—	1	1	—
„ wyższa	—	—	—	—	—	9	—	—	—	—
Bukowina	1	—	1	—	1	7	—	—	—	—
Czechy	3	—	2	11	4	397	43	1	2	3
Dalmacya	—	—	3	—	1	—	—	—	—	—
Galicya	10	—	1	3	4	200	—	—	—	1
Karyntya	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kraina	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Morawa	3	—	2	—	—	143	14	—	—	1
Pobrzeże	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Salzburg	1	—	1	—	—	2	—	—	—	—
Styrya	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Szląsk	2	—	—	—	—	51	1	—	—	—
Tyrol	—	—	4	—	—	6	—	—	—	—

*Wywóz koni z Anglii. W pierwszych dziesięciu miesiącach r. 1892 wywieziono z Anglii za granicę 8.595 koni, mianowicie 739 ogierów, 2.469 klaczy i 5.837 wałachów, w ogólnej wartości 534.942 funtów szterlingów; średnio przypada więc na głowę 62 funtów szterlingów. Jeżeliby były wciągnięte wielkie jesienne sprzedaże kilku koni wysokiej krwi, to wartość średnia sztuk wywiezionych znacznie by się podniosła.

Wycięgi w Krakowie w r. 1893. Na wielką nagrodę miasta Krakowa dla 3 letnich i starszych ogierów i klaczy wszystkich krajów zamknięto

listę zgłoszeń z 41 podpisami w dniu 15. grudnia z. r. Po raz pierwszy weźmie udział w krakowskich wyścigach stajnia Ludwika Grabowskiego z Królestwa, reprezentowana przez 2 konie Fine Perle i Fougere.

Sławny ogier wyścigowy Stamb ¹, który przebiegał milę angielską w 2 minutach, 7 i pół sekundach, został sprzedany na aukcyi za sumę 41.000 dolarów.

Gęsi pomorskie. Pomorze, znana prowincya pruska, słynie hodowlą gęsi i miewa z nich rocznie do 1·8 miliona dochodu. Największe i najtłustsze, a przytem i w pierze najdonośniejsze gęsi miewa obwód regencyi stralsundskiej. Warto by ten wielki, poprawny gatunek hodować i pielęgnować u nas. (*Ziemiannin, 1892, Nr. 6.*)

Zawleczenie zarazy pyska i racie w Niemczech. Pytania stawione przez ministra rolnictwa deputacyi technicznej weterynarskiej, mające na celu zwalczanie zarazy pyska i racie, odnoszą się w części do środków zaradczych przeciw wprowadzeniu zarazy z zagranicy, częścią do zwalczania zarazy w kraju samym. Wedle niemieckiej gazety rzeźniczej „Deutsche Fleischer-Zeitung“ są tu następujące kwestye do załatwienia:

1) Czy zaleca się wprowadzić prawny nakaz zabijania chorych lub na zarażenie się wystawionych zwierząt, jako środek tępienia zarazy? Jeśli tak jest, to o ile i kto ma wynagradzać właścicieli za zabite sztuki i w jakich warunkach policya może zabicie nakazać?

2) Czy wystarcza po sprawdzeniu pierwszego wypadku zarazy wydać nakaz odosobnienia tylko obory, w której zaraza wybuchła, czy też zaleca się odosobnić zarażone podwórze, czy też cały zarażony folwark?

3) Czy jest potrzebnem i wykonalnem bez strat gospodarczych równocześnie ograniczyć handel bydłem w miejscowościach niedotkniętych zarazą? Jeśli tak jest, to jakie ograniczenia należy wprowadzić?

4) Czy potrzeba dokładnie oznaczyć obwód naokoło miejscowości dotkniętej zarazą, w którym ograniczenia te mają mieć miejsce?

5) Czy potrzeba ogłosić wybuchnięcie i ustąpienie zarazy w pewnej miejscowości oprócz tablicami granicznymi i w organie powiatowym także jeszcze w innej jakiej gazecie?

6) Czy jest pożyteczne i w praktyce wykonalne ogłoszenie wszystkich wiadomości o wybuchu i wygaśnięciu zarazy w pojedynczych miejscowościach w jakim centralnym organie niemieckiego państwa? Lub czy należy w takim organie ogłosić tylko pojedyncze powiaty i obwody rejencyjne, w których zaraza wybuchła i jeszcze nie wygasła?

Dalej ma komisya odpowiedzieć na 11 specjalnych pytań w sprawie zarazy pyska i racie i po cztery pytania w sprawie szczepienia zarazy płucnej oraz zwalczania czerwonki u świń.

Przy tej sposobności donosimy, że w Danii obecnie obradują nad prawem natychmiastowego zabijania zwierząt zapadłych na zarazę pyska i racie.

***Zaraza pyska i racie** znacznie się wzmogła w naszym państwie. Z Bukowiny wywóz zwierząt racicowych został zakazany. Zakład kontumacyjny w Białym i wypasowy w Steinbruchu pod Pesztem zostały zamknięte, a wywóz trzody z tych zakładów do Niemiec wstrzymany.

***Wywóz koni z Francyi** wynosił w 1891 r. 1.088 ogierów, 8.375 klaczy, 1.947 źrebiąt i 12.717 wałachów, wprowadzono zaś 1.149 ogierów,

1.700 klaczy, 988 źrebiąt i 11.862 wałachów, -- wywieziono zatem 8.128 sztuk więcej, aniżeli wprowadzono.

***Spęd bydła na centralnej targowicy w Berlinie w roku 1891—1892** podniósł się tylko nieznacznie, a mianowicie spęd trzody chlewnej wzmógł się znacznie. Spędzono 174.623 sztuk bydła, 675.986 świń, 134.722 cieląt i 696 914 owiec, ogółem w r. 1890 na 1891 przywóz wynosił 1,682.245 zwierząt; natomiast w r. 1891 na 1892 spędzono bydła 172.709, 604.300 świń, 133 126 cieląt i 695 855 owiec, t. j. w roku 1891—1892 o 76 255 więcej zwierząt, a mianowicie więcej 1.914 sztuk bydła, 71.686 świń, 1.596 cieląt i 1.659 owiec. Wartość zwierząt spędzonych i sprzedanych wynosiła: 174,623 sztuk bydła à 255 mk. 44,528.865 mk., 675.986 świń à 85 mk. 57,458.810 mk., 134.722 cieląt à 74 mk. 9.969.428 mk i 696.914 baranów à 19 mk. 13.246.366 mk., ogółem 125,189.469 mk. w przeciwstawieniu do 125,650.399 mk. w roku przeszłym. Co do pochodzenia bydła było 4702 sztuk z Danii, 1.360 z Szwecyi, 642 z Austrii, 335 z Węgier, 132 z Argentyny, ogółem 7.052 czyli 4·3⁰/₀ z zagranicy. Świń było 20.605 bakonów (rok wcześniej tylko 1.380 sztuk), 36.249 z Danii, 226 z Holandyi a 731 z Galicji.

Z targowicy żywych zwierząt wywieziono: 50.789 bydła, 145.435 świń, 12 464 cieląt, 319,981 owiec. ogółem 528.551 zwierząt w przeciwstawieniu do roku ubiegłego 521.164. Do żywo wywiezionych owiec zaliczyć należy 69 012 dla Paryża zabitych sztuk (w r. ub. 97.700), a do świń wywiezioną słoninę i sadło około 2,874.000 kłgr., co odpowiada wadze 28.000 świń, tak że właściwie wywieziono owiec 358.993 czyli 55·9⁰/₀, a świń 173.435 czyli 25·6⁰/₀ ogólnego spędu. Z owiec żywo wywiezionych prawie połowę zakupili gospodarze dla wypasu w czasie od maja do końca sierpnia. Z wymienionych zwierząt w okolice Berlina poszło 9.779 sztuk bydła, 30.186 świń, 10.000 cieląt. a 41 508 owiec; do prowincyi brandenburskiej 14.670 sztuk bydła, 54.869 świń, 1.100 cieląt i 99.761 owiec; w dalsze okolice 26.340 sztuk bydła, 60.460 świń, 1 246 cieląt i 247.620 owiec włącznie z 69.012 sztukami zabitemi dla Paryża.

