

PRZEGLĄD WETERYNARSKI.

Organ Galicyjskiego Towarzystwa Weterynarskiego

CZASOPISMO

poświęcone weterynaryi i hodowli.

Wychodzi raz na miesiąc w objętości 1—1½ arkusza.

Prenumerata wraz z przesyłką poczt. wynosi:

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

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

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

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

Należytość przesyłać najdogodniej za przekazem pocztowym.

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

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

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

Rękopisy zwraca się tylko na wyraźne żądanie.

Numer pojedynczy kosztuje w miejscu 25 ct.

REDAKTOR NACZELNY: PROF. DR. J. SZPILMAN.

Sprawozdanie

z wycieczki naukowej do północnych Niemiec, Hollandyi i Danii

(Studyum ras bydła nizinnego i owiec opasowych.)

Podał

Bolesław Eugeniusz Świdorski

lekarz weterynaryjny.

(Ciąg dalszy.)

Berlin. Trzymając się ściśle programu oparłem się o Berlin. Tyle już razy opisywałem instytuty weterynaryjne, iż na pozór zdawałoby się to cokolwiek w końcu nużącym, a jednak różnice między tymi zakładami są nieraz tak wielkie, że uważam za konieczne cechy odrębne i właściwości każdego takiego zakładu uwydatnić i przedstawić szczegółowo. Berliński zakład, to kolos wobec naszego instytutu.

Wśród olbrzymiego ogrodu przedzielonego pięknemi szpalerami z którego część użyto na ogród botaniczny, wznoszą się poszczególne gmachy. Naprzeciw siebie tuż za wspaniałym budynkiem wchodowym przeznaczonym na mieszkania dla profesorów dominują dwa budynki, jeden dla ludzkiej anatomii opisowej, drugi bardzo skromny dla zootomii. Jakże mimowoli przykro.

Tamten imponuje nowością, architekturą, drugi zaś to budynek historyczny zakładu zbudowany jeszcze temu lat sto. Prawdziwie chyba co do starożytności swojej godny jest wzmianki; z salą amfiteatralnie zbudowaną, podobno pierwszą jaką w Niemczech na ten cel i w ten sposób postawiono. Lecz nie uprzedzajmy opisu. Gmach ten jednopiętrowy, niski, ponury, ciasny; dół to prawdziwy „par terre“ w ziemię wsunięty, w którym mieści się obszerna sala do preparowania, gabinet dla prosektora i inne ubikacje potrzebne. Pomimo niskiego położenia wentylacja dobra, zresztą urządzenie wewnątrz tego zakładu jest zwyczajne. Na piętrze gabinet dla profesora a obok muzeum nadzwyczaj szczupłe. Prof. Schmaltz ubolewał sam nad tym stanem, lecz jak się wyraził „przyszłość jeszcze przed nim.“ Wszystkie preparata, prócz znówu znacznych zbiorów kości mieszczą się w jednej szafie; czyż to jak na Berlin nie za mało? Preparatów spirytusowych, nastrzykanych, także nie wiele, i to tylko do demonstracji przy wykładach najpotrzebniejsze. Zauważyłem tu zbiór kości z przyczepami mięśni, to najnowsza praca Prof. Dr. Schmaltza wykonana z prawdziwą subtelnością wymaganą w tych wypadkach. W muzeum zupełny brak preparatów korrozyjnych, któreby mogły unaocznić słuchaczom tę piękną siatkę naturalnych połączeń i splotów naczyń, dalej tę subtelną budowę rozmaitych organów, które sposobem korrozyjnym tak świetnie uzmysłowić można. Dalej na uwagę zasługują liczne tablice ścienne do anatomii topograficznej zwierząt domowych. Tablice te zebrane mają częściowo zastąpić braki naturalnych preparatów. Czy w ten sposób może słuchacz zaznajomić się dokładnie z topografią, to trudno powiedzieć. Zdziwi się każdy, czytając opis tego muzeum iż tak krótko go traktuję lecz „wo ist nichts“ tam także i opisywać trudno a chyba banalnością lub rozwlekłym pisaniem nie zadowolniłbym nikogo, zwłaszcza przyrodników, którzy w opisach tego rodzaju szukają realnej treści. Rozwlekać się zaś i unosić nad tem, co nie jest godnym podziwu lub wzmianki, nie uważam za odpowiednie, tembardziej, iż dotąd w opisach moich starałem się przedstawić izeczy tak, jak są a nie okraszać pięknem stylem, gdzie byłoby mało treści. W każdym razie najlepiej scharakteryzował ten stan sam kierownik tego instytutu anatomicznego uprzedzając mnie o nadzwyczajnym ubóstwie tegoż, co też w rzeczywistości sam ze smutkiem stwierdzić mogłem.

Przez się wchodzi się do sali wykładowej wyżej już wspomnianej. Sala ta historyczna ubarwiona mozaikami, malowidłami z tamtego wieku, nad którymi wielu się unosi, moja skromna

jednak żyłka malarska zgodnie z Prof. Dr. Szmaltzem nie znowu tak szczególnego w nich zauważyć nie mogła. Jednak to antyk, przed którym trzeba głowę skłonić jak Napoleon przed krzesłem Fryderyka Wielkiego. W środku tegoż amfiteatru anatomicznego jest stół olbrzymi, dawniej funkcjonujący na kształt windy do wyciągania trupów. Dziś stanął jak zegar kurantowy i dziwi się, dlaczego na nim nie pracują, bo maszyna zepsuta a poruszenie jego to „zgrzyt żelaza po szkłe“, umiął więc, by doczekać się może jeszcze lepszej przyszłości.

Dalsze piętra budynku zostały oddane do dyspozycji prof. fizjologii i chemii. Czyż taki Berlin nie mógłby się zdobyć na inne budynki — i to osobne dla obu tych działów? Czyż jest to racjonalnem, by uszczuplać dział jeden dla drugiego? Wygląda to tak, jakby anatomia tutaj cokolwiek po naszymu była traktowana, co przecież wprost przeciwnie być powinno. Lecz i widoki tegoż działu cokolwiek lepsze, rząd postawić ma nowy gmach anatomiczny zapewne w niedalekiej przyszłości.

Będąc u Prof. Dr. Schmaltza zarzuciłem go wieloma jeszcze pytaniami z dziedziny anatomii. Według Dr. Sch. gipsem nigdy nie można tak pięknych i pouczających preparatów naczyń otrzymać jak masą Teichmana. Już wspomniałem w opisie instytutu drezdeńskiego o preparatach gipsowych wykonanych przez Bauma. Nie cofam wcale mego zdania co do piękności i subtelności tychże, lecz jak też słusznie zauważył prof. Schmaltz, iż z całą dokładnością nigdy nie można być pewnym, czy preparat się uda czy nie a to z tej prostej przyczyny, iż gips tworząc grudki zatykać może drobniejsze naczynia, co się przy masie Teichmana prawie nigdy nie zdarza.

Na końcu tegoż opisu wspomnę jeszcze o sposobie preparowania zaprowadzonego w Berlińskim instytucie. Odbywa się ono tak samo jak i u nas. Przy tak licznej jednak frekwencji słuchaczy nad jednym preparatem pracuje zawsze pięciu uczniów. Lecz to jest godnem uwagi, iż pracują oni także mikroskopowo nad budową tkanin normalnych. Każdy z nich zmuszony jest oddać preparata własnoręcznie zrobione, które przy pierwszym egzaminie bywają przedkładane. Taki słuchacz może mieć potem pojęcie o zmianach patologicznych nabywszy gruntownych wiadomości z histologii prawidłowej. I jest to racjonalnem. Jakże można od słuchacza wymagać dokładnej wiadomości budowy tkanin, lub zmian w nich zaszłych, gdy ten rzadko kiedy, lub nigdy nie widział mikroskopowych skrawków normalnych tkanin, a w teorii tylko traktować te sprawy, jest zbyt nużącym i niedostatecznym. Lecz

nad tem czuwa prosektoꝛ do tego przeznaczony, trudno bowiem żądać od samego profesora, by wszystkiego doglądał. Lecz ów prosektoꝛ jest zarazem także i asystentem anatomii; prawdziwie całe uznanie dla człowieka tak młodego a tak pracy naukowej się poświęcającego. Lecz niechęć dalej brnąć krokiem krytyka, wyszedłbym po za mój zakres i dlatego kończę ten opis co do anatomii.

Kontynuując dalej sprawozdanie moje, odstąpię od zwykłego sposobu dotychczas przezemnie traktowanego. W opisach przechodziłem najpierw żmudną teorię, następnie przystępowałem do klinik, tutaj jednak chcę umieścić poprzód opis tych ostatnich. Przyczyna tegoż dość prosta, a jest nią ciekawość poznania tych słynnych lecznic, których sława tak szeroko brzmi po świecie. Skierowałem więc kroki ku klinice weterynaryjnej zostającej pod kierunkiem Prof. Dr. Dieckerhoffa. Dzięki usłużności asystenta tejże kliniki, poznałem najpierw jej rozkład. Faktycznie cokolwiek więcej byłem zbudowany, niż sam z początku sądziłem. Widać, iż budowa tychże była prowadzona według najnowszych wymagań higieny, ze wszystkimi urządzeniami do tych celów potrzebnymi.

Obszerna sala w środku dzieli klinikę medyczną na dwa skrzydła. Sala ta obszerna z dachem na pół szklannem, nadzwyczaj jasna, wysypana torfem, służy do badań pacjentów przyprawdzanych z kliniki; tu więc zgromadzają się słuchacze z profesorem, który udziela im wskazówek, diagnozuje choroby omawiając szczegółowo każdy wypadek. Jest to wygodne i praktyczne urządzenie, słuchacze bowiem otaczając profesora korzystać mogą z rad im udzielanych bez tej ciżby i obawy natłoku i ustawicznego potrącania, co tylko uwagę skupioną rozprasza.

Co do klinik, to urządzenie w nich wygodne; poszczególne stajnie obszerne, jasne, dobrze przewietrzane, z kanalizacją znakomitą. Stanowiska oddzielone od siebie drewnianymi belkami zwieszającymi się na hakach przyczepionymi z jednej strony do muru, z drugiej do żelaznych słupów. Podłoga wszędzie wysłana cegłami na kant ułożonemi, wzniesiona cokolwiek ku ścianie, co znacznie ułatwia odpływ odchodów. Ściany w okół lakierowane do wysokości 2 metrów; żłoby żelazne do owsa i wody, nad nimi kosz (drabinka) do siana. Lecz byłby to tylko jednostronny opis, czego oczywiście wystrzegać się muszę; bo inne stajnie znowu w inny sposób są zbudowane. Żłoby są wydrażone w podniesieniu kamiennem w wysokości 1 m. także lakierowane; takie urządzenie mają także t. z. boksy.

Lecz kierownik budowy wiedział także o ciężkich wypadkach chorób u zwierząt i urządził wygodne, nadzwyczaj obszerne stanowiska zupełnie odosobnione, z podłogą miękką, wysypaną torfem. I jest to urządzenie nadzwyczaj praktyczne, już z tego względu, iż zabezpiecza nieraz przeciw ciężkim cielesnym obrażeniom, jakie u zwierząt nieraz się zdarzają. Podczas mego pobytu w Berlinie zaszedł wypadek tęcza; tu naocznie przekonać się mogłem o praktyczności tegoż urządzenia. Jest to już trzecie ważne urządzenie, o jakim tu wspominam. Również odpowiednio są urządzone boksy przeznaczone dla zwierząt dotkniętych kółką, zapaleniem mózgu i t. p. chorobami. Wiemy, jak straszny obraz cierpień okazują tacy pacjenci. Niepokój, kurcze, podniecenie dochodzące szalu, i t. d. Lecz z nimi także różne urazy, jak zwichnięcia i złamania idą w parze, tak iż zwierzę wyleczone n. p. z zapalenia mózgu musi zostać na klinice i być leczone chirurgicznie. Lecz i temu tu zapobieżono. Takie stanowisko okrągłe budowane, z podłogą miękką wysypaną torfem, z żłobami wkućmi w podniesieniu kamiennem dochodzącem do wysokości 1 mt. We wielu tych stanowiskach są aparata do wieszania pacjentów; wszędzie są urządzone wodociągi.

Przy tego rodzaju urządzeniu wewnętrznem stanowisk i box zastosowaniem do chorób utrzymanie czystości jest nader łatwem. Wodociągi z odpowiednią kanalizacją, żłoby kamienne, ściany lakierowane wszystkoto ułatwia utrzymanie porządku a przede wszystkim, co jest chyba ważnem, desynfekcyi stanowisk. Jakżeż często występują choroby t. z. gruntowe li tylko z tej prostej przyczyny, iż stanowiska dla zwierząt nieodpowiednio są zbudowane, a dalej jak czasem trudno zwalczać w takich klinikach choroby, gdzie nie ma należytej wentylacyi, odpowiedniej czystości i innych warunków higienicznych w takich wypadkach wymaganych. Tutaj zaś urządzenie odpowiada wszystkim warunkom, nie ma tu zaduchy, tych nieprzyjemnych wylizewów, które mimowoli obserwatorowi każą się wynosić na świeże powietrze.

Co do wewnętrznego urządzenia, to miałbym może do zarzucenia — koszom na siano, że są zbyt wysoko przytwierdzone, co powodować może różne choroby oczu, zwłaszcza gdy siano, co przecieź dość często się zdarza, zawiera dużo prochu, który dostając się do oczu wywołać może różne cierpienia tego narządu.

Już wyżej wspomniałem o sali jako punkcie środkowym kliniki i nadmieniałem, że w tej sali przeprowadza się badanie pacjentów. Przy tak wielkiej liczbie tychże, czyż byłby w stanie sam kierownik kliniki, oglądać wszystkie chore zwierzęta, wysłuchać, wypukać, po prostu zbadać? Do niego należa tylko pacjenci

ciężko chorzy, na których ad oculos przedstawić może przebieg choroby, komplikacje i tem podobne objawy. Inne zwierzęta chore obejmuje asystent, który po klinice odbytej z profesorem przera-bia z słuchaczami choroby, uczy ich dyagnostyki i t. d. Urządze-nie to musiało być wprowadzone z wyż podanych przyczyn, lecz czy, ono jest zupełnie odpowiednem, to inna kwestya. Nie chcę zaprzeczyć zupełnie zdolności asystentom udzielającym informacji słuchaczom, lecz czy oni z całą skrupulatnością to wykonują, tego nie mógłbym powiedzieć. Że w rzeczywistości jest to koniecznem urządzeniem, tego chyba nikt nie zaprzeczy, lecz do tak wielkiej kliniki powinien być przeznaczony osobny jeszcze funkcyjna-ryusz, któryby nie potrzebując oglądać się na przyszłość, na inną posadę i t. d. mógłby prawdziwie a szczerze oddać się klinice, na którą zostałby powołany. Boż przecież asystent mając tyle na swej głowie, nie jest w stanie z całą cierpliwością udzielać rad uczniom wiedząc, że inne jeszcze zajęcia czekają na niego. A wreszcie, czy przy tym sposobie traktowania słuchacz wiele może korzystać? Nie chcę wyprzedzać mych myśli i ostatecznego zda-nia w tem miejscu wypowiadać, jeszcze bowiem cokolwiek później będę miał sposobność wrócić do tej sprawy. Co się tyczy preparatów demonstracyjnych dla kliniki wewnętrznej, to jest ich mało, ale można je mieć każdej chwili z instytutu anatomii pato-logicznej.

Z kliniki medycznej skierowałem swe kroki do kliniki chi-churgicznej zostającej pod kierunkiem Prof. Dr. Fröbnera, który udzielił mi kilka wskazówek o rozkładzie kliniki a asystent tegoż oprowadził mnie po wszystkich ubikacyach, tak że mogłem sobie utworzyć obraz całości. Wrażeniami, jakie tu odniosłem, chętnie się dzielę.

Głównem środowiskiem, że się tak wyrażę, chirurgii to jest sala operacyjna z dachem szklannym. W niej to koncentruje się ruch kliniczny. Sala to czworoboczna, obszerna, z dachem szklan-nym, ściany lakierowane, podłoga miękka, grubo wysypana tor-fem. W środku tego legowisko stałe, szerokie obciążone skórą, nieco wzniesione, sama sala nadzwyczaj jasna, dobrze przewietrza-na. Naprzeciw wchodu za legowiskiem operacyjnem wzniesione amfiteatralnie trzy szeregi siedzeń dla słuchaczy; z prawej strony przez okno małe, nieco zaciemnione komunikuje ta sala z kuźnią; dalej z tejże strony wchodzi się do sali mikroskopowej, co rów-nież na zanotowanie zasługuje. Od przodu po obu stronach głów-nego wchodu dwa pokoje, po prawej to gabinet dla profesora, po lewej pokój dla asystentów i instrumentarium. Tu odbywa się

sterylizacja narzędzi, przygotowanie bandaży, lecz o tem później wspomnę. Wreszcie z lewej strony drzwi prowadzące do małego pokoiku, gdzie znajdują się utensilia potrzebne przy operacji celem unieruchomienia zwierząt, dalej wchód do kliniki chirurgicznej. Na ścianach wiszą liczne obrazy kończyn z arteryami, nerwami, obrazy uzmysławiające najrozmaitsze przecięcia kopyta. Prócz tego dwa wielkie irrygatory z środkami desyntezy; obok tych przyrząd gazowy do grzania wody połączony rurami z irrygatorami, co również uważam za bardzo praktyczne urządzenie.

Wspomniałem już o pokoju asystentów, z instrumentami i aparatem do sterylizacji narzędzi. Narzędzia umieszczone w koszach siatkowych, wkłada się do aparatu i za pomocą wody wrzącej wyjaławia. Prócz tego znajduje się tu przyrząd służący do sterylizacji juty, gazy, oraz aparat destylacyjny. Instrumentarium bardzo bogate; narzędzia wszystkie niklowane, do rozbierania, stosownie do najnowszych wymagań chirurgii; wszystko to pod dozorem asystenta. Wpadły mi w oczy kleszcze do obcinania rogu, bardzo, praktyczne składające się z dźwigni dwuramiennej o końcach klinowato w kształcie dzioba zakończonych; kleszcze te jednak, zdaniem mojem, są za słabe.

Ogólne wrażenie sali operacyjnej jest dodatnie; konstrukcja jej odpowiada wszystkim wymaganiom; jasna, obszerna; wszystko, czego przy operacji potrzeba, jest w pobliżu. Tuż za salą z lewej strony przez drzwi skrzydłowe wchodzi się do pierwszego budynku kliniki. Stanowiska tutaj są dwurzędne, co jednak zupełnie nie przeszkadza utrzymaniu czystości; powietrza jest dość, gdyż budynek sam nadzwyczaj obszerny. Stanowiska podobnie jak na klinice wewnętrznej urządzone, niema jednak okrągłych boków a przeważa liczba odosobionych stanowisk.

Drugi budynek ciągnący się obok; to dalsza część kliniki chirurgicznej. Wchód do niej prowadzi w środku gmachu od frontu. Wchodzi się zaś do obszernej sali, która zarazem jest także centrum budynku. Sala to do opatrunków, wielka, jasna, w połowie wysypana torfem; druga połowa kamienna. Tu znajdują się szafy z lekami, opatrunkami, liczne zawieszono irrygatory z rozmaitemi antyseptycznymi środkami, prócz tego przyrząd do umocowania zwierząt niespokojnych. W czterech stronach tejże a więc w kątach czworobocznej sali prowadzą drzwi do stanowisk, tu z jednej strony urządzonych.

Materiał kliniczny nadzwyczaj obfity, tak iż ważniejszych operacji wykonuje się dużo czasem 3 dziennie. Te wykonuje sam profesor, inne pierwszy asystent, do którego należy także przedstawiać

pacjentów profesorowi. Drugi asystent jest tylko pomocnikiem; czuwa nad opatrunkami, przy których sam zawsze jest obecny, a cięższe wypadki sam opatruje. Jest to naturalnem urządzeniem i przy tak wielkiej klinice koniecznem.

Opiszę obecnie pokrótce także niektóre sposoby leczenia i operowania. Flegmonę leczą tu okładami spirytusem kamforowym w równych częściach z zwykłym spirytusem. Osobiście nie mogłem się przekonać o skuteczności takich okładów; jak innie jednak zapewniono, znakomicie mają działać. Przeciętnie do opatrywania ran używają kreoliny; opatrunki — juta sterylizowana lub wata a bandaże kalikotowe. Na rany kopytowe po odpowiedniem opatrunku zakładają skórzane wołoki, co jest bardzo wygodnem i zabezpiecza poniekąd od zakażeń. Rany z oparzenia zmywają 3% kreoliną, następnie przykładają masć z azotanu srebra 10% z parafiną. Co do sposobów operacyjnych, to kastracyą wykonują przez odkręcanie nawet u najstarszych zwierząt; krwotoków nie zauważono przytem, czasem tylko wypadnięcie kiszek. Leczenie fistułów sznurka nasiennego uskuteczniają przez wycięcie tegoż, następnie tamponowanie i drenowanie rany. Fistuły chrząstek kopytowych operują prowadząc cięcie nie prostopadle lecz półksiężycowe, na co i ja chętnie się zgadzam; chrząstkę samą (część jej tylną) wycinają nożem laurowym, przednią okrywającą staw usuwają łyżeczką Volkmana. Operacye wszystkie wykonują bezkrwawo przy pomocy węża Esmarcha. Cokolwiek bym się temu sprzeciwił, do tych celów powinna być użyta taśma gumowa, bo przy nagłem poruszeniu węża, który jest zbyt krótki, prędko następuje przepelnienie się naczyń krwią, co przy drugim sposobie powolniej uskutecznić można. W każdym razie za bezkrwawą operacyą przemawia wiele względów. Metoda powalania zwierząt jest berlińska, przy kładzeniu na grzbiet podsuwają pod szyję i grzbiet zwierzęciu poduszkę, pod prostym kątem zgięta, przymocowując ją za pomocą pasów przez pierś tegoż.

Klinika dla mniejszych zwierząt stanowi osobny budynek; prowadzi ją profesor Eber. Klinika ta nadzwyczaj składowa, bardzo obszerna, z osobną salą do przyjmowania pacjentów i badania tychże, z salą operacyjną ze stołem blaszanym i taflą dziurkowaną. Lepsze byłyby stoły o taflach szklanych, które są łatwiejsze do oczyszczenia niż blaszane. Liczba zwierząt ambulatoryjnych dochodzi do 20—25 dziennie, słuchacze po kolei badają przy profesorze, który z nimi przerabia i tłumaczy objawy i stany patologiczne.

Frekwencya na poliklinice prowadzonej przez prof. Eberleina jest nadzwyczaj wielka; dochodzi do 27 pacjentów dziennie. W roku 1896 liczba pacjentów poliklinicznie leczonych wynosiła 10.000, do 15 lipca 1897 już 4.000. Chirurgiczni pacyenci bywają traktowani na dworze; medyczne posiadają dość obszerną salę jasną z podłogą grubo wysypaną torfem, ozdobioną licznymi topograficznymi obrazami uzmysławiającemi położenie poszczególnych organów. Co do traktowania pacjentów, to odbywa się ono na zwykłą modłę kliniczną.

Zaznaczyć mi jeszcze wypada jedno ważne w akademii berlińskiej urządzenie, które ułatwia uczniom studyowanie różnych ras bydła. Zwierzęta te sprowadzone do instytutu stanowią jego własność i przedstawiają dość znaczną wartość inwentarza; umieszczone są w osobnej stajni nadzwyczaj obszernej, jasnej, z podłogą klinkerową. Sztuk razem było 10. Zwierzęta stoją do siebie głowami zwrócone, przedzielone szeroką dochodzącą do 1 mt. cementowaną przegrodą, z żłobami. Sufit oparty na słupach żelaznych zawiera wzdłuż przegrody trzy otwory służące do spuszczenia siana, co nadzwyczaj szybko się skutecznia. Dwurzędne takie ustawienie w liczbie po pięć zwierząt z każdej strony nie wymaga zupełnie osobnych stanowisk, długość bowiem budynku jest znaczną, tak że zwierzęta nie odgraniczone nie mogą się uszkodzić. Buhaj rasy holenderskiej pokrywa wszystkie krowy: młodzię bywa sprzedawaną, mleko oddają do szpitalu dla dzieci. Karm zwierząt tylko stajenny, usługa przy nich męska.

Obecnie przystąpię do opisu zakładu anatomii patologicznej, do której się w końcu udałem. Budynek to jednopiętrowy, nadzwyczaj obszerny, odosobniony. Prof. Schütz, z którym dość długo rozmawiałem udzielił mi kilka informacyi co do pewnych chorób, o których pokrótce niżej wspomnę. Oprowadzony przez asystenta tegoż pierwsze kroki zwróciłem do muzeum położonego na piętrze. Składa się ono z wielkich sal, w których nagromadzony materiał w poważnej liczbie. Pierwsza sala to znaczny zbiór szkieletów najrozmaitszych dziwolągów, prócz tych bogaty zbiór kości z exostozami, osteophitami osteoporosis, szczególnie piękny znajduje się okaz głowy końskiej z naroślami kostnymi rozrzuconymi po całej głowie, nawet we wnętrzu teży t. j. w jamie czaszki. Dalej są tu preparata spirytusowe zacząwszy od chorób nerwowych aż do chorób skórnych. Uderzył mnie tutaj bogaty zbiór kamieni kiszkowych, dalej kamienie przewodu Stenona dochodzących do wielkości gęsiego jaja. Są tu ładnie utrzymane preparata spirytusowe płuc, wątroby z zachowaniem naturalnych barw organów;

preparata te sporządzone przez asystenta Olta, po półrocznym już trzymaniu w spirytusie barwy swej nie straciły. Wylczenie w ogóle ważniejszych choćby preparatów zajęłoby dużo miejsca a nie stanowiłoby właściwej treści sprawozdania i celu tegoż, a na uprzedzenie to chyba tu dodam, iż z wyjątkiem okazów