

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 Austriackiem rocznie 3 zlr. w. a.
 półrocznie 1 zlr. 60 ct.
 W Cesarstwie Rossijskiem rocznie 3 rs. pół-
 rocznie 1 rs. 80 kop.
 W W. Ks. Poznańskiem i w ces. Niemiec-
 kiem: rocznie 6 marek, półrocznie 3 marek.
 We Francyi i innych krajach: rocznie 8 frank.
 półrocznie 4 franki.
 Należytość przysyłać najdogodniej za przekazem
 pocztowym.

Redakcyja i Administracyja „Prze-
 glądu 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 NACZELNY: PROF. DR. J. SZPILMAN.

Zootechnika z dzisiejszego punktu widzenia

skreślił

Jerzy Ryx.

(Ciąg dalszy).

V. Zastosowanie.

Przez „zastosowanie“ rozumiemy przyzwyczajanie się do otaczających życiowych warunków, polegające na zmianach w organizmie wywołanych zapomocą omawianych powyżej trzech czynników, t. j. klimatu, pożywienia i ćwiczenia.

Klimat oddziaływa przedewszystkiem na skórę i narząd oddechowy. Gdy zimne powietrze znajdzie przystęp do ogrzanej skóry zwierzęcej, wtedy najpierw odczuwają to nerwy rozgałęzione pod powierzchnią, te udzielają to uczucie zimna mózgowi, który na drodze refleksyjnej powoduje skurczenie się naczyń krwionośnych rozgałęzionych w górnej warstwie skóry. Skutkiem tego skurczenia przy-
 pływ krwi zwiększa się do dolnej warstwy skóry, odżywianie włosów stąd wyrastających jest znaczniejsze i możność osadzania tłuszczu w tkance łącznej leżącej, jak wiadomo, pod samą skórą również większa. Z tego wypływa, że klimat zimny wywołuje znaczniejsze

owłosienie i osadzenie fluszczu, a zatem zastosowanie się do potrzeby przeszkodzenia zbytelnemu promieniowaniu ciepła. Jak dalece klimat jest w stanie wywoływać zmiany, t. j. powodować zastosowanie nawet w rasach ustalonych, za dowód służyć może przykład podawany przez Wilkensa. Krowa rasy Algau sprowadzona na folwark akademii rolniczej w Altenburgu miała rogi długości 19 ctm., zakrzywione naprzód i do góry. Jej córka, urodzona już w Węgrzech, posiadała rogi na 22 ctm. długie i zakrzywione nieco w tył, potem na bok i w górę. Córka tejże (a zatem wnuczka oryginalnej krowy Algau) miała zupełnie już walcowate na 23 ctm. długie rogi, które całkiem bocznie odstawały, a tylko końce zwracały się nieco naprzód i w górę, zupełnie jak u miejscowych krów węgierskich.

Owce sprowadzone z Hiszpanii do Nowej Granady okazują tak długo, jak je się regularnie strzyże, to samo runo cienkiej, gęstej wełny jak w ich ojczyźnie; skoro zaś tylko raz się opuści właściwą porę strzyżenia, wtedy wełna stara odpada kawałami, a pod nią wyrasta inna o długich, gładkich i rzadkich włosach, zupełnie podobna do owłosienia miejscowych kóz. U takich zwierząt nigdy już pierwotna wełna się nie ukazuje.

Pożywienie, jak widzieliśmy poprzednio odgrywa wielką rolę w zastosowaniu się zwierzęcia. Cielę żywione mlekiem przez dłuższy jak normalny czas ssania tego wymaga, nie wykształca prawie zupełnie żwacza, a powierzchnia zajęta gruczołami śluzowymi w żołądku nadzwyczaj się powiększa. Gdy dostarczymy wcześniej młodemu przetrzymawcowi paszy, która z powodu trudności w strawieniu musi być jeszcze raz przeżutą, wtedy żołądek zupełnie inaczej się ukształca.

Według licznych pomiarów długość całego ciała w stosunku do przewodu pokarmowego różnych zwierząt żyjących w odmiennych warunkach ma się jak następuje: u dzika jak 1 : 9, u świni domowej 1 : 13·5, u siamskiej świni 1 : 16, u żebry 1 : 8, osła 1 : 9, konia 1 : 10, muflona 1 : 23, owcy domowej 1 : 28, bawoła 1 : 22·5, u bydła domowego 1 : 22, turkawki 1 : 2·8, u gołębia domowego jak 1 : 4·2.

Z powyższych stosunków widzimy, jak różnym jest wykształcenie się przewodu pokarmowego u zwierząt żyjących innym pożywieniem i w innych warunkach.

Każde fizjologiczne zastosowanie się spowodowane przez ćwiczenie, t. j. większe używanie pewnego narządu da się wytłómaczyć tem, że zwiększona praca działa drażniąco na nerwy, które refleksyjnie oddziałują na naczynia krwionośne, a te skutkiem tego się rozszerzają. Z powodu tego rozszerzenia naczyń przyływ krwi staje się większy, ale krew w większej ilości nadpływająca nie zostaje

zużyta całkowicie do odnawiania materii zużytej wskutek pracy, ale odżywia silniej sam organ, który skutkiem tego się powiększa.

Z doświadczenia wiemy, że przez nacisk lub tarcie pewnej części ciała naszego wywołać możemy zaczerwienienie, a zatem większy przyływ krwi; gdy ten wpływ dłuższy czas trwać będzie, następuje hipertrofia, t. j. nadmierne zwiększenie się tego narządu lub części ciała. Wskutek zaprzestania pierwotnego drażnienia, t. j. usunięcia przyczyny, nabrzmienie wywołane może znowu zniknąć.

Rozróżniamy zwykle zastosowanie właściwe, t. j. takie, które pochodzi z indywidualnego przyzwyczajenia się do klimatu, pożywienia i ćwiczenia, objawiające się w zmianie budowy i działania, i zastosowanie pośrednie, t. j. to, które dopiero w potomstwie się objawia.

Stopień wielkości zastosowania jest wprost proporcjonalny do długości czasu i siły działania zewnętrznego.

Przyczyny zastosowania i jego przebieg są dotychczas kwestyami spornymi, to tylko jest pewne, że nerwy odgrywają tu główną rolę, co już powyżej uzasadniliśmy.

Łatwo zrozumieć, że ustroje, które się do wpływów zewnętrznych zastosowały, stają się przez to bardziej odporne, t. j. wytrzymałe w tych warunkach, w jakich się rozwijały. Za większą odpornością idzie zaraz i większa działalność, dlatego to zwierzęta najlepiej funkcjonują w ich ojczyźnie, albo też w okolicach, których warunki zbliżają się do warunków ich pierwotnych miejsc zamieszkania. Z tej przyczyny zwierzęta przewiezione w okolice o innym klimacie i przy innym pożywieniu, jakie dostawały w ich ojczyźnie, wyradzają się czyli degenerują.

VI. Odziedziczanie.

a) Ogólne zasady. Jeżeli przy tym wstępie dłużej się zatrzymamy, to będziemy wytłómaczeni tem, że kwestya odziedziczania jest dla dzisiejszego hodowcy tak ważną, iż nieledwie powiedzielibyśmy najważniejszą. Dzisiaj stoimy wobec wielu hipotez i teorii, które w ogóle jeszcze rzeczy nie rozstrzygnęły, tak, że trudno nam byłoby je tutaj chociaż pokrótce uzmysłwić, podamy więc z początku definicyę odziedziczania i rezultat, na jakim stanowisku stoi obecnie nauka.

Odziedziczanie jest to własność każdego zarodka już to zwierzęcego, czy roślinnego do rozwijania się tak, iż dojrzałe zwierzę czy roślina przedstawia tę samą formę, jak ta, od której pochodzi, innemi słowy, każde zwie-

rzę lub roślina nadaje swemu płodowi taki kierunek rozwoju, który zmusza je do rozwinięcia się na podobieństwo formy rodzicielskiej. Atawizm (od *atavus*, dziad, przodek) czyli cofnięcie się (*Rückschlag*) nazywamy ukazanie się w dalszych generacyach takiej formy, jaka cechowała którego z protoplastów, lecz z czasem przez zastosowanie się lub krzyżowanie zmienioną została. W przeciwstawieniu do odziedziczania indywidualnego, które zależy na przelewaniu własności danego osobnika na potomstwo, nazywamy atawizm odziedziczaniem rasowym, czyli przelewaniem ogółu sił dziedzicznych utrzymujących względną niezmiennosc i trwałość danej rasy.

Skutkiem atawizmu — mówi Baudement — każdy osobnik jest jakoby odbitką jednej i tej samej stereotypowej karty.

Wysokie znaczenie atawizmu pojęli najlepiej hodowcy angielscy. kładąc wielką wartość na rodowód, czyli pedigree reproduktorów, w którym to zapisane są troskliwie wszelkie przymioty i odznaczenia wszystkich antenatów. W istocie reproduktor wykazujący długi szereg znakomitych przodków, daje pewną gwarancję znakomitego także potomstwa, które jeśli nie do ojca, to w każdym razie do jednego z przodków będzie podobne.

Mniemanie takie potwierdzają nieprzewidziane i wyjątkowe przypadki, wydarzające się niekiedy w hodowli; i tak n. p. rodzi się cielę czerwone w gromadzie złożonej wyłącznie z czarnego bydła; co dowodzi, że pomiędzy przodkami stadnika albo krowy musiał istnieć kiedyś osobnik czerwony, po którym owe cielę maś odziedziczyło. Ustrzedz przed takimi wypadkami może tylko prowadzony sumiennie rodowód, wykazujący długi i nieprzerwany szereg antenatów, z których żaden czerwonym nie był.

Pod względem udziału w przelewaniu swych własności ojca lub matki nie możemy powiedzieć, aby było one zawsze równe i żeby potomstwo było niejakiem obrazem własności rodziców, przeciwnie nieraz zewnętrzne kształty przelewa ojciec, innym razem matka, czasami pewne części pochodzą od ojca, inne od matki, i tak, że pod tym względem dotychczas reguły postawić niepodobna było. Większa część teorii w tym kierunku stawianych odnosi się do bardzo nie-licznych obserwacji, a zatem posiada wartość co najwyżej miejscową, jeżeli nie anegdotyczną.

Atawizm, o którym poprzednio wspominaliśmy, objawia się przeważnie wtedy, jeżeli zwierzęta żyć muszą w niekorzystnych dla nich warunkach. Pod tym względem znowu są fakta prawie zadziwiające i tak rodziły się konie, które posiadały u nóg po trzy palce ukopycone, takie jednak zwierzęta żyły w okresie mioceńskim (*Hipparion*)

i dawno już wymarły, ale od nich właśnie nasze konie pochodzą. Widzimy zatem, jak daleko sięgać może atawizm i jak silny to objaw, chociaż w regule spotykamy się z nim w trzecim lub czwartym pokoleniu.

b) Odziedziczenie własności rodzicielskich. Rozwój każdego organizmu stoi pod wpływem dwóch sił, których wypadkowa stanowi właśnie kierunek, jaki rozwój ten oberze. Jedna z tych sił jest, jak wiemy „zastosowanie“ do otaczających okoliczności, druga nie mniej ważna i działająca pierwej jeszcze jest „odziedziczenie“. Pierwszą siłę nazwać moglibyśmy siłą kształtowania zewnętrzną, drugą siłą kształtowania wewnętrzną.

Siła odziedziczenia nie jest znowu sama dla siebie pojedynczą siłą, ale zarodek rozwija się pod wpływem siły odziedziczenia ojca lub matki, tych zaś siły odziedziczenia (przelewania) są znowu złożone z siły odziedziczenia ich protoplastów i tych własności, które wśród życia nabyli, jednym słowem każde zwierzę przekazuje swemu potomstwu nie tylko to, co samo odziedziczyło, ale i to, co wśród swego życia nabyło. Im dłużej na ustrój działa jaki wpływ zewnętrzny, tem większe jest prawdopodobieństwo, że nabyte zmiany przekazane będą.

Długo na tem polu panował spór pomiędzy uczonymi, to jest w kwestyi dziedziczności własności nabytych, aż dopiero liczne wybitne fakta rozstrzygły tę sprawę na korzyść twierdzących. Nie od rzeczy będzie przytoczenie kilku takich faktów, które lepiej objaśniają, jak długie wywody teoretyczne.

Jeszcze sławny Albrecht Thaer w jednym ze swych wykładów w berlińskiej akademii umiejętności opowiadał w r. 1882, że jedna z jego krów utraciła sobie w trzecim roku swego życia lewy róg; miała ona następnie troje cieląt rok po roku i każde miało po lewej stronie tylko mały kostny wyrostek, róg jednak na tym wyrostku się nie ukształtował.

Pewnemu amerykańskiemu rolnikowi, Seth Wight w Massachusetts, urodził się w jego stadzie owiec baranek z krzywymi nogami. Aby otrzymać owce, któreby przez płoty przeskakiwać nie mogły, użył ten rolnik tego barana do rozplodu i całe tegoż potomstwo posiadało zawsze krzywe nogi; stąd pochodzi rasa owiec zwana Ankon albo Otter. Graux, dzierzawca majątku Mauchamp w francuskim departamencie Aisne, miał w swem stadzie merynosów urodzonego baranka z długim jedwabistym gładkim włosem, którego użył do rozplodu. Całe potomstwo tego barana posiadało wełnę taką, jak ów protoplasta i stąd powstała znana rasa owiec Mauchamp.

Nie da się zaprzeczyć, że podobne operacye, jak ucinanie uszów i ogonów psom w regule się nie odziedziczają, chociaż były już takie wypadki, nie można jednak żądać, aby kalectwa wszystkie miały się odziedziczać. Przez własności nabyte rozumiemy tylko te, które były spowodowane długotrwałym wpływem już to wśród życia embryonalnego, już to po urodzeniu.

Dla hodowcy każda własność wyhodowana jest zarazem nabytą dla zwierzęcia i te odziedziczają się w zasadzie tem lepiej, im dłużej wpływ odpowiednio wywierany był. Zwierzę przekazuje potomstwu swemu tylko pewne założenie, a rozwój tegoż dalszy zależy od tego, czy dany ustrój pozostaje w dalszym ciągu pod tym samym wpływem, co rodzicielski.

Jedną z takich najważniejszych wyhodowanych własności jest wczesność; która, jak wiemy, objawia się tucznością, a spowodowana była silnem żywieniem za młodu fosforanami i białkiem. Własność ta otrzymana przez dziesiątki pokoleń tak się u pewnych ras ustaliła, że objawia się nawet przy zwykłym żywieniu lepszą tucznością, jak u innych zwierząt tegoż gatunku, a to z przyczyny odziedziczonej innej budowy i znanej nam już własności szybkiego kostnienia części chrząstkowatych i błoniastych.

Ważną rzeczą dla hodowcy jest strzeżenie się przed łączeniem zwierząt o wręcz przeciwnych własnościach, gdyż w takim razie nigdy nie otrzymamy pośredniego produktu, ale potomstwo wydaje się być zlepkiem różnych części rodziców, a zatem osobniki najzupełniej nieuniformowane. To samo odnosi się do chęci połączenia w jednym zwierzęciu łatwej tuczności z wielkim wydatkiem mleka przez krzyżowanie zwierząt o tych dwóch wręcz przeciwnych własnościach. Chęci te już nie na jednym srogo się zemściły.

Najprędzej dojść możemy do celu, jeżeli tak ojciec, jak i matka przedstawiają jeden i ten sam typ, wtedy, widząc co żądamy, możemy być pewni, co otrzymamy. Rodzice niepodobni do siebie odzywają się nietylko w swych dzieciach, ale i w praprawnukach, tak że raz popełniwszy ten błąd w hodowli, długo go żałować musimy. Gdy jesteśmy zmuszeni przejść z jednego kierunku w inny, czy to z powodu handlowych przyczyn, czy też z innych, to albo musimy całe stada zmieniać zaraz, albo, jeżeli na to czas nam pozwala, możemy na lata rozłożyć, ale nigdy nie przystępujemy do łączenia od razu dwóch przeciwieństw, chcąc zmienić kierunek dotychczasowej hodowli.

Z powyżej powiedzianego łatwo zrozumieć, że własność zwierząt żyjących dawno w tych samych warunkach, takie, które się już ustaliły i wyjednały nazwę rasy, daleko lepiej i pewniej się odziedziczają,

jak własności zwierząt, które albo powstały przez łączenie przeciwnych sobie ras, lub żyły w niejednakowych okolicznościach.

Powiedzieliśmy powyżej, że ta wypadkowa, z jaką potomstwo odziedzicza, powstała z własności odziedziczonych rodziców i ich własności nabytych. Bywa jednak, że pewne własności nabyte są lepiej zastosowane do życia zewnętrznego, inne zaś gorzej, zawsze jednak te silniej się odziedziczają, które są lepiej zastosowane.

Miarą stopnia siły zdolności przelewania swych własności na potomstwo u zwierząt jest bez zaprzeczenia zdrowie, które się objawia dobrem i dokładnem funkcyonowaniem każdego z narządów. Jeżeli oboje rodzice uzyskali ten sam stopień zastosowania i zdrowie ich nie podlega żadnej kwestyi, wtedy zdolność ich przelewania będzie równa, a odziedziczone własności będą niejako mieszaniną własności ojca i matki. Z powyższego łatwo nam sobie wytłómaczyć przypadki, kiedy potomstwo albo bardziej ojca, albo matkę przypomina. Reguł tutaj żadnych i pod żadnym względem stawiać nie można, a wszelkie elokubracey na tem polu, jak już powiedzieliśmy, posiadają, jeżeli nie już anegdotyczną, to tylko miejscową wartość.

Specyjalnie co do odziedziczania barwy sierści, to liczne bardzo próby wykazały i udowodniły, zresztą ogólnie znaną rzecz, że rodzice o równej maści dają potomstwo zwykle o tem samym owłosieniu, o różnej barwie przekazują najłatwiej białą, potem szpakowatą, kasztanowatą, gniadą, a w końcu karą. Możliwy tu jeszcze to nadmienić, że im dłużej w pokoleniach utrzymuje się jaka maść, tem silniej się ona przekazuje, dlatego wybitne rasy koni mają zwykle swoją uprzywilejowaną maść, atawizm jednak tutaj nieraz daje się spostrzedz, i ta zmiana maści u jednego z osobników bywa wskazówką, że kiedyś musiało być w danej rodzinie obce źródło krwi użyte.

Potomstwo odziedzicza, ściśle mówiąc, tylko założenie własności rodzicielskich w kształtach narządów odpowiednio już zbudowanych, ponieważ jednak bywają czasami odziedziczone własności, której do zmienionej budowy sprowadzić nie możemy, t. j. nie potrafimy, dlatego właściwą jest poświęcenie tutaj kilku wyrazów tej kwestyi. Własności, o których wspominaliśmy, zostały zwykle przez zastosowanie nabyte i to, czy to drogą naturalną pod wpływem sił przyrody, czy też wyhodowane ręką ludzką, wszystkie jednak zamaifestowały się z pewnością różnicą w budowie, tej jednak nie zawsze spostrzedz możemy. Zwierzęta takie przekazują swemu potomstwu również tę odpowiednio zmienioną budowę, jeżeli zatem młode indywidua będą znowu żyły pod temi samemi okolicznościami, co ich rodzice, wtedy to założenie może się bardziej rozwinąć, koniecznością

jest zatem, chcąc utrzymać przymioty rodziców w ich dzieciach, aby dać im te same warunki i w tym samym kierunku je ćwiczyć. Mowa tutaj jest nie tylko o ich zdolnościach fizycznych, jak szybkość, tuczność, mleczność i t. p., ale i umysłowych, jak spryt, posłuszeństwo i t. p.

(Ciąg dalszy nastąpi).

Wykłady popularne a praktyka weterynaryjna

podał

Mag. Antoni Szymański

wet. miejski w Przeworsku.

Zabierając głos w niniejszej sprawie, zaznaczam na wstępie, że tylko dokładne przeświadczenie o istotnym stanie rzeczy, t. j. o coraz więcej zagrożonym naszym byciu, jest powodem mego odezwania się. Weterynarze dyplomowani po mozolnych kilkoletnich studiach weterynaryjnych, poprzedzonych ustawą wymaganiami kwalifikacyjnymi, zmuszeni są walczyć o pierwszeństwo z tak zwanymi przez lud znawcami recte doktorami, którzy całej umiejętności leczenia zwierząt nabyli uczęszczaniem na kilkunastodniowe wykłady popularne od czasu do czasu w pewnych powiatach przez szanownych prelegentów udzielane.

Smutne to, lecz prawdziwe, że w naszym zawodzie, by mieć rozgłos, wzięcie, a co za tem idzie, zapewniony byt materialny, potrzeba w dzisiejszych czasach nie studyów długoletnich, lecz mieć ukończoną pierwszą lub drugą klasę normalną, być chłopem i posłuchać dni kilkanaście wykładów popularnych.

Oto fakt następujący przynajmniej w pewnym stopniu wykaże groźne skutki dla praktyków weterynarzy, o jakich szanowni prelegenci, ożywieni najlepszymi chęciami, w czasie swych wykładów wyobrażenia nie mieli, a które od tych czasów owoce wydają.

W okolicy Przeworska nie ma wioski, w której by nie było doktora do bydła czy to w osobie gospodarza, furmana, pastucha, lub lokaja. Z pomiędzy tych wszystkich najlepiej mi znanym jest gospodarz Tworek z Gorliczyny, wioski o 1 kilometr od Przeworska odległej, od kilku lat używany do cherych zwierząt nie tylko przez lud, lecz także do folwarków i dworów. Tenże podczas wykładów popularnych przed kilku laty w Przeworsku udzielanych porobił sobie wypisy złożonych i niezłożonych leków, w skład których częstokroć Belladonna, emetyk, Aloë, Cantharides i t. d. wchodzi, takowe w aptecce na jego przepisy wydawane bywają z tego tytułu, że przepisów owych Tworek nie tworzył, tylko z wykładów się ich wyuczył. Aptekarzowi

zwróciłem uwagę, iż według rozporządzenia c. k. Ministerstwa spraw wewnętrznych z dnia 25. marca b. r. nie wolno na przepisy partaczy wydawać trucizn; odpowiedź, jaką na to otrzymałem, brzmiała następująco: „gdy Tworek zapisze leki narkotyczne, to dam Tra Chamomillae lub temu podobny środek, chłop się przecież na tem nie pozna!!“ Komentarz zbyteczny!!

Że wykłady popularne, wychodzące poza zakres swego zadania pomimo woli szanownych prelegantów, przyczyniają się wielce do tworzenia partaczy, jest faktem niezbitym i jestem pewny, iż w tych powiatach, gdzie takowe miejsce miały, znajdują się znawcy, którzy zaopatrzeni świadectwem, jako na wykłady uczęszczali, bezkarnie partactwem się zajmują.

Byłbym niesprawiedliwym, gdybym nie wspomniał o bardzo dobrych stronach wykładów popularnych, o ile takowe traktują o hodowli, higienie, produkeyi i t. d., nauki te oświecając lud, zbijają przesady, wykorzeniają zabobony, zachęcają do pielęgnowania zwierząt domowych, tym sposobem przyczyniają się do podniesienia chowu zwierząt, a takie owoce tylko krajowi i społeczeństwu korzyści tak pod względem ekonomicznym, jak i materialnym przynoszą; z drugiej atoli strony są zgubne dla społeczeństwa pod oboma powyższymi względami, jeżeli przyczyniają co roku partaczy, a tem samem dyplomowanym weterynarzom, jedynie do praktyki weterynaryjnej uprawnionym, nieobliczoną krzywdę wyrządzają.

Cały szereg faktów mógłbym przytoczyć o bezprawiaach partaczy w tej okolicy, na razie atoli ograniczam się do tego, co napisałem, z tem nadmienieniem, że jeżeli szanowna redakcyja „Przeglądu“ zechce przyjmować do druku pojedyncze wypadki partactwa i otworzy rubrykę w swem piśmie, to jestem pewny, iż szanowni koledzy ze swej strony w interesie zagrożonych naszych praw rubrykę swemi doniesieniami wypełniać będą, a może przecież Wysoki Rząd zmiłuje się nad oplakanemi naszymi stosunkami. Jednostka nie sama nie zdziała, lecz gdy, wzięwszy się za rękę, pracować będziemy we własnym interesie nad wykorzeniem partactwa, jeżeli wspólnie zastanawiać się będziemy, jakich środków użyć i gdzie się udać, by tamę położyc dziejącym się nadużyciom, jeżeli postaramy się o to, by wykłady popularne oświecały także lud, co jest weterynarz i jakie jest jego zadanie, jeżeli lud pozna, że tylko ludzie fachowo uzdolnieni skutecznej pomocy i porady w chorobach zwierzęcych udzielić mogą, jeżeli w końcu w rękę weterynarzy spoczywać będzie cała praktyka, wtedy byt nasz i naszych następców będzie zapewniony, a społeczeństwo przez partaczy nie będzie wyzyskiwane.

Sądzę, iż szanowni koledzy gorąco się tą sprawą zajmą, tem bardziej, iż w niedalekiej przyszłości cała egzystencya weterynarza od jego praktyki prywatnej zależną będzie.

Badanie oczu zwierząt domowych

ze szczególniejszem uwzględnieniem wziernikowania.

(Oftalmoskopia).

Podał

PIOTR BOCZKOWSKI

lekarz wet. w Płocku.

(Ciąg dalszy).

Korzystne wyzyskanie widzenia zaośnego warunkuje się odbiciem obrazów przedmiotów sąsiadujących z ufiłkowanym w punktach odpowiednich. Gdy zadosyć się stanie warunkom podobnym, stosunek całej grupy przedmiotów do jednego fiłkowanego dokładnie się przedstawia, tudzież są one dokładnie widziane pojedynczo.

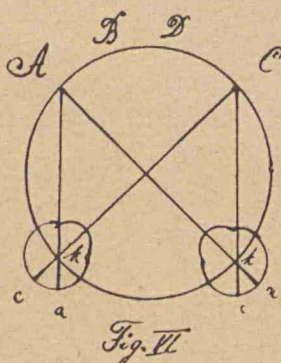
W polu zaś widzenia przy pewnem oznaczonym ustawieniu oczu istnieje tego mianowicie rodzaju linia lub powierzchnia, iż wszystkie nań położone punkta nieodzownie dają obrazy w punktach odpowiednich siatkówki. Zbiór ten wszystkich punktów przestrzeni dających obrazy na częściach odpowiednich siatkówek nosi nazwę horoptera. Pomysł horoptera przypisują Franciszkowi Aguiloniusowi w r. 1613 *). Oznaczenie horoptera w każdym poszczególnym wypadku polega na wykreśleniu geometrycznem. Wyobraźmy sobie linie kierunkowe poprowadzone w przestrzeń z każdego punktu siatkówki, przecięcie się linii kierunkowych dwóch odpowiednich punktów siatkówki będzie punktem szukanym horoptera. Ponieważ przy ustawieniu oka na odległość nieskończenie wielką wszystkie linie kierunkowe przecinają się w odległości nieskończenie wielkiej, w tym więc razie horopterem będzie płaszczyzna umieszczona w odległości nieskończenie dalekiej od oka. Chcąc znaleźć horopter przy innych ustawieniach ocz, posługiwać się wypadnie wykreśleniem geometrycznem wprowadzonym przez Heringa.

Podjęcie tej sprawy zadaleko by nas zawiodło, ograniczymy się przytoczeniem specjalnego wypadku, z którego nietrudno będzie po-

*) Franciscus Aguilonius, Opticorum Libri VI., Antwerpia 1613 (u Ustimowicza).

wziąć właściwe wyobrażenie o horopterze, nadmieniamy przytem, że wykreślenie onego w wielu poszczególnych razach staje się sprawą nader zawiłą. Weźmy więc pod rozbiór ów wypadek, gdy horopterem będzie okrąg koła, przechodzący przez punkta ufiksowane, położone na płaszczyźnie obu linii patrzenia i przez środek optyczny obu oczu.

Na zasadzie wykreślenia geometrycznego oczywiście jest, iż obrazy jakiegokolwiek punktu umiejscowionego na kole koniecznienie padać muszą w punkta odpowiednie siatkówki.



Szemat horoptera prostego.

W tym mianowicie wypadku, gdy linie patrzenia przecinają się w punkcie *C*, obrazy *a a* punktu *A* położonego również na okręgu koła, przeprowadzonego przez *C* i przez środek optyczny galek *k k*, niezawodnie ulokują się w punktach odpowiednich. To samo nastąpi z innymi punktami koła, n. p. *B, D* i t. p.

Przy ustawieniu oka na przestrzeń nieskończenie daleką, t. j. gdy patrzymy na horyzont (okrąg koła) daleki, przytem dla mniej lub więcej zwykłych dalekowszów horopter pada na płaszczyznę, na której stoimy. Oczywiście jest, iż stąd korzyść wielką osiągamy. Fizyologiczne zatem znaczenie posiada horopter jedynie przy ustawieniu oczu na odległość nieskończenie wielką, mniej przy układzie symetrycznym zbieżnym, punktem wyjścia którego jest ustawienie pierwotne. W innych wypadkach wartość jego praktyczna wiecej się obniża. Dodać jeszcze winniśmy, iż punkta w przestrzeni, w których przecinają się linie kierunkowe punktów pokrywających się także stanowią horopter tych punktów. Zbadał go bliżej Helmholtz.

Z tego, cośmy powiedzieli, należałoby przypuszczać, iż wszystkie przedmioty, które nie padają w horopterze, czyli obrazy których nie są umieszczone w punktach odpowiednich, dwoją się. Istotnie tak zwykle z małym wyłączeniem bywa. W polu bowiem widzenia na-

leży zawsze uwzględniać obrazy podwójnie widziane, zwłaszcza jeśli przedmioty fiksujemy nieco usunięte poza fale widzenia, pewne części obrazów odwzorują się na plamce, a części inne tego pola, padające na obwodzie, podwójnie będą widziane. Anormalności atoli tej z powodu odpowiedniej kombinacji ruchów gałek ocznych wspartej urządzeniem przyrządów innerwacyjnych nie spostrzegamy, zawsze ustawiamy oczy w ten sposób, iżby uniknąć zdwojeń. Stąd też wnioskujejmy, iż wprawa gra nader ważną rolę przy normalnej nawet kombinacji ruchów, a zaś horopter wielce podrzędną. W celu dokładniejszego uwidocznienia objawów zdwajania należy zmienić barwę, lub nasilenie światła, w przeciwnym bowiem razie pojedyncze widzenie przedmiotów bierze przewagę.

Zdwojenie występuje także przy usunięciu oka w stronę, n. p. przy pomocy palca; linie patrzenia już się nie przecinają, normalny zaś stosunek pól widzenia nadweręża się. Nieprawidłowość podobna zwykle przytrafia się przy zycie (strabismus).

Lubo powoływaliśmy się, jako na warunek widzenia pojedynczego, na punkta odpowiednie, niemniej przy wymagalnych warunkach jednakowych napotykamy zjawisko takie, które przeczy poprzedniemu twierdzeniu. Na fakt ten, nie pozbawiony znaczenia teoretycznego, pierwszy zwrócił uwagę *Wheatstone*.

Wyobraźmy sobie dwie grupy linii pionowych G i D , które zamierzamy rozpatrzeć w stereoskopie, okiem lewym G i okiem prawym D . Dwie linie A i B z grupy G i linie z grupy D A' , C' , B' są równoległymi, oraz w równych od się odstępach. Wpatrując się w grupy linii tych przy pomocy stereoskopu, spostrzegamy, iż linia A i A' , B i B' zleją się w jedną, linia zaś C' , która zarówno uleży winna zlania się, pozostaje w odosobnieniu pojedynczo widzianą. A więc lubo B i C' odwzorowują się w punktach odpowiednich, są widziane oddzielnie.

Następnie *Girand-Teulon* objaw następujący podnosi. Dwie błyskawki wywołane uciskiem na gałkę oczną w miejscach odpowiednich wytwarzają wrażenie jednego fosfenu. Jeżeli natomiast skutecznym ruch jednego oka, bynajmniej nie zmieniając punktu ucisku, już się podwójnie zarysują bez względu na to, iż ucisk wywieramy na części odpowiednie oka. Dowodem, iż zjawisko rzeczzone zależy od poruszenia okiem, nie zostaje zaś wywołane wskutek zmiany punktu ucisku, jest fakt ten, że ruch przedmiotów widzianych wobec doświadczeń z oczami otwartymi odbywa się w kierunku odwrotnym do kierunku błyskawki.

Zlanie się obrazów podwójnie widzianych występuje bądź przy ich podobieństwie i umiejscowieniu w punktach odpowiednich, bądź

natenczas, gdy są odmienne, a punkta rzeczzone wykluczają się. Wbrew więc zasadom teorii nitiwistycznej, punkta odpowiednie wartości zaledwie względną posiadają, do oznaczenia bowiem przestrzeni służą właściwie też same środki pomocnicze, które służyły do utworzenia pola widzenia. Względna zaś różnica dwóch pól widzenia szczególnego znaczenia nabiera, ponieważ z niej wyradza się pojęcie o zagłębieniu, oraz źródłem się następnie staje wyobrażenia o bryłowatości. Tłumaczenie znajdujemy w tem, iż przedmioty widziane podwójnie posiadają niektóre części wspólne, które wzajemnie pokrywają się, co nas wprowadza w błąd, chętniej zaś przyjmujemy całość przedmiotu, niżli część onego, — już też na skutek nader bliskiego umiejscowienia się obrazów o nader nieznaczej różnicy wśród nich zachodzącej. Stąd też n. p. wrażenie dwóch kół o promieniach prawie jednakich zlewa się w jedną całość, w koło pojedyncze.

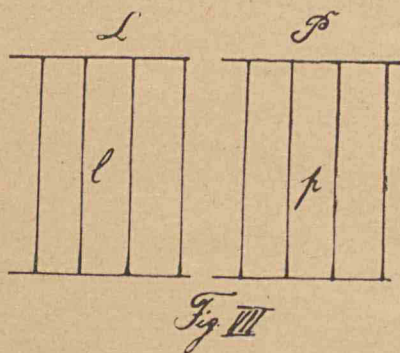
Że za sprawą czynności umysłowej wszelkie braki i nierówności w widzeniu dwoma oczyma wygładzają się, także należy podnieść, przyczem wprawa nabyta na pierwszym planie staje.

Niepoślednie również miejsce zajmuje zbieżność linii patrzenia. Wpatrzywszy się w pewien przedmiot dwoma oczyma, otrzymujemy rzuty w kierunku linii patrzenia, t. j. linii przechodzących od zagłębienia środkowego ku przedmiotom, wykreślając rzut w punkcie przecięcia się. Świadomość o kierunku nastawienia oczu, wypływająca z uzdolnienia innerwacyjnego, daje możność w stosunku do miary zbieżności wnioskowania o absolutnem umiejscowieniu przedmiotów. Złudzenie wszelako nie jest wyłączonem, przedmioty nader małe i bardzo zbliżone przy widzeniu czy to naosnem, czy też zaośnem wydają się o wiele mniejszymi i o wiele bliżej ku nam posuniętymi, niżli są w istocie, o tyle, o ile z wysiłkiem większym zbieżność linii występuje.

Patrząc na przedmiot przez dwie tafelki szklane pod kątem prostym ustawione, widzimy tenże przedmiot większym i dalej posuniętym natenczas, gdy wierzchołek kąta ku oczom zostanie obrócony, gdy zaś wierzchołek (krawędź kąta) obrócony ku przedmiotowi, staje się rzekomo o wiele mniejszym i pozornie bliżej nas jest ulokowanym. (Rollet u Beaunisa).

Następnie sprawę punktów pokrywających się, o którą zaledwie potrąciliśmy, nie możemy pominąć mileżeniem. Nie są to bynajmniej punkta odpowiednie, lubo jednak, jak te ostatnie, tworzą one płaszczyznę w przestrzeni widzenia. W lewą połowę L (załączonego rysunku) wpatrujemy się lewem okiem, linie poziome zdają się wtedy przecinać w kierunku prostopadłym z pionowemi, toż samo zauważymy, patrząc prawem okiem na połowę P , gdy tymczasem, patrząc dwoma

oczami, wydaje się jak gdyby linijki połowy L były skierowane od strony lewej ku prawej, a połowy P od strony prawej ku lewej. Wpatrując się znowu okiem lewym w punkt l , a prawem w p , widzimy, że rysunki L i P zlewają się w pojedynczem polu widzenia i tworzą jedynie tylko jakby prostokąt na kratkę. Dwa zatem punkta, leżące na odmiennych polach widzenia, pokrywają się na polu widzenia wspólnem, skoro tylko leżą na odpowiednich poziomych i pozornie pionowych południkach oczów. Nazywając ostatnie południki pionowymi punktów pokrywających się, możemy wtedy stosunek punktów odpowiednich i pokrywających się określić w ten sposób, że poziome południki obydwóch są też same, gdy tymczasem południki pionowe punktów pokrywających się tem się różnią od pionowych południków punktów odpowiednich, iż nieco zbaczają na zewnątrz. Zboczenie to w oku normalnem wynosi około jeden stopień.



Wyobraźmy sobie, iż pionowe południki punktów pokrywających się zostają przeniesione w przestrzeń widzenia, zobaczymy wtedy, iż przecinają one przy danem pochyleniu prawie na poziomej płaszczyźnie, na której stoimy. Ta więc ostatnia jest miejscem dla pokrywających się punktów przestrzeni widzenia. Przedmioty leżące na płaszczyźnie tej widzimy pojedynczo przy nastawieniu oka na daleką przestrzeń. Zapewne na okoliczności tej polega fizyologiczne znaczenie różnicy pomiędzy punktami odpowiednimi i pokrywającymi się. Zresztą zboczenia pionowych południków bywają bardzo rozmaite, u niektórych też osób nie spostrzegamy różnicy pomiędzy punktami pokrywającymi się i odpowiednimi. W tym razie płaszczyzna, na której mieszczą się punkta omawiane w przestrzeni, coraz się bardziej oddala, nareszcie w wypadku tożsamości punktów odpowiednich i pokrywających się zamienia się w płaszczyznę prostopadłą do płaszczyzny patrzenia.

Jeśli wzrok nasz zwrócimy na przedmioty bliskie, wtedy w ogóle mała liczba punktów danego przedmiotu odpowiada punktom pokrywającym się, wyjątek w tym względzie stanowi punkt ufixowany. Szczególniej części przedmiotu położone daleko od punktu wpatrywania się tak znacznie zbaczają od punktów pokrywających się, iż możemy w tym razie zupełnie nie brać pod uwagę różnicy pomiędzy punktami pokrywającymi się i odpowiedniami. Zresztą zależeć to będzie od szczególnych warunków, czy tylko punkta pokrywające się widzieć będziemy pojedynczo, a wszystkie punkta nieodpowiednie podwójnie, czy też i niektóre punkta nieodpowiednie widzianemi będą pojedynczo.

Jużeśmy uprzędnio napomknęli, iż istota widzenia dwoma oczami rozmaicie może być pojmowaną, przytem samo przez się rozumie się, iż wrażenia wzrokowe w wypadkach poszczególnych pozostają jako takie jednakimi, przy ich ocenie atoli podmiotowość badaczy nader silnie się zaznacza. Zasadnicza wszelako różnica zapatrywań najściślej odzwierciedla się w dwóch teoriach, czy też hipotezach; jedna z onych nosi miano teorii punktów odpowiednich, druga zwie się teorią projekcyi, teorią rzutów, albo teorią psychologiczną. Nadto Dr. J. Cion podnosi swą własną oryginalną hipotezę, która małem cieszyła się powodzeniem.

I. Teorya punktów odpowiednich. Hipoteza wrodzonych własności, hipoteza natiwistyczna przyjmuje, iż punkta odpowiednie siatkówki na zasadzie wrodzonego urządzenia narządu wzroku wywołują pojedyncze poczucia przestrzeni, gdy tymczasem punkta nieodpowiednie są przyczyną podwójnego jej przedstawienia się. Dlatego też Joh. Müller *) (r. 1826), który przypisywał podobne urządzenie zlanu się włókien nerwów wzrokowych w ich skrzyżowaniu się (Chiasma n. opt.), nazywał także punkta odpowiednie identycznymi. Pojęcie powyższe zostało zachwiane przez bliższy rozbiór wrażeń świadczących o istnieniu trzeciego wymiaru przedmiotów (ocenie zagłębienia) i opartym na tym wynalazku stereoskopów przez Wheatstona (r. 1833). Zjawisko stereoskopowe wskazują, iż obrazy posiadające pewne wybitne różnice mogą się zlewać, tworząc wrażenie pojedyncze przedmiotu, lubo nie odpowiadają punktom odpowiednim siatkówek. Przeczą również zasadzie przyjętej przez nati-

*) Joh. Müller podnosi: Pojęcie przestrzeni nie jest nabytkiem, odwrotnie przestrzeń i czas same w sobie są formami wrażeń. Jeśli cokolwiek pod nasze zmysły podpada, to niezawodnie ujawnia się w pierwszej lub drugiej formie. (Prof. Ustimowicz, Fiziologia organów czuwstw i jeja atnoszenije k opytnoj psychologii, Petersburg, 1879, stron 61).

wistów doświadczenia Girand-Feulona. Nadto trudno a priori przypuścić istnienie ścisłości matematycznej w układzie punktów odpowiednich, jakiej się wymaga zgodnie z teorią wrodzonych własności.

Cheąc pogodzić zjawiska stereoskopowe z teorią omawianą Brücke przyjął, iż zlanie się dwóch obrazów następuje wskutek bardzo prędkiego poruszania się punktu przecięcia osi widzenia. Hypoteza powyższa, jakkolwiek zapewne słuszna dla wytworzenia się pojęcia zagłębienia, została stanowczo zachwiana przez Dorego (r. 1841) o ile stawiała sobie za zadanie wyjaśnienie wszystkich objawów widzenia dwoma oczami. Dore wykazał, że stereoskopowe zlanie się punktów nieodpowiednich następuje nawet przy nagłym oświetleniu iskrą elektryczną, przy czem niepodobieństwem jest przypuścić ruch punktu ufixowanego.

Następnie zwolennicy teorii własności wrodzonych, jakto Panum wprowadził niektóre zmiany, pragnąc bądź co bądź wytłomaczyć sprzeczność wskazaną. Każdy punkt a siatkówki jednego oka, zdaniem autora powołanego, nie odpowiada punktowi a siatkówki, ale całej partyi światłoczulej A , a więc punkt a pierwszej może się zejść z punktami A , czyli występuje zlanie się o tyle ściślejsze, o ile na sąsiednich punktach odpowiednich występują obrazy. Najslabszą stroną tej hipotezy jest wyjaśnienie pojęcia o zagłębieniu. E. Hering (r. 1861—1862 i 1872—1874 wydania dzieł) zaś podaje bardzo zawilą hipotezę, usuwając zupełnie wpływ momentów psychologicznych, a mianowicie wprawy nabytej. Podnosi on, iż różne punkta siatkówek przy podnieciu stają w przyczynowym związku z wytworzeniem pojęcia o trzywymiarowości. A , podnieta pewnej części siatkówki odpowiada wymiarowi na wysokość, B , szerokość powstaje na skutek podniety partyi innej; wyczuwalność wysokości w połączeniu z szerokością wytwarza pojęcie o względnym układzie przedmiotów w polu widzenia, jednostajnem dla obu siatkówek, t. j. pojęcie kierunku oznaczającego miejsce wspólne obu pól widzenia C . Istnieje wyobrażenie natury zupełnie odmiennej, pojęcie o zagłębieniu, które być ma równowielkościowem, lecz ze znakami odwrotnemi dla punktów odpowiednich obu siatkówek i z temiż znakami dla punktów symetrycznych; wyczuwalność zagłębienia na zewnętrznej połowie siatkówki jest dodatna, t. j. większa, niżli oł strony wewnętrznej, — ujemna wyczuwalność zagłębień, czyli ta odpowiada odległości mniejszej (Beaunis). Wrażliwość dodatna reprezentuje posunięcie się od oka w kierunku pionowym, ujemna odpowiada przybliżeniu, względnie zagłębieniu w rozmiarze mniejszym (Ustimowicz).

II. Teorya psychologiczna czyli teorya rzutów (empiryczna) unika tych wszystkich trudności, wyprowadzając rozmieszcze-

nie przedmiotów w przestrzeni widzenia na tej samej zasadzie, co i powstanie pojedynczego pola widzenia. Przyjmuje więc, iż wpływ jednej siatkówki na drugą powstaje dopiero w naszej świadomości. Przedewszystkiem punkta centralne siatkówek powinny być odpowiednio ustawione, gdyż odpowiadają one zawsze jednemu tylko punktowi ufiksowanemu. Następnie przy patrzeniu w daleką przestrzeń następuje zlanie się punktów pokrywających się wzajemnie. Większa część oczów tak jest urządzoną, że w pierwszej linii uwagę naszą zwracamy na przedmioty leżące na płaszczyźnie, na której stoimy. Przedewszystkiem więc punktami pokrywającymi się będą należące do podobnie umieszczonych przedmiotów. Przy widzeniu kilku przedmiotów obrazy jednego punktu, powstając na częściach nieodpowiednich siatkówki, służą do oceniania rozmieszczenia punktów w przestrzeni widzenia. Połączenie punktów pokrywających się, oraz ocenienie znaczenia punktów nieodpowiednich powstaje pod wpływem ruchów dokonywanych przez punkt wpatrywania się, zapomocą których w każdej chwili przekonać się można o tożsamości punktu dającego dwa obrazy. O poruszeniach punktu ufiksowanego wiemy zapomocą wrażeń innerwacyi, punkta pokrywające się i nieodpowiednie podczas spokoju oka oznaczone bywają świadomością miejsca podrażnienia. A zatem też same środki pomocnicze, które służyły nam do utworzenia pola widzenia, posłużyć także mogą do oznaczenia przestrzeni widzenia.

Następnie w kilku słowach uzupełniamy to, cośmy powyżej orzekli o teorii psychologicznej oraz spróbujmy widzenie dwuoczne uplastyczyć.

Promienie światła, niby macki wydłużone, przebiegając od oka do przedmiotu, doń się dotykają w punktach przecięcia się linii patrzenia (fiksacyi), pobudka bowiem w chwili zetknięcia się z przedmiotem i okiem wpływ swój ujawnia. Obraz przedmiotu, będąc w sposób wiadomy odwzorowanym na tle mozaikowo ułożonych pierwiastków światłoczułych, kreśli na nich znaki, które po sobie pozostawiają ślady niezatarte podniety, ślady wybuchowe, jak je zwie Dr. Noiszewski (ślady pamięci wzrokowej). Na skutek tych znaków umówionych reakcyi w elementach powstaje, współcześnie jednak płynie dalej obraz w całości drogą utartą i utrwaloną ze względu na często powtarzającą się czynność podąża do ośrodków mózgowych, do czulni i tam również w tymże stopniu, spowodowując reakcyę, wstrząsa pierwiastki nerwowe. Patrzenie i widzenie polega w pierwszej linii na wprawie, na utorowywaniu dróg, po których wrażenia wzrokowe dążą, następnie na poznawaniu tych wstrząśnięć nerwowych, wyrazem których jest świadomość przedmiotu widzianego. Że zaś siedlisko

powstania wrażenia w całej swej rozciągłości nie jest jednakie, czy to co do ilości pierwiastków światłoczułych, czy też co do ich natury, lubo trzechwymiarowość tak w ogóle, jakoteż w szczegółach zachowuje, reakcyja odbywa się przy nasileniu rozmaitem i w kierunkach różnych, a cały zaś obraz jednocześnie z nią i przez nią przeniesiony do mózgowia, zostaje wprost w elementa nerwowe wtłaczany. Przedstawiamy sobie półwypukłą rzeźbę punkcikami wykonaną lub wykropkowaną, następnie wtłoczoną w papę miękką. W roli czynnej komórek nerwowych, jaką przybierają na się wobec odczynu, pragniemy dopatrzeć genezy ideacyi, względnie świadomości o trzechwymiarowym powstawaniu przestrzeni na nim oprzeć. Cały proces odbywa się automatycznie, w skutkach tylko dochodzi do naszej świadomości. Mniemamy również, iż gdyby teoria nitivistyczna nie opierała się li tylko przy wrodzonych zdolnościach siatkówki, lecz krok naprzód zrobiła i wpływ czynności umysłowej w wytworzeniu przestrzeniowości przyznała, wiele by się do prawdy przybliżyła, albowiem jeśli samo wrażenie jako takie nie może być dostatecznym powodem do wytworzenia pojęcia o przestrzeni, to jednakże tegoż wrażenia ślady, znaki podniety odcyfrowane w czulni zadość czynią wymaganiom. Nie napotykamy żadnej przeszkody do utożsamienia zmysłu wzrokowego ze zmysłem dotykowym i nie uważamy za paradoks lub figuralność orzeczenia: „wzrok jego sięgał“ (niby ręką) „wzrok spoczął nań“, „wzrokiem ogarnąłem“, „wzrok utkwil“, „wzrokiem przeszył“ i t. p. Istotnie bowiem wzrokiem dotykamy się przedmiotów, t. j. promieniami świetlnymi; w tych zaś wypadkach, gdy czynność wzrokowa zanika, wprost posługujemy się dotykiem.

Ociemniali bardzo biegle czytają, dotykając palcami liter wypukłych; poznają wartość monet, nigdy ich nie widząc, ciemni n. p. od urodzenia. Zapomocą wprawy można zdobyć możność odczytywania kart wizytowych borgesem wydrukowanych przy zamkniętych oczach, posuwając palec po karbie, do jakiej to doskonałości dochodzą szulerzy.

(Ciąg dalszy nastąpi).

Rozmaitości:

Chlewy dla świń często są niezdrowe dlatego, że dla braku należytej pochyłości podłóg odpadki paszy i odchody świń nie mogą być należycie usunięte i splukane, przez co, zwłaszcza w cieplej porze, rozradzają się grzybki mikroskopijne, będące powodem rozmaitych chorób u świń. Na to nie ma innej rady, jak cementowane podłogi z należyтым spadkiem. Jeszcze jest praktyczniejszem grube płyty szklanne, z jednej strony gładkie, a z drugiej chropowate i tą chropowatą stroną na wierzch układane, aby się świnie nie ślizgały. Płyt takich metr kwadratowy kosztuje do 10 mk.

Są one nieco drogie, ale zważyć należy, że są nie do zużycia, jeśli ich kto gwałtem ostre narzędziami nie potłucze. Płyty takie, układane na równo ułożoną glinę tłustą, szczelnie jedna do drugiej przylegające, dają chlewom dla trzody łatwy sposób utrzymania jak największej w każdym zakątku czystości. Na najwyższym boku takiej szklanej podłogi umieszczać należy pomost z desek na kilka cali nad podłogę wzniesiony, aby zwierzęta zawsze leżały sucho, a prosięta przy leżeniu się nie zaziębiały się na śmierć, co się zdarza przy asfaltowych i kamiennych podlogach. Pomosty te tak należy naturalnie układać, aby mogły być podnoszone i spodem oczyszczane.

Dowóz bydła amerykańskiego. Robiono próby z dowozem bydła amerykańskiego na targi berlińskie, lecz zdaje się, że projekt ten będzie bez wszelkiego skutku. Koszta okazały się za wysokie, albowiem bydło, sprowadzone z Ameryki w portach odbywać musi 28-dniową kwarantannę a stosunek zyskanego mięsa w porównaniu do żywego sprowadzonego towaru okazał się niekorzystnym. W Berlinie sprzedane mięso na tamtejsze stosunki było za stare, mięso samo zanadto grubo włókniste, a niektóre zanadto przerosłe tłuszczem. Zresztą i utrata bydła w czasie przewozu morzem okazała się zbyt wielką. Podług zestawień w ministerstwie rolnictwa w Anglii zrobionych padło w roku zeszłym w czasie przewozu 5.971 bydląt, 1.605 owiec; 323 bydląt i 107 owiec przywieziono nieżywych, a 113 owiec w takim lichym stanie, że je zaraz zabito, gdyż nie wytrzymałyby dalszego przewozu kolejami żelaznymi. Wobec tych niekorzystnych wyników angielskie Towarzystwo, które się zawiązało celem przewozu bydła, przyszło do przekonania, że przewóz ten wcale się nie opłaca i że go należy zupełnie zaniechać. Natomiast postanowiono bić bydło jeszcze w Ameryce na miejscu, a potem dopiero przewozić je na umyślnie w tym celu urządzonych okrętach zaopatrzonych we wszelkie przyrządy do chłodzenia i wentylacji w ogromnych na tychże okrętach magazynach. (*Ziemiannin, 1893, Nr. 21*).

Pleśń jako przyczyna zapalenia płuc u cieląt. Cielęta chorują nieraz na zapalenie płuc od ścian obór i chlewów pokrytych pleśnią. Doświadczono tego w pewnej oborze saskiej, gdzie zachorowały 2 cielaki półroczne na zapalenie płuc. Reszta cieląt w teje oborze zaczęła kaszleć. Jedno z cieląt zabito i pokazało się, że grzybki owej pleśni na ścianach wywołały tę chorobę. Gdy ściany dokładnie oczyszczono i pobielono, choroba u reszty cieląt ustała. W podobny sposób zachorowało 5 bydląt w oborze świeżo postawionej, wilgotnej; w październiku zaczęły kaszleć, a w grudniu zachorowały dość mocno wśród kaszlu, astmy i objawów febrycznych; również jedno z nich zabito, najwięcej chore i pokazała się taka sama przyczyna. I w tej oborze ściany oraz sufit były pokryte pleśnią. Wyprowadzono bydlęta z tej obory, dano im dobrą, zdrową paszę, a bez lekarstw ozdrowiały. (*Ziemiannin, 1893, Nr. 21*).

Bure bydło szląskie. Sprawozdanie o oborach zarodowych centralnego zarządu gospodarczego na Szląsk wykazuje, że tych obór jest 19. Bydła w nich było 1.015 sztuk i to 800 krów, 185 cielnych jałowic, 502. cieląt jałozek, 236 starszych niż 1 rok stadników i 192 cieląt stadniczków. Liczba stadników uznanych za zdadne do rozplodu dochodziła do 134. Jeżeli z tych stadników w końcu roku znaczna liczba nie została sprzedaną, to z tego względu, że w pierwszym rządzie wpłynęły na to wysokie ceny za stadniki opatrzone pieczęcią z wyobrażeniem orła, a z drugiej strony

ztał, że znacznie więcej ofiarowano na sprzedaż stadników burych. Związek utworzony celem hodowli stadników rozplodowych w powiatach niskim i grotkowskim stara się teraz bardzo o podniesienie chowu bydła burego szląskiego. We Wrocławiu odbył się w dniu 16. i 17. czerwca po raz pierwszy wielki targ na bure, szląskie bydło rozplodowe. (*Ziemlanin*, 1893, Nr. 21).

Wagry i włośnie (trychiny) u trzody chlewnej. Według zestawienia statystycznego co do bicia bydła w rzeźniach monarchii pruskiej w czasie od 1. kwietnia 1891 po koniec marca 1892 zachodzą pod względem trafiania się włośni i wagrów w różnych obwodach znaczne różnice. W Szlezewiku przypada jedna świnia włośniowata na 11.350 sztuk, w Prusiech zachodnich, wschodnich, na Pomorzu, w Poznańskim, na Szląsku i w Brandenburgskiem 1 na 1.768, a w Kasselskiem na 3.280.

Co do obwodów rejencyjnych, to w Opolskim 1 na 5.244, w Lignickim i Kościńskim (na Pomorzu) 1 na 3 000, w Berlinie, Poczdamie, Frankfurcie, Wrocławiu 1 na 2.000 do 2.200, w Królewcu na 1.300, w Gumbinnen 1 na 750, w Bydgoszczy na 539, w Marienwerder na 522, a w Poznańskim na 170 świń.

Z 796 świń włośniowatych, które znaleziono w ogóle, przypada prawie połowa na Berlin i obwód rejencyjny Poznański. O wiele mniejsze różnice pod względem zdarzania się zachodzą co do wagrów pomiędzy wschodnią a zachodnią częścią monarchii pruskiej. We wschodnich obwodach kraju przypada 1 świnia wagrówata na 258 badanych, w zachodnich zaś na 1.300. Z porównania rozmaitych obwodów rejencyjnych okazuje się, że w niektórych obwodach zachodnich stosunkowo często zdarzają się świnię wagrówate. (*Przegląd lekarski*, 1893, Nr. 16).

***Psychopathia u psów.** „La semaine médicale“ z 1. marca r. b. podaje spostrzeżenia Fèrégo, że psy, przebywające razem z osobami umysłowo choremi, przejmują od nich stan psychopatyczny. Między innymi zauważył on psy cierpiące na agorafobią (bojaźń przestrzeni), które doznawały uczucia przerażenia przy przejściu napoprzek ulicy lub placu. Nos ich zawsze odznaczał się suchością.

***Suczka karmiąca zajączka.** W Białobłotach pod Aleksandrowem pogr. gub. warsz. 3 tygodniowy zajączek z wielką troskliwością jest karmiony przez suczkę-jamnika razem z własnym jej szczenięciem. Suczka ta zwykle jest wielką prześladowczynią zajęcy. Ciekawa rzecz, czy w następstwie stosunek obecny odbije się w życiu obu osobników?

***Kali chloricum jako lek mlekopędny.** Harkin („La semaine médicale“) twierdzi, że Kali chloricum (28 : 600 grm. wody) 3 razy dziennie użyte po 2 łyżki stołowe wywołuje u kobiet znaczne i szybkie powiększenie się ilości mleka. Co do zwierząt — jest to niewiadomem.

***Prątek księgosuszu.** Prof. instytutu wet. w Scirokannie pod Tokio. Tokishige, w czasowej stacyi doświadczalnej. otwartej w celu wynalezienia bacyllusa księgosuszu, podobno odnalazł takowy pod postacią krótkiej pałeczki, przypominającej diplococci. Szczepionka wywołała u odpowiednich zwierząt zarazę księgosuszową. (*Berliner thierärztliche Wochenschrift*, 1893, Nr. 7).

***Przeniesienie się gruźlicy z bydła na człowieka.** Prof. Ponfick w „Arch. f. anim. Nahrungsmittelkunde“ zaznacza wypadek

śmierci weterynarza, który się skaleczył w palec przy sekcji krowy zdechłej na gruźlicę. Zrazu były tylko miejscowe zmiany gruźlicze, lecz wkrótce okazał się proces ogólny, wskutek którego chory umarł. W r. 1885 w Weimarze wet. Moses również zranił się w rękę i po 6 miesiącach zmarł od gruźlicy zgeneralizowanej.

***O żywotności mikrobów tężca** pisze Henrijeau w „Hyg. Rundschau“, 1893, Nr. 3: w r. 1879 H wyjął z wrzodu dziecka kawaleczek drzazgi; dziecię po paru dniach zmarło wskutek tężca. Po 11 latach autor wprowadził tę drzazgę pod skórę grzbietu królików, które padły od tężca. Takim sposobem mikroby tężca zachowały zdolność życiową i zarazkową przez lat 11. Taż sama drzazga poddana działaniu światła słonecznego przez dni 95 i następnie wprowadzona pod skórę dała rezultat ujemny.

***Imunizowanie ludzi przeciw chorobom zakaźnym.** W gazecie „Nowoje Wremia“ Nr. 6074 prof. A. D. Pawłowski w artykule p. t. O konieczności naukowego badania cholery podaje, co niżej: „przed kilku miesiącami Dr. Chawkin z laboratorium Pasteura w Paryżu doniósł o możliwości szczepień ochronnych przeciw cholery u ludzi, a niedawno otrzymaliśmy wiadomość z Berlina od Klemperera, który pil przygotowane hodowle przecinka cholerycznego i tem dobitnie podwyższył swoją odporność przeciw cholery. Rosyjski uczoney, Ketczer, pracując w Paryżu pod kierunkiem Dra Gamaleji, otrzymał godne uwagi i bardzo interesujące rezultaty. Okazało się, że można uczynić kozy zupełnie odpornymi, przyczem mleko tych zwierząt nabiera własności zabezpieczania innych zwierząt od zapadania na cholery. Klemperer, zastrzykując 5 ccm. mleka kozy podskórnie człowiekowi i szczepiąc następnie 0.25 ccm. surowicy krwi tegoż człowieka świnie morskiej, zabezpieczał ostatnią od zarażenia przez jad cholery. Asystent Kocha, Behring, doniósł niedawno, że posiada konia, surowica krwi którego posiada własność zabezpieczania innych od nosacizny, że zatem koń ten jest przenośną apteką najnowszej nauki. Następnie telegraf przyniósł wieść, że Dr. Bardach, polegając na doświadczeniach Behringa, Kitasato, Wassermana, Briegera i i., a także na zasadzie licznych doświadczeń bakteriologicznej stacyi w Odesie odbytych na psach, doszedł do przekonania, że surowica krwi tych zwierząt posiada lecznicze własności przeciw drugiemu biczowi ludzkości — dyfterytowi. Kto wie, być może, że przeciwbłonicowa apteka przyszłości będzie się składała z psów; przeciw aptekę Pasteura przeciw wścieklicznie stanowią króliki. (*Wiestnik obszczestw. veter.*, 1893, Nr. 6).

Róża u świń i o nowym sposobie zapobiegania i leczenia tejże. Wiadomą jest rzeczą, że powodem pojawiającej się często zaraźliwej choroby u świń, zwanej różą, są mikroskopijne bakterye, pod mikroskopem przedstawiające się w postaci drobnutkich prątków. Bakterye te możemy znaleźć nieomal we wszystkich częściach chorego organizmu, mianowicie w płucach i śledzionie, także w krwi, zabarwiwszy preparat metodą Grama.

Choroba zazwyczaj gwałtownie się rozwija. Zwierzęta nagle słabną, przestają przyjmować pożywienie, poczem ciepłota się podwyższa. Równocześnie występują na piersiach i pod brzuchem plamy czerwone, prędko się rozszerzające. Po upływie 24—48 godzin zazwyczaj następuje śmierć.

Dawniej i teraz jeszcze używane środki lekarskie, nie wyjmując nawet tyle zachwalanego kwasu salicylowego i chininy, wcale albo nic nie pomagały. W niektórych szczególnie okolicach Niemiec, gdzie przeważnie szlachetniejszy się hoduje gatunek świń rasy angielskiej, w niektórych latach epidemia do połowy trzody wyniszczyła.

Przed kilku laty wpadł uczony francuski, Pasteur, na pomysł szczepienia rozmnożonego na sztucznych pożywkach, a potem przez poddanie działaniu wyższej ciepłoty osłabionego zarazka. Skutek okazał się pomyślnym. Świnie, które w ten sposób nabyły odporności przy pojawieniu się zarazy, w wielkiej części jej nie ulegały; w najpomyślniejszych dla zarazy latach ze szczepionych świń ulegało jej najwyżej 5%. Tak dobre rezultaty dały wielu uczonym pochoch do dalszych badań, a najświeższe z nich publikował w przeszłym miesiącu (w centralnym organie dla bakterjologii) wyższy radca lekarski, Dr. Lorenz.

Autor odkrył w krwi zwierząt (świń, królików i myszy), które w jakibądź sposób były zahartowane przeciw w mowie będącej zarazie, w 2 do 4 dni po jedno lub kilkorazowem wstrzyknięciu (pod skórę) żyjących hodowli zarazka, ciało, przewane przez siebie „alexyną“, które w surowicę krwi wstrzykniętą innym świniom, ochroniło je przed chorobą. Pierwsze próby robił Dr. Lorenz na królikach, którym wstrzykiwał podskórnie z opisanej surowicy w stosunku do ciężkości zwierzęcia, jak 1 : 100 i równocześnie 0·2—0·5 sztucznej hodowli zarazka róży. Zazwyczaj po upływie 24 godzin nastąpiło nieznaczne podniesienie się ciepłoty, które prędko mijało i zwierzęta pozostały zdrowe. Wypadki śmierci po kilku dniach tylko w tych następowały razach, gdy o wiele większe zastrzykiwał ilości zarazka. Cięższe objawy choroby były widoczne, gdy nie podskórnie, lecz wprost w żyły zastrzykiwał autor hodowle zarazka. Zwierzęta pozostawały przy życiu, jeżeli wstrzyknięcie w żyłę następowało najpóźniej w 3—4 dni po zaszczepieniu uzdrawiającej surowicy. Późniejsze wstrzyknięcie pociągało silne objawy choroby i zazwyczaj śmierć zwierzęcia.

Zebrawszy po długich i mozolnych pracach te wszystkie spostrzeżenia, doszedł Dr. Lorenz do przekonania, że w celu uzyskania uzdrawiającej surowicy z królików najlepiej do nich zastosować metodę następującą: „Wstrzykuje się surowicę w stosunku do wagi zwierzęcia jak 1 : 1000, dwa dni później 0·3 sztucznej hodowli zarazka i tę samą ilość zarazka jeszcze raz po upływie 12—14 dni. Po upływie 10 dni po ostatniem zastrzyknięciu hodowli są zwierzęta nie tylko przeciw zarazie zahartowane, czyli zupełnie na nią odporne, można nawet bez szkody dla nich wstrzykiwać im teraz w żyły zarazek, ale i surowica krwi z każdego zwierzęcia zawierała „alexynę“, ciało chroniące inne zwierzęta od zarazy“.

Ze 100 królików, z którymi postąpiono sobie w sposób wyżej opisany, żaden nie zdechł i krew każdego posiadała „alexynę“. Mięso dano do spożycia ludziom. Manipulacja powtórzona na świniami okazała tak samo dobre skutki. W krwi każdego osobnika znaleziono „alexynę“. Zabijano zwierzęta w celu uzyskania „alexyny“ w 5 do 14 dni po ostatniem wstrzyknięciu zarazka. Doświadczenia robione na świniami, w których już choroba tkwiła, w takich tylko razach dobrym zostały uwieńczone skutkiem, gdy choroba niezbyt silnie występowała. Dr. Lorenz radzi, aby uchronić od choroby zdrowe osobniki, przy pojawieniu się zarazy wszystkim bez wyjątku świniom surowicę zaszczepić.

Surowica, jak się okazało, prędko na powietrzu własności swe zmieniała i do celów przeznaczonych nie była przydatną. Autor dlatego w sposób, którego bliżej nie opisuje, wydobyl ze surowicy część skuteczną i dodał gliceryny i wody. Preparat w ten sposób przyrządzony wygląda przezroczysto, rozpuszcza się w wodzie i może być przez bardzo długi czas niezmiennony przechowanym.

Ze zwierzęcia ważącego 75 klgr. otrzymuje się 1.700 ccm. krwi, z której można wydobyć 750 ccm czystej surowicy. Jeden litr przyrządzonej surowicy wystarcza do szczepionek dla 65 zwierząt, ważących przeciętnie po 15 klgr. Koszta zatem surowicy, potrzebnej do zaszczepienia jednemu zwierzęciu, jeżeli się wytwarza surowicę na wielką skalę, oblicza autor na mniej więcej 3 fen. Dochodzą do tego koszta wytworzenia sztucznej hodowli zarazka bakterii w ilości 2 fen. na sztukę i naturalnie koszta potrzebnego czasu i zachodów. Pozostałe części krwi, zdaniem autora, można użyć do fabrykacji kiszek, a mięso spożyć. W końcu swej pracy przyrzeka autor tym, którzy zawczasu się zgłoszą, użyzyć małej ilości przyrządzonej przez siebie, ochraniającej od róży surowicy, mającym zaś chęć dokładnego poznania całej metody radzi przybyć do siebie. (*Ziemiannin, 1893, Nr. 16*).

O działaniu naczyń limfatycznych przy zakażeniu tężcowem. Wobec tego, że okres wylęgania w tężcu trwa nieraz około 14 dni i więcej, Dr. Büdinger postawił sobie pytanie, czy czasem gruczoly chłonne nie powodują tego powstrzymania zakażenia. W tym celu przedsięwziął szereg doświadczeń na królikach i świnkach morskich, którym szczepił zakażoną ziemię lub drzazgi, które pozostawały czas jakiś w ropie tężcowej. Po śmierci zwierząt wyluszczał ich gruczoly chłonne i przeszczepiał innym. Te ostatnie także ginęły przy objawach tężca, występujących z różną szybkością. Usiłował też autor powstrzymać zakażenie, wyluszcżając gruczoly przy pierwszych objawach tężca, lecz zwierzęta ginęły od parwoży. Na zasadzie tych doświadczeń wyprowadza autor następujące wnioski: 1) co najmniej w pewnej części zakażenie tężcem następuje za pośrednictwem dróg chłonnych, które w ten sposób przedstawiają wtórne ogniska zakażenia, a nie wprost przez pnie nerwowe, jak to utrzymują niektórzy; 2) w odpowiedniej chwili wykonane wyluszczenie chorych gruczolów mogłoby zapobiedz zakażeniu organizmu. (*Gazeta lekarska, 1893, Nr. 21*).

Thiuret, antyseptyk zawierający siarkę. Thiuret otrzymuje się z phenyldithiuretu drogą utlenienia, posiada lekko zasadowe własności, przedstawia się pod postacią lekkiego, bez zapachu, krystalicznego proszku, który się w wodzie prawie wcale, w wyskoku i eterze dosyć łatwo rozpuszcza. Siarka, wchodząca w skład tego preparatu, wydziela się zeń bardzo łatwo. Odkazające własności posiada w znacznym stopniu, jak nas o tem doświadczenia Dra Bluma przekonywują. Na płytkach żelatynowych, albo agarowych, pokrytych cieniutką warstwą thiuretu, nie rozwijają się drobnoustroje. Były robione doświadczenia z lasecznikami czarnej krosty, błonicy, duru brzuszego, cholery kurzej, z bacillus pyocyaneus, prodigiosus, staphylococcus pyogenes albus et aureus, oprócz tego z wypróżnieniami tyfusowych, z błonkami dyfterytycznymi i z płwociną krupowego zapalenia płuc; w jednym tylko z tych przypadków zauważyć można było w rogu płytki kilka kolonij, we wszystkich innych przypadkach płytki pozostały jałowemi. Thiuret wstrzymuje także fermentację cukru gronowego. Oprócz zasady thiuretu mamy jeszcze i jej sole: jodową, chlorową, borną, kreozytową

i podwójną fenolsiarczaną, tę ostatnią uważa Dr. Blum na podstawie swych doświadczeń za najlepszą. Phenolthiothiuret jest to żółty, lekki, krystaliczny proszek, pozbawiony zapachu, mocno gorzkiego smaku, rozpuszczalny w wodzie; natomiast w wysokoku, eterze i oleju zupełnie się nie rozpuszcza. Blum powtórzył z nim te same doświadczenia na płytkach, co z zasadowym thiuretem i otrzymał te same, co i przedtem, wyniki. Z doświadczeń na zwierzętach dowiadujemy się, że sole thiuretu podawane do wewnątrz wywołują biegunkę, niekiedy wymioty, trujących jednakże własności nie zdradzają. (*Kronika lekarska, 1893, Nr. 6.*)

Analgenum. Środek ten ze względu na skład swój jest to ortho aethoxy anamonobenzoylamidochilin, przedstawia się pod postacią białego proszku, bez smaku, nierozpuszczalnego w wodzie. W wysokoku rozpuszcza się tylko przy podwyższonej ciepłocie, w słabych roztworach kwasów również się rozpuszcza. W żołądku pod wpływem kwasu analgen rozkłada się na kwas będzwinowy i na ortho-aethoxy-ana-amidochinolinę. Mocz przyjmuje barwę krwawo-czerwoną wskutek kwasu będzwinowego. Środek ten wypróbowany na zwierzętach okazał się trującym. Lecznicze działanie jego polega na obniżaniu ciepłoty i uśmierzaniu bólów. Obniżaniu ciepłoty towarzyszą zazwyczaj poty. Analgen jako antineuralgicum był wypróbowany w rozmaitych nerwobolach, jak rwa kulszowa, połowiczny ból głowy, bole u tabetyków, gościcowe i t. d. Skutek był jednakże często ujemnym. Dawka jednorazowa wynosi 0·5, dzienna od 3·0 dd 5·0. (*Kronika lekarska, 1893, Nr. 6.*)

Tolysal. Tolysal jest salicylanem tolypyryny (tolipyrium salicylicum), przedstawia się pod postacią bezbarwnych kryształków, trudno rozpuszczalnych w wodzie i eterze, łatwo w wysokoku. Środek ten okazał się bardzo skutecznym jako antirheumaticum, antineuralgicum i antipyreticum, oprócz tego sprowadza sen, ma również przeciwfermentacyjne i odkażające własności. Tolysal nie wywołuje działania ubocznego, nie ma również działania zbiorowego, ustrój nie łatwo przyzwyczaja się do niego. Jako antirheumaticum okazał się tolysal skutecznym nawet w tych przypadkach, gdzie inne środki, jak salicylan sodu, salol, antipyryna, fenacetyna okazały się bez skutku. Dawka jednorazowa wynosi przeciętnie 1·00, dawka dzienna do 8·00 dojść może. (*Kronika lekarska, 1893, Nr. 6.*)

Tymacetyna. Tymacetyna przedstawia się pod postacią proszku białego, krystalicznego, który się w wodzie z trudnością rozpuszcza. Nie ma jeszcze dotąd pewnych danych o fizyologicznem działaniu tego środka. Prof. Jolly pierwszy zaczął go stosować. Tymacetyna zmniejsza nerwowe bole głowy w dawce od 0·25—1·00, podobnie jak fenacetyna. W niektórych przypadkach wywołuje kongestję do głowy, w innych znowu senność. Nasenne jej działanie było wypróbowane w 26 przypadkach przeważnie u paralityków i deliryków, z tych w 16 okazała się skuteczną. (*Kronika lekarska, 1893, Nr. 6.*)

Wapno krezylowe jako środek odrażający. Fodor proponuje nowy środek desynfekcyjny, mianowicie wapno krezylowe. Jest to płyn gęsty, złożony z mieszaniny jednej części wapna niegaszonego z 4 częściami wody, do której dodaje się 5 części surowego krezotolu. 50 grm. tego płynu sterylizuje 1.000 c. sz. odchodów cuchnących po upływie 4 godzin, czego nie dokona 25·00 czystego karbolu. (*Runds. f. Pharm., 1892, Nr. 35.*)

Wpływ światła słonecznego na mikroby. W instytucie higienicznym w Rostocku badano wpływ światła słonecznego na mikroby. Wyniki były następujące: 1) Światło to niszczy mikroby lub też wstrzymuje ich rozwój. 2) Zabija po godzinie zarodniki karbunkułu w bulionie, lecz nie wpływa na same laseczniki. 3) Zabija laseczniki róży świń po 5 godzinach. 4) Nie zabija laseczników tyfusu, cholery, Finkler-Priora, gronowca złościstego, cholery kurzej, koków zapalenia płuc. 5) Błękitne i żółte promienie światła słonecznego działają na zarodnik karbunkułu jedynie osłabiająco, zmniejszając ich zdolność rozwojową. 6) Promienie zielone; fioletowe i czerwone nie powstrzymują rozwoju zarodników. (*Medycyna, 1893, Nr. 6*).

Wpływ zmęczenia na trawienie żołądkowe. Salvioli badał wpływ zmęczenia na trawienie żołądkowe. U psów, które długo biegały, zmniejszało się wydzielanie, kwaśność i ogólna ilość zawartych w soku chlorków, oraz siła trawienia tegoż; natomiast miazga pokarmowa została prędzej wydaloną do kiszki, czyli siła ruchowa żołądka uległa wzmoczeniu. Wszystkie powyższe objawy ustępowały już po 2 godzinach. (*Medycyna, 1893, Nr. 6*).

Nowy środek nasenny. Chloralozę otrzymali Hanriot i Richet przez połączenie chloralu z glikozą. Ciało to rozpuszcza się w wodzie zimnej z trudnością, w gorącej i wysoko łatwo; posiada dwie własności fizyologiczne: działa nasennie, oraz wzmaga pobudliwość rdzenia. Wpływ nasenny bywa większym, niż po chloralu. Autorowie po użyciu 0·3 wywoływali na sobie samych dłuższy sen i nie spostrzegli żadnych objawów trujących. Po 0·5 następuje sen głęboki i długotrwały tam nawet, gdzie środki inne nie działały. (*Medycyna, 1893, Nr. 6*).

Obmywanie przy swędzeniu skóry. Menthol 4·00, Alcoh. 30·00, Aqu. 60 00, Ac. acet. dilut. 120·00. (*D. m. Woch., 1892, Nr. 47*).

Szarańcza jako pożywienie dla ludzi. Minister rolnictwa w Stanach Zjednoczonych, Jeremiasz Busk, wpadł na pomysł, by szarańczę, która w Ameryce należy do największych szkodników rolnych, spożytkować dla celów kulinarnych. Pan minister jest niezawodnie gorliwym wyznawcą jakiej sekty i bardzo wiele czytał o świętym Janie Chrzcicielu, który na puszczy żywił się szarańczę i miodem dzikich pszczół. To miejsce z biblii świętej skłoniło niezawodnie pana ministra do odgrzebania zatraczonej recepty z czasów starożytnych i zastosowania jej do wymogów czasów dzisiejszych. Kazał więc swemu kucharzowi sporządzić zupę ze świeżo złapanych szarańczę, którą następnie goście jego się raczyli i nie mieli dość słów na wyrażenie wdzięczności swemu gospodarzowi za tak niezwykły przysmak, który przypominał zupę rakową, lecz nierównie smaczniejszą. Zupę tę sporządzał w następujący sposób: Ugotowaną szarańczę przyprawia się solą, pieprzem i galką muszkatułową, następnie w moździerzu mięszą się z chlebem i tłucze na proszek. Następnie dodaje się wody i przecedza przez sitko. Przy tej sposobności uraczył p. Busk gości swych także pasztetami z szarańczy, nie mówiąc z czego one są sporządzone. Tajamnica wykryła się dopiero wówczas, gdy jeden z biesiadników znalazł nóżkę z szarańczy, która przez nieuwagę kucharza dostała się do pasztecika. Cześć i chwała panu ministrowi za ten nowy wynalazek w zakresie sztuki kucharskiej! Być może, że wkrótce obok najwybredniejszych przysmaków zobaczymy za oknami wystawowymi także puszki blaszane z konserwowanymi szarańczami, które dzięki

pomysłowości pana ministra rolnictwa zaspokoją niezawodnie nawet najdelikatniejsze podniebienia naszych smakoszy śniadańkowych!

Ptomainy w serze. Prof. Maleuchini w Liwornie w świeżo ogłoszonej pracy „Bolletino Chimico-Farmaceutico“ zwraca uwagę na ptomainy, które znalazł w serze, a to z okazji rozbioru sera Gorgonzola, od którego chorowała ciężko większa ilość osób. To skłoniło go do badania i innych serów podejrzaney jakości mianowicie: ementhalera, parmezanu i eidamera. We wszystkich wykazał istnienie spirillum tyrogeneum mikroorganizmu pathogenicznego, który powoduje wytwarzanie się ptomainów w serze. Badania Maleuchiniego dotychczas nie są jeszcze ukończone. Dotychczas podaje tylko, iż jest wielce prawdopodobnem, że prócz wyżej wymienionego mikroorganizmu wchodzi w rachubę jeszcze i inne czynniki, zależne od sposobu przyrządzania, jakoteż od jakości i stopnia rozpoczynającego się rozkładu mleka użytego do przyrządzania sera. (*Arch. f. anim. Nahrungsmittelkunde, 1893, Nr. 6 i 7.*)

Wiadomości policyjno-weterynaryjne i statystyczne.

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

K r a j	Nosaczna	Ospa owcza	Parczy	Róża trzody chlew.	Wąglik	Zaraza pyśka i racic	Zaraza płucna	Zaraza stajnicza	Szelestnica (wąglik alp.)	Wścieklizna
Liczba miejscowości zapowietrzonych.										
Austria niższa	5	—	—	—	—	5	3	1	—	—
„ wyższa	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—
Bukowina	1	—	—	1	1	1	—	—	—	2
Czechy	2	—	3	14	2	13	11	26	2	4
Dalmacya	—	—	7	—	1	—	—	—	—	—
Galicya	8	—	1	2	1	1	—	8	—	—
Karyntya	—	—	1	1	—	—	—	2	—	—
Kraina	2	—	—	—	1	2	—	1	—	—
Morawa	4	—	1	4	4	17	18	—	—	—
Pobrzeże	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Salzburg	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—
Styrya	—	—	1	1	1	1	—	2	—	—
Szląsk	2	—	—	—	—	14	—	—	—	—
Tyrol	3	—	—	—	—	5	—	—	—	—

Galicya. Nosaczna u koni: Hanczarów (pow. horodeński); Dubowica (pow. kałuski); Lwów (miasto), Korbacze (pow. lwowski); Klubowce (pow. tłumacki); Słobódka strusowska (Żmijówka), Zazdrość (Nowy Tyczyn) (pow. trembowelski); Olesko (pow. zloczowski). Wąglik: Laszki górne, Podhorce (pow. bóbrecki); Glinna, Korbacze, Siemianówka (pow. lwowski); Jezupol (pow. stanisławowski); Butyny (pow. żółkiewski); Lacho-

wice zarzeczne (pow. żydaczowski). Róża węglikowa: Premilów, Teklówka ad Kolówka (pow. husiatyński); Łajsce (pow. jasielski); Nieznánów (pow. kamionecki); Bóbrka ad Krzeszowice (pow. łańcucki); Kolodziejówka, Połupanówka (pow. skałacki); Krowinka, Łoszniów (pow. trembowelski). Otręt: Blizne, Domaradz, Izdebki, Wzdów (pow. brzozowski); Kalinów (pow. samborski). Parchy u koni: Łówcza (pow. cieszanowski); Jaworów (pow. doliniański); Łęzyny (pow. jasielski); Tylawa, Trzciana, Zeglece (pow. krośnieński); Klyzów (pow. niski); Glinik (pow. ropeczycki); Sprynia (pow. samborski). Parchy u owiec: Lenina wielka ((pow. staromiejski).

Z rocznego sprawozdania weterynarza m. Lwowa za r. 1892
wyjmujemy:

a) We Lwowie znajduje się koni 1.696, bydła 1.271, trzody chlewnej 420, kóz 9, osłów 3, psów oplaconych samiec 961, sameców 1.104, nieoplaconych samiec 1.007, samców 228, razem 3.330. W roku zeszłym zagrzebano koni 76, bydła 12, trzody 15, owcę 1, psów 1.621, kotów 46.

b) Z chorób stadnych sprawdzono: 1) zarazę pyskową u 33 sztuk na targ sprowadzonych; 2) nosaciznę w dwóch stajniach u 10 koni (na 22); 3) parchy u 1 konia; 4) wściekliznę u 19 psów (z tego u 3 psów obcych), t. j. w I. kwartale wypadków 4, w II. 10, w III. 2, w IV. 3; co do dzielnice miasta: w śródmieściu wypadków 6, w dzielnicy II. 3, w III. 1, w IV. 4, w V. 2; ludzi było ukąszonych przez psy wściekle 10 osób, z tych 1 wypadek zakończył się śmiercią w 7 miesięcy po ukąszeniu.

c) Sekcyonowano: koni 29, bydła 2 sztuki dorznięte, psów 45 dla rzekomego podejrzenia o wściekliznę, razem 66 sztuk.

d) Zniszczono mięsa: 1) z dwóch sztuk z powodu zmian gruźliczych. a z 3 sztuk bydła i 12 sztuk nierogacizny jako zarzniętych w ostatniej chwili; 2) z placu targowego usunięto cieląt jako zbyt młodych sztuk 16.

e) Na targi sprowadzono: bydła rzeźnego 4.130, pożytkowego 19.324, razem 23.454, w porównaniu z r. 1891 o 4.147 mniej, a to z powodu zarazy pyskowo-racicowej; koni 10.023; trzody chlewnej 6.535

f) Na rzeź zabito we Lwowie: wołów, krów i buhajów 17.009, jałownika 5.269, cieląt ssących 28.138, owiec i skopów 3.160, prosiąt 780, warchlaków (do 20 klgrm. żywej wagi) 210, trzody chlewnej nad 20 klgrm. żywej wagi i starszych 31.860. Sprowadzono do miasta mięsa 14.660 cetn. metr.

g) We Lwowie jest 29 stajen mieszczących w sobie 251 krów dojnych, które zostają pod nadzorem weterynaryjno-policyjnym

***Ruch świń w Zakładzie obserwacyjnym (Confinirungs-Anstalt) w Białej w II. kwartale 1893 r.**

1) Pozostało z I kwartału w Zakładzie obserwacyjnym 407 sztuk, zaś w Zakładzie dla zarażonych 207 sztuk, razem 614 sztuk.

2) Przywieziono kolejną 1.509 partyi a 123.982 sztuk. Z tygodniowych targów w Białej przyprowadzono 7 partyi. a 189 sztuk. Przeto ogólny stan wynosił 124.785 sztuk.

3) Z Zakładu wywieziono ogółem 2.006 partyi, a 120.724 sztuk.

4) S. rzedano w miejscu 448 sztuk.

5) Zostało w Zakładzie obserwacyjnym na III. kwartał 3.050 sztuk (z tych 1.078 sztuk z powodu róży węglikowej).

6) Przy wyładowywaniu z wagonów kolejowych znaleziono u 69 partyi 114 sztuk nieżywych, zaś w samym Zakładzie padło 243 sztuk, razem 357 sztuk. Przyczyną padnięcia było: uduszenie z powodu przeladowania wozów kolejowych u 2 partyi 12 sztuk, róża wąglikowa 106 sztuk, wycieńczenie (cachexia) 87 sztuk, zapalenie płuc 61 sztuk, obrzęk płuc (oedema pulmonum) 46 sztuk, zapalenie żołądka i kiszek 45 sztuk.

Oddano na rzeź z konieczności 206 sztuk, a mianowicie 183 sztuk z powodu róży wąglikowej w I. stadyum i po zabiciu zniszczono mięso z 11 sztuk, dalej zabito 8 sztuk z powodu złamania kończyn, 8 sztuk z powodu anginy, 5 sztuk z powodu braku chęci do jadła, a 2 sztuki z powodu znacznych zmian anatomo patologicznych i długo trwającego procesu chorobowego po przebyciu zarazy racicowej.

Ogólny przeto ubytek wynosił 563 sztuk, z których zakopano 117 sztuk, a z 251 sztuk wytopiono tłuszcz do celów fabrycznych.

7) 205 sztuk do zupełnego wyzdrowienia z powodu zarazy pyskow-racicowej potrzebowały 6 do 10 tygodni.

8) Z chorób stadnych stwierdzono w tym kwartale tylko różę wąglikową, a mianowicie przy wyładowywaniu u 15 partyi (1 z Galicyi, a 14 z Bukowiny), zaś w samym Zakładzie podczas obserwacji u 9 partyi (5 z Galicyi, a 4 z Bukowiny, t. j. razem stwierdzono wywymienioną zarazę u 24 partyi, a 2.033 sztuk, z których zdrowe po 2 tygodniowej obserwacji dopuszczono do wolnego obrotu.

9) Z powodu nieformalnego załadowania nie cofnięto żadnego transportu.

10) Ogólny stan nierogacizny w Zakładzie obserwacyjnym w Białej w I. półroczu 1893 wynosił 191.148 sztuk, z których wywieziono poza granice kraju 183.449 sztuk.

D. Marko
c. k. wet. pow.

***Gruźlica u krów w Ameryce.** W Stanie Nowy Jork utworzono osobną radę zdrowia, której zadaniem będzie wszystkich środków próbować dla odkrycia sposobów wykrycia gruźlicy i zapobieżenia niebezpieczeństwom z niej dla ludzi wynikającym. Komisya ta wybierze osobnych inspektorów oraz zajmie się utworzeniem funduszu, z którego właściciele krów zabitych będą otrzymywać odszkodowanie.

***Księgosusz w Rosyi.** Wydział weterynaryjny ministryum spraw wewnętrznych ogłosił sprawozdanie, z którego okazuje się, że na księgosusz w Rosyi europejskiej w kwietniu b. r. padło 1.601 sztuk bydła, na Kaukazie zaś 2.747.

Przywóz koni z Rosyi do Austrii przez granicę „Podwołoczyska“ i inne miejsca wchodu został od dnia 28. czerwca b. r. zamknięty. O ile nam wiadomo, granice te wkrótce zostaną otwarte.

Wiadomości bieżące.

***Od Redakcyi.** Zwracamy uwagę Szanownych kolegów na artykuł kol. Mag. Antoniego Szymańskiego p. t. „Kursa popularne a praktyka weterynaryjna“ i otwierając chętnie dla tej kwestyi łamy naszego pisma, prosimy celem wyjaśnienia sprawy o dalsze w tym kierunku spostrzeżenia.

VII. Zjazd lekarzy i przyrodników polskich odbędzie się we Lwowie w dniach od 18. do 21. lipca 1894. Odpowiednią odezwą została już wydana i rozesłana. Sprawami sekcyj zajmą się poszczególni panowie, jak następuje:

A. Sekcye lekarskie. 1) Sekcya medycyny teoretycznej, prof. Dr. Kadzi 2) Sekcya higieny i medycyny sądowej, Dr. Opolski. 3) Sekcya medycyny wewnętrznej, Dr. Widmann. 4) Sekcya chirurgii, Dr. Ziembicki. 5) Sekcya ginekologii i położnictwa, Dr. Bylicki. 6) Sekcya okulistyczna, Dr. Machek. 7) Sekcya chorób skórnych i wener., Dr. Rożański. 8) Sekcya weterynaryjna, prof. mag. Królikowski.

B. Sekcye przyrodnicze. 9) Sekcya chemii i farmacji, prof. Pawlewski i Dr. Jan Rucker. 10) Sekcya fizyki i matematyki, prof. Fabian. 11) Sekcya mineralogii, geologii i geografii fizycznej, prof. Dunikowski. 12) Sekcya zoologii i anatomii porównawczej, prof. Łomnicki. 13) Sekcya botaniki, prof. Ciesielski. 14) Sekcya psychologii, prof. Raciborski.

Podczas Zjazdu VII. podobnie jak to miało miejsce w zjeździe V. we Lwowie w r. 1888 i w Krakowie w r. 1891 urządzoną będzie zatem sekcya weterynaryjna, w której mamy nadzieję, wszyscy koledzy wezmą żywy udział, a to tem bardziej, że zjazd ten odbędzie się podczas powszechnej wystawy krajowej we Lwowie, która ze wszech miar zapowiada się świetnie.

Z tematami należy się zgłaszać do kol. prof. St. Królikowskiego, albo też wprost do Redakcyi „Przeglądu weterynarskiego“.

XI. Zjazd międzynarodowy lekarski odbędzie się tego roku w Rzymie w czasie od 24. września do 2. października. Do obecnej chwili zgłosiło się już przeszło 3.000 uczestników. Udział lekarzy polskich będzie również znaczny. Wszelkich wyjaśnień udziela prof. Dr. Napoleon Cybulski w Krakowie, collegium physicum. Na plenarnych posiedzeniach w Rzymie będą mieć odczyty: prof. Dr. Rudolf Virchow „Morgagni i wpływ jego na umiejętność lekarską“ i prof. Brouardel z Paryża „Walka przeciw epidemiom“.

LXV. Zjazd niemieckich lekarzy i przyrodników odbędzie się w tym roku w Norymberdze w czasie od 11. do 15. września. Przygotowaniem sekcji weterynaryjnej zajmują się koledzy Rogner, Viehhof 28 i Dr. Vogel, Schönhoverstrasse 4.

Kongres dla studyum gruźlicy u ludzi i zwierząt odbył się w Paryżu w czasie od 27. lipca do 2. sierpnia.

***Aktywowanie weterynarzy cywilnych.** C. k. Ministerstwo wojny (oddział 3. l. 932) polecił okólnikiem z dnia 24. kwietnia b. r. rozesłanym do wszystkich komend, przy których weterynarze cywilni odbywają służbę jednoroczną, zaważać wszystkich praktykantów weterynaryjnych, którzy z d. 1. października 1892 rozpoczęli swoją służbę jednoroczną, ażeby zechcieli się oświadczyć, czy nie mają zamiaru po ukończeniu roku aktywować się, t. j. pozostać w wojsku jako urzędnicy weterynaryjni z początku w charakterze podweterynarzy II. klasy, poczem w miarę potrzeby mają awans zapewniony. Uwzględnieni mają być w pierwszym rzędzie ci jednorocznicy ochotnicy, którzy okazują zamiłowanie do służby wojskowej, posiadają biegłość w podkuwaniu, a tem samem rokują być dzielnymi i pożytecznymi weterynarzami.

Wezwwanie to uważamy za ważny i stanowczy krok w sprawie reorganizacji naszych stosunków weterynaryjnych. Do obecnej chwili, jak to już w poprzednim numerze zaznaczyliśmy, że c. k. Ministerstwo wojny stanowczo nie chciało przyjmować weterynarzy cywilnych do wojska; obecnie zaś c. k. Ministerium zmieniło widocznie swoje zapatrywanie co do weterynarzy cywilnych, skoro wzywa jednorocznych ochotników do aktywowania się. O ile nam wiadomo, kilku weterynarzy zwłaszcza w Wiedniu, zgłosiło się już do czynnej służby, a jeżeli ci okażą się dzielnymi praktykami, o czem nie wątpimy, to c. k. Ministerium wojny będzie rok rocznie przyjmować weterynarzy cywilnych do armii, skutkiem czego otworzy się dla weterynarzy cywilnych nowe pole działalności. Gorąco więc zachęcamy młodszych kolegów, ażeby się chcieli aktywować; w ten bowiem tylko sposób c. k. Ministerstwo wojny może przekonać się, że weterynarze cywilni co do jakości nie ustępują wcale dotychczasowym z kurszmidów powstałym weterynarzom wojskowym. Gdy to nastąpi, to niewątpiwie c. k. Ministerium za przestanie kształcić konowałów, mając do dyspozycji weterynarzy cywilnych i w ten sposób będziemy mieli jeden tylko rodzaj weterynarzy. Że to dla Ministerium wojny będzie taniej, to zdaje się nie ulegać wątpiwości, obecnie bowiem musi Ministerium przez lat 4 utrzymywać kurszmidą swoim kosztem w szkole wiedeńskiej, zaopatrywać go w mundur, książki i inne przybory, gdy tymczasem weterynarze cywilni kształcą się własnym kosztem. Rzecz naturalna, że w przyszłości powinno Ministerium wojny, chcąc zapewnić sobie odpowiednią liczbę weterynarzy, wyznaczyć stypendya dla uczniów szkół weterynaryjnych, którzy natomiast musieliby się zobowiązać przez pewien przynajmniej czas pozostać w służbie wojskowej.

Petersburg 25. czerwca (7. lipca) 1893. W tych dniach na nadzwyczajnem posiedzeniu komitetu weterynaryjnego w Ministerstwie spraw wewnętrznych dyrektor kazańskiego Instytutu weterynaryjnego, p. Lange, miał odczyt o robionych przez niego w wołzsko-kamskim kraju próbach szczepienia węglika koniom i bydłu. Instrukcyja rządowa zaleca dla szczepień ochronnych li tylko wakcyny przygotowane w Instytucie charkowskim według sposobu Cienkowskiego, ale prelegent dowodzi, że i wakcyny przygotowane w inny sposób mogą być również dobre. Za dowód mogą służyć szczepianki przygotowane w Instytucie kazańskim, które p. Lange zaproponował komitetowi wypróbować. Komitet przyjął propozycyę i wybrał komisję złożoną z członków tegoż komitetu, zarządu weterynaryjnego i innych fachowców. Próby mają być robione w roku bieżącym w dwu powiatatach gubernii petersburgskiej i w części przyległej nowogrodzkiej, w miejscowości (kanały łączące wody Rosyi wewnętrznej z basenem Bałtyku), gdzie oddawna węglik robi spustoszenia rok rocznie.
Jacyna.

***Wiadomości osobowe.** Dyplom lekarzy weterynaryjnych otrzymali w szkole weterynaryjnej lwowskiej pp. Salamon Fuchs ze Lwowa, Maciej Kluzak z Zelic i Franciszek Salać z Dolnego Sliwna (dwaj ostatni rodem z Czech).

***Przeniesienie.** C. k. wet. pow. w Lisku, Kazimierz Rutkowski przeniesiony został w tym samym charakterze do Krakowa.

† Nekrologia. Joachim Fischer, c. k. weterynarz powiatowy w Nadwornie, zmarł w 31. roku życia. Zaczny to był kolega, dzielny praktyk i sumienny urzędnik. Spokój jego popiołom!

— Herman Schörr, również wychowaniec lwowskiej szkoły, b. wolno praktykujący weterynarz w Mościskach, umarł we Lwowie w 26. roku życia z powodu gruźlicy. Spokojnego usposobienia, pracowity i skromny zgasł w kwiecie wieku, rozpoczynwszy zaledwie swój ciężki zawód. Niech mu ziemia lekką będzie!

— Michał Scherübl, nadweterynarz wojskowy w pensyi, umarł w Gracu w 68 roku życia. Był to weterynarz wielec poważany i ceniony.

— Józef Cecha, weterynarz i długoletni dyrektor urzędu targowego w Wiedniu, zmarł tamże dnia 12. lipca b. r. w 66. r. życia. Surowy dla podwładnych mu kolegów, cierpki dla publiczności, oddał cały handel bydłem i trzodą na St. Marx w Wiedniu w monopol bankowi depozyto wemu. Stało się to wprawdzie na życzenie rządu, ale niewątpliwie ze szkodą gminy i partyi tak sprzedających, jak i kupujących. Przypisują mu wielkie zasługi na polu approwizacyi miasta Wiednia w mięso, co jest zupełnie błędnem. Zasługa w tem galicyjskich kupców.

Konkurs. Gmina miasta Mikołajowa poszukuje weterynarza z placą 300 zł. rocznie, a termin upływa z końcem sierpnia b. r.

Zaproszenie do przedpłaty na Ziemiańnika.

Rok 43.

Ziemiańnik

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.

Skład główny na Galicyę w księgarni pp. Gubrynowicz i Schmidta we Lwowie, przy placu Kapitulnym. Cena tamże 6 zł. rocznie, kwartalnie 1 zł. 50 ct. włącznie kosztów przesyłki.

Kto przesyła prenumeratę wprost do Redakcyi w Poznaniu, plac Piotra I. 4, otrzymuje pismo za 5 zł. rocznie, półrocznie 2 zł. 50 ct. pod opaską regularnie.

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

Treść: Jerzy Ryx. Zootechnika z dzisiejszego punktu widzenia. (C. d.). — Mag. Antoni Szumański. Kursa popularne a praktyka weterynaryjna. — Piotr Boczkowski. Badania oczu u zwierząt domowych ze szczególniejszem uwzględnieniem wziernikowania (Oftalmoskopia). (C. d.). — Rozmaitości. — Wiadomości policyjno-weterynaryjne i statystyczne. — Wiadomości bieżące. Konkurs. — Zaproszenie do przedpłaty na „Ziemiańnika“. — Ogłoszenia.



FRANCISZEK JAN KWIZDA



c. i k. austr.-weg. i król. rum. dostawca nadworny preparatów weterynaryjnych
Aptearz okręgowy w Korneuburgu pod Wiedniem.

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 amoniakowej i guttaperehy. Jeden wałek 80 ct.

Kwizdy maść kopytowa, Vaselin., Cera flav., Ol. lauri i Ol. cadini, 1 puszką 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 puszką z 8 kapsułkami 1 zł.

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

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

Krezolina (Marka: K. H. Broekmann), jest to oczyszczona, ulepszona kreolina; jest czystsza, skuteczniejsza, a przytem tańsza od kreoliny. Krezolina jest znakomitem Antiparasiticum, Desodorans, Antisepticum i Desinficiens. 1 puszką blaszana netto 10 klgr. 7 zł., 1 Colli pocztowe (5 klgr.) 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 puszką o 500 grm. 1 zł. 10 ct., 1 puszką na próbę 45 ct.

Kwizdy juta opatrunkowa dla celów weterynaryjnych, 1/4 kg. pakiet 30 ct.

Vaselinum nativum flavum w puszkach blaszanych à 1 kg. 1 zł., à 5 kg. zł. 3 80.

Opaski flanelowe szare albo drop sztuka zł. —90

„ „ „ metr „ —45

„ gumowe „ „ „ „ „ —50

„ lniane „ „ „ sztuka „ —60

„ „ „ metr „ —40

Gumowe podkłady kopytowe (Downie et Harris-Patent)

za parę	Nr. 0	Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	Nr. 4	Nr. 5	Nr. 6
zł.	3—	3:25	3:50	3:75	4—	4:25	4:50

Puffery dla kopyt gumowe para zł. 2:50

systemu Hartmanna „ „ 3:50

Wiaderka dla pojenia koni gumowe „ 4—

z materiji impregnowanej „ 3—

Skład wszystkich weterynarskich leków, materiałów aptecznych i środków opatrunkowych.

Panom lekarzom weterynaryjnym udziela się odpowiedni rabat.