***Konsumeya mięsa w Berlinie.** Zabito 136.364 sztuk bydła, w przecięciu po 247 kłgr. mięsa czyni to 33,658.080 kłgr., 530.551 świń, a mianowicie 20.605 bakonów po 150 kłgr. i 509,946 innych świń po 80 kłgr. daje 43,886.430 kłgr., z tego wywieziono wieprzowiny 287.400 kłgr., skonsumowano zatem w Berlinie 41,012.430 kłgr.; 106.476 cieląt po 57 kłgr., 6,069 132 kłgr. cielęciny; 289.931 owiec po 20 kłgr. 5,976.620 kłgr. baraniny; do tego dolicza się jeszcze 5⁰/₀ głów bydłych, baranich, płuc, wątrób, serc, nerek, nóg, ogółem 4,550.365 kłgr. odpadków. Nadto przypada na mięso dowiezione z poza Berlina 125.966 ćwierci mięsa wołowego, t. j. 6,046.368 kłgr.; 138.911 cieląt przeważnie małych po 30 kłgr., t. j. 4,167.330 kłgr.; 114.907 świń po 60 kłgr. i 46.027 owiec po 18 kłgr. 848.486 kłgr.; ogółem 17,956.428 kłgr. mięsa. Do tego doliczyć należy mięso z 1.529 koni zabitych w rzeźni końskiej po 225 kłgr., t. j. 1,584.025 kłgr. koniny; nadto mięso świeże pocztą nadsyłane, solone w beczkach, amerykańską słoninę, corned beef, konserwy mięsne, wędzone mięso, ogółem 3,000.000 kłgr., tak że po straceniu padliny do rakażarza odwiezionej. wazącej 1 067.284 kłgr., przypada na Berlin 112,839.790 kłgr., czyli na głowę w 1891 - 1892 r. 70·3 kłgr. mięsa, zaś w 1890 r. 73·5 kłgr.

Wiadomości bieżące.

Walne zgromadzenie galicyjskiego Towarzystwa weterynarskiego odbędzie się wraz z posiedzeniem naukowym w niedzielę dnia 12. marca 1893 r. w sali fizyologicznej c. k. Szkoły weterynaryi, na które Wydział Towarzystwa wszystkich P. T. Członków najuprzejmiej zaprasza.

Początek posiedzenia naukowego o godzinie 10 przed południem. Porządek dzienny:

1) *Dyr. Prof. Dr. Seifman*, „O księgosuszu“. 2) *Prof. Królikowski*, „O dotychczasowych wynikach doświadczeń z tuberkuliną u bydła rogatego“.

Po południu o godzinie 3-ciej Walne zebranie z następującym porządkiem dziennym:

a) Sprawozdanie Wydziału ze stanu liczebnego członków, z czynności Wydziału i z obrotu funduszków Towarzystwa. b) Sprawozdanie komitetu redakcyjnego ze stanu Przeglądu weterynarskiego. c) Udzielenie Wydziałowi ustępującemu i komitetowi redakcyjnemu absolutorium z rachunków za rok 1892. d) Wnioski Wydziału. e) Wnioski członków. f) Wyznaczenie dwóch członków do komisji rewizyjnej na rok następny. g) Wybór Wydziału Towarzystwa, h) Wybór komitetu redakcyjnego.

Imieniem Wydziału upraszamy o jak najliczniejsze zebranie się.

Lwów dnia 21. stycznia 1893.

Doc. J. Kubicki
sekretarz admin.

Prof. Mag. St. Królikowski
prezes.

***Jubileusz Pasteura**. Paryska akademja umiejętności obchodziła dnia 27. grudnia z. r. siedmdziesięcioletnią uroczystość urodzin prof. Pasteura w Sorbonnie. Towarzystwa lekarskie krakowskie i warszawskie mianowały czeigodnego Jubilata honorowym członkiem. Tow. Przyj. Nauk w Poznaniu wysłało telegram gratulacyjny.

Skład komitetu wykonawczego wystawy krajowej jest następujący: Prezes wystawy: Adam książę Sapieha. Wiceprezesowie wystawy: Stanisław hr. Badeni, August Gorayski, Edmund Mochnacki, Dr. Feliks Szlachtowski. Członkowie komitetu: Baranowski Mieczysław, Dr. Bandrowski Ernest, Baczewski Leopold, Bełza Władysław, Biechoński Wojciech, Borkowski hr. Jerzy, Bohdan Hipolit, Bratkowski Leon, Brykczyński Stanisław; Bykowski Juliusz, Chamiec Jaksa Antoni, Dr. Ciesielski Teofil, Czartoryski ks. Jerzy, Dr. Czyżewicz Adam, Dattner Maurycy, Dembowski Zygmunt, Dziedzicki Ludwik, Dr. Fiszer Ksawery, Franke Jan, Frenkel Ignacy, Goralczyk Antoni, Hepe Edward, Hochberger Juliusz, Homolacs Stanisław, Ihnatowicz Jan, Dr. Jakubowski Faustyn, Janowski Józef, Jędrzejowicz Stanisław, Kapelus H, Kiselka Karol, Dr. Kleeberg Juliusz, Kłosowski Władysław, Krzen Edmund, Dr. Kubala Ludwik, Langie Tadeusz, Łoziński Władysław, Markiewicz Stanisław, Dr. Merunowicz Józef, Michalski Michał, Mikolasch Juliusz, Niemczynowski Stanisław, Niewiadomski Stanisław, Ostaszewski Kazimierz, Pawlewski Bronisław, Piepes Jakób, Dr. Pilat Tadeusz, Polanowski Stanisław, Potocki hr. Andrzej, Potocki hr. Roman, Przybyśławski Władysław, Dr. Radziszewski Bronisław, Ramułt Ludwik, Romanowicz Tadeusz, Rosenbusch Henryk, Rebczyński Władysław, Sapieha książę Leon, Schayer Karol, Siemieński-Lewicki hr. Wilhelm, Dr. Skalkowski Ta-

deusz, Skibiński Karol, Skrzyński Adam, Śliwiński Ludwik, Sokołowski Marjan, Sołtyński August, Spausta Władysław, Stadnicki hr. Stanisław, Stromenger Jan, Syroczyński Leon, Dr. Szajnocha Władysław, Dr. Szpilman Józef, Szuchiewicz Włodzimierz, Dr. Tchórznicki Aleksander, Dr. Wawnikiewicz Roman, Wczelak Józef, Zacharjewicz Julian, Dr. Zgórski Alfred, Zima Franciszek, Żardecki Bolesław. — Dyrektor wystawy: Dr. Zdzisław Marchwicki. Sekretarz generalny: Juliusz Starkel. Drugi sekretarz: Jan Kazimierz Zieliński.

VII. plenarne zgromadzenie niemieckiej rady weterynaryjnej odbędzie się w Berlinie dnia 17. i 18. lutego b. r. z następującym porządkiem dziennym: 1) Sprawozdanie roczne Wydziału i złożenie rachunków. 2) Przepisy co do egzaminów weterynaryjskich i projekt co do żądania egzaminu dojrzałości od kandydatów weterynaryjskich. 3) Ustawa o chorobach stadnych z 23. czerwca 1880 r.; zwalczanie a) zarazy pyska i racie, b) gruźlicy i c) róży u trzody chlewnej. 4) Komunikacja o dyagnostycznej wartości tuberkuliny i malleiny. 5) Ubezpieczenie zwierząt domowych przeciw wypadkom i w razie rzezi z konieczności. 6) O wpływie, jaki umiejętności weterynaryjne i ich przedstawiciele wywierają na podniesienie i rozwój chowu zwierząt domowych. 7) Wybór stałego Wydziału.

***Najwyższa Rada sanitarna.** Na posiedzeniu z dnia 7. stycznia b. r. radca prof. Dr. Polansky odczytał swój referat o znaczeniu dyagnostycznym malleinu w razie podejrzenia o nosaciznę.

Ze sportu. Jazda dystansowa między Wiedniem a Berlinem ma na razie przynajmniej ten skutek praktyczny, że w maju roku bieżącego odbędzie się również między Berlinem a Wiedniem wyścig dla zaprzężonych kłusaków. Wyznaczonych jest 25 nagród, z których największa będzie wynosiła 13.000 marek. Woźnice, którymi mogą być tylko właściciele, będą zmuszeni codziennie nocą przez 8 godzin wypoczywać. Niezachowanie tego warunku pociąga za sobą utratę nagrody. Droga będzie dokładnie przepisana, aby wszyscy współzawodnicy mieli tę samą przestrzeń do odbycia. Ostateczny cel wyścigu będzie plac wyścigów kłusowych w Wiedniu. Komitet zarządzający ten wyścig ma nadzieję, że również cesarz Franciszek Józef, jak i cesarz Wilhelm udziela nagród honorowych.

***Próby z tuberkuliną we Francji.** Prof. Nocard z Alfortu coraz więcej propaguje stosowanie tuberkuliny w celach rozpoznawczych u bydła. W ten sposób, sądzi Nocard, można będzie w zupełności wytepić grasującą w olbrzymi sposób perlicę. Rozpoznanie, zdaniem Nocard, ma być zawsze pewnem.

***Instytut chorób zakaźnych w Berlinie** wykonuje obecnie próby w celu dyagnostycznym i lekarskim u wszystkich chorych z tuberkuliną, Słabe stopnie gruźlicy oraz wilk dają podobno dobre wyniki. Rozpoznanie ma być pewne prawie bez wyjątku.

***Odnaczenia.** Szef sekcyjny w ministerjum spraw wewnętrznych baron Erb de Rudtorffer otrzymał godność tajnego radcy. Odnaczenie to najwyższe jest wyrazem uznania za zasługi położone przez Jego Exzellencję hr. Erba na polu zarządzeń sanitarnych przeciw cholercie. Stan nasz weterynaryjny zawdzięcza p. hr. Erbowi przeprowadzenie organizacyi służby weterynaryjnej w całej Austrii.

***Mianowania.** Pan Namiestnik zamianował lekarzy weterynaryjnych: Franciszka Dötscha, Hermana Hirscha, Antoniego Pilcha, Jana Mikolaszka Rudolfa Przykopę, Antoniego Banacha, zastępcę weterynarza pow. Karola Grochowskiego. oglądacza zwierząt i produktów zwierzęcych Zacharyasza Bardacha i lekarzy weterynaryjnych Andrzeja Miziurę i Włodzimierza Bilińskiego, c. k. weterynarzami powiatowymi, — zaś lekarzy weterynaryjnych: Oziasha Lillego, Teofila Dziurzyńskiego i Józefa Jackowskiego oglądaczami zwierząt i produktów zwierzęcych — i przeznaczył Miziurę do Bohorodeczan, Bilińskiego do Brzozowa, Dötscha do Dobromila, Hirscha do Grybowa, Pilcha do Gródka, Mikolaszka do Podhajec, Przykopę do Starego Miasta, Banacha do Zaleszczyk, Grochowskiego do Mościsk, Bardacha do Turki, Oziasha Lillego do służby na stacji wchodu w Szczakowej, Dziurzyńskiego dla Brodów z przydzieleniem do służby przy c. k. starostwie w Białej, w końcu Jackowskiego dla Husiatyna z przydzieleniem do służby przy c. k. starostwie w Krakowie.

***Przeniesienia.** Pan Namiestnik przeniósł c. k. weterynarzy powiatowych: Dymitra Marka z Kolbuszowy do Białej, Piotra Gnatewicza z Szczakowy do Kolbuszowy, Jana Panka z Podhajec do Ropczyc, Józefa Gałka z Zaleszczyk do Tłumacza i Franciszka Ponickiego z Gródka do Lwowa, przeznaczając go do służby przy starostwie lwowskiem.

***Bibliografia.** Nakładem A. Pareya w Berlinie wyszło:

Handbuch der vergleichenden Histologie u. Physiologie der Hausäugethiere (Podręcznik porównawczej histologii i fizjologii) Dr. W. Ellenbergera, z 818 rycinami w tekście i 4 tablicami. I. tom (histologia) kosztuje 25 mk., II. tom (fizjologia) cz. I. 25 mk., cz. II. 25 mk.

Systematische u. topographische Anatomie des Hundes (Systematyczna i topograficzna anatomia psa), opracowana przez Dr. W. Ellenbergera i Dr. H. Bauma, z 208 drzeworytami i 37 litograficznymi tablicami. Cena 32 mk.

Die Krankheiten des Hundes u ihre Behandlung (Choroby psa i ich leczenie) przez Dr. J. Müllera, z 93 rycinami w tekście, cena 16 mk.

Gesundheitspflege der landwirthschaftlichen Haussäugethiere (Hygiena zwierząt domowych) przez Dr. K. Dammana. II. wydanie z 20 tablicami kolorowanymi i 63 rycinami. I. tom. 14 mk.

Nakładem B. F. Voigta w Weimarze wyszło dzieło Dr. F. M. Zürna *Die Schmarotzer auf und in dem Körper unserer Haussäugethiere sowie die durch erstere veranlassten Krankheiten, deren Behandlung u. Verhütung* (Pasorzyty zwierząt domowych, choroby stąd wynikłe, leczenie i zapobieganie). II. pomnożone wydanie, części dwie: I. część Pasorzyty zwierzęce, z 4 tablicami, cena 6 mk.. II. część Pasorzyty roślinne w dwóch połowach, z 4 tablicami in folio, — wydane przez Dr. F. M. Zürna i Dr. H. Plauta, cena całego dzieła 18 mk., oprawnego 20 mk.

Nakładem Ryszarda Schoetza w Berlinie, U. W. Louisenstrasse 36:

Arnold i Tereg, *Thierärztliches Arzneibuch für Thierärzte*, część I. farmacja i receptura. cena 3 mk., II. część farmakologia 6 mk., III, część toxykologia 10 mk.

Günther, *Das Kapaunen der Hähne nebst Notizen über Hühnermast* (Kaplonyenie kogutów z uwagami o wypasie kur), cena 1 mk.

Günther, *Die topographische Myologie des Pferdes*, cena 8 mk.

***Konkurs.** Magistrat miasta Wieliczki rozpiisał konkurs na posadę weterynarza miejskiego z placą 600 zł. Termin do podawania się upłynął z końcem stycznia b. r.

Zarząd gminy miasta Tarnowa rozpiisał konkurs na posadę weterynarza miejskiego z placą 400 zł. rocznie. Podania należy wnosić do końca lutego b. r.

L. 141.

O g ł o s z e n i e.

Zwierzchność gminna miasta Kęty podaje do wiadomości interesowanych, że wskutek powołania tutejszego weterynarza pana Józefa Jackowskiego do c. k. Starostwa w Krakowie, opróżnioną została posada weterynarza miejskiego w Kętach z obowiązkiem oglądania mięsa i bydła na rzeź i sprzedaż przeznaczonego, tudzież na miejscowym dworcu ładowanego, wreszcie pełnienia wszelkich obowiązków, jakie do weterynarza w myśl istniejących ustaw należą; z prawem pobierania przepisanych opłat za te czynności, które dają dostateczne utrzymanie, zwłaszcza, że liczne sąsiednie dwory i włości dają dosyć znaczny dochód za udzieloną pomoc weterynarską

Dyplomowani weterynarze, ubiegający się o tę posadę, zechcą wnieść podania należycie udokumentowane najdalej do końca stycznia 1893 do do podpisanej Zwierzchności.

Kęty dnia 11. stycznia 1893.

Zastępca Burmistrza:

Dr. Dworzański.

Zaproszenie do przedpłaty na Ziemiannina.

Rok 43.

Z i e m i a n i n

tygodnik rolniczo-przemysłowy,

wychodzi co sobotę w Poznaniu w formacie zmienionym wielkiego arkusza, powiększonym co do ilości druku, bez podwyższenia przedpłaty.

Pismo to poświęcone sprawom ekonomicznym, wiejskim, wszelkim gałęziom rolnictwa i przemysłu rolniczego, oraz hodowli inwentarza żywego. Koło współpracowników jest bardzo liczne, do którego należą najlepsze siły naszych praktycznych i naukowo wykształconych gospodarzy i pisarzy rolniczych.

Ziemiannin kosztuje na pocztach w Niemczech 3 marki kwartalnie. W Austrii rocznie 7 złr.; półrocznie 3 złr. 50 ct.; kwartalnie 1 zł. 75 ct.

Cena niższa tylko dla urzędników gospodarczych w Niemczech 1 M. 90 fen. kwartalnie, półrocznie 3 M. 80 fen.; w Austrii cena niższa 1 zł. 25 ct. kwartalnie, półrocznie 2 zł. 50 ct. rocznie 5 zł.

Za niższą cenę nie można na pocztę zapisywać, tylko należy przedpłatę przysyłać wprost do Redakcyi w Poznaniu plac Piotra Nr. 4 I. piętro, a wtedy odbiera się pismo pod opaską regularnie.

Redakcyja Ziemiannina w Poznaniu,
plac Piotra I. 4, I. piętro.

Od Administracji Przeglądu weterynarskiego.

„Przegląd weterynarski“ organ galicyjskiego Towarzystwa weterynarskiego rozpoczyna z dniem 1-szym stycznia 1893 ósmy rok swojego istnienia i wychodzić będzie jak najregularniej w tym samym, co teraz formacie, w objętości 1—1½ arkusza miesięcznie, nie wliczając w to możliwych, bezpłatnych dodatków.

Autorowie, życzący sobie otrzymać odbitki osobne z prac swoich, zechcą na rękopiśmie oznaczyć ich ilość; życzenia później objawione nie będą mogły być uwzględnionemi.

Szanownych panów prenumeratorów uprasza się o wczesne nadsyłanie przedpłaty na r. 1893 i prenumerowanie Przeglądu wet. wprost w naszej Administracji.

Warunki przedpłaty pozostają niezmienione. Zmiany w adresie dokładnie podane należy przesłać do Administracji „Przeglądu weterynarskiego“, Lwów, ulica Kochanowskiego l. 33.

Pp. Prenumeratorów zalegających z przedpłatą za lata ubiegłe uprasza Administracja „Przeglądu weterynarskiego“ o jak najwcześniejsze wyrównanie rachunków.

Administracja „Przeglądu weterynarskiego“ podaje do wiadomości, że rocznik z roku 1886, pomimo powtórnego nakładu poszczególnych numerów, jest zupełnie wyczerpany. Roczników z r. 1887, 1888, 1889, 1890, 1891 i 1892 jest tylko szczupły zapas; świeżo przystępujący prenumeratorowie mogą jeszcze nabyć powyższe roczniki zbroszurowane po niższej cenie 2 zł., gustownie oprawne po 2 zł. 70 ct.

Cena rocznika z r. 1891 razem z Bibliografią Prof. Mag. St. Królikowskiego wynosi wraz z opłatą pocztową w Austrii 2 zł. 50 ct., w Rosyji 3 rs., w innych krajach 6 frcs. Samą zaś Bibliografię zbroszurowaną nabywać można po 1 zł., względnie po 1 rs.

Wydział gal. Towarzystwa weterynarskiego

zwraca się do Szanownych Członków z prośbą o wyrównanie zaległości, jakoteż o wczesne przesyłanie wkładek na rok 1893.

Treść: Jerzy Ryx. Poszukiwania na polu nauki o powierzchowności (extérieur) zwierząt domowych. — P. Boczkowski. Badania oczu u zwierząt domowych ze szczególniejszem uwzględnieniem wżernikowania (Oftalmoskopia). (C. d.). — Streszczenia i oceny: Dr. Antoni Sticker. Kwestya gruźlicy wobec nauki o oględzinach mięsa. T. Chełchowski. Przyczynę do leczenia spleceń u konia. Gaffky H. Bakteryje gruźlicze w ekskrementach bydła chorego na gruźlicę. Mattheus. Emprostotonus u konia. — Wiadomości policyjno-weterynaryjne i statystyczne. — Wiadomości bieżące. Konkursa. — Od Administracji. — Od Wydziału gal. Towarzystwa weterynarskiego. — Ogłoszenia.



FRANCISZEK JAN KWIZDA



c. i k. austr. i kr. rum. dostawca nadw. preparatów weterynaryjnych
Aptekarz okręgowy w Korneuburgu pod Wiedniem.

Kwizdy czerwony blister, ostre weierania z Hydrargyr. bijod, rubr. 10·0, Cocaini mur. 1·0, Lanolin 500. Cena słoika 2 zł.

Kwizdy żółty blister, Kalii jodat. 10·0, Kalii bichromic. p. 8 0, Lanolin pur. 60·0, Cetacei 10·0, Ol. amygd. dule. 10·0. Cena puszki 1 zł. 25 ct.

Kwizdy szary blister, Empl. canth. perpet. 50·0, Ol Laur. 10·0, Terebinth. venet. 10 0. Cena słoika 1 zł. 25 ct.

Kwizdy kit do kopyt, sztuczny róg kopytowy z gumy amoniackie i guttaperehy. Jeden wałek 80 ct.

Kwizdy maść kopytowa, Vaseline, Cera flav., Ol. lauri i Ol. cadini, 1 puszka 1 zł. 25 ct.

Kwizdy żelatynowe kapsułki przeciwczerwiowe dla psów. 1 kapsułka zawiera Extr. nuc. Arec. 1·0, Mass. pill. Ruffi Ph. VII. 1·0 Extr. Rhei 0·8, Sapon medical. 0·2. Jedna puszka z 8 kapsułkami 1 zł.

Kwizdy żelatynowe kapsułki przeczyszczające dla koni (Phisic) z Mass. pill. laxant. Ph. VII. Pulv. phoenicul. Pulv. Gentian. Sapo med c. et Extr. Taraxac. Jedna puszka z 18 kapsułkami 2 zł.

Kwizdy pigułki przeciw kolce u koni. Natr. sulf. sicca., Natr. carb., Pulv. Alth., Ol. Carv., Ol. Juniper. i Ol. Chamomill. aeth. Jedna puszka z 15 pigułkami 1 zł. 60 ct. jedno pudełko z 5 pigułkami 60 ct.

Kwizdy pigułki przeciwczerwiowe dla koni, przeciw wnetrzakom z Pulv. Cinae, Kali sulph., Mass. pill. laxant. Ph. VII. Ol. Valerian., Ol. Tanaceti. 1 puszka z 15 pigułkami 1 zł. 60 ct., 1 pudełko z 5 pigułkami 60 ct.

Krezolina (Marka: K. H. Broeckmann), **jest to oczyszczona, ulepszona kreolina; jest czystsza, skuteczniejsza, a przytem tańsza od kreoliny.** Krezolina jest znakomitem Antiparasiticum, Desodorans, Antisepticum i Desinfectiens. 1 puszka blaszana netto 10 klg. 7 zł., 1 Colli pocztowe (5 klg.) 3 zł. 50 ct., 1 flaszka à 400 grm. 50 ct.

Kwizdy balsam krezolinowy (maść krezolinowa) do leczenia ran, na liszaje, parchy, grude, ropiejące wrzody i do konserwacji kopyt. 1 puszka o 500 grm. 1 zł. 10 ct., 1 puszka na próbę 45 ct.



Patentowane opaski gumowe przeciw strychowaniu się.

(Patent Friedl-Müller).

Dla pęciny objętości mierzonj przy aa.

20—22	ctm.	odpowiada Nr. 1.	Cena 2·50
22—24	"	"	2
24—27	"	"	3
27—30	"	"	4

Opaski barwy czarnej, brunatnej i białej o 20 ct. droższe na sztuce.



Patentowane opaski gumowe dla stawu kolanowego (napiastka) i nadpęcia

(Patent Friedl-Müller-Kwizda)

barwy szarej, czarnej, brunatnej i białej; wyrabia się osobno dla prawej i lewej nogi.

Cena za sztukę: szare 3 zł. 80 ct.; czarne, brunatne i białe 4 zł. 20 ct.

Panom lekarzom weterynaryjnym udziela się odpowiedni rabat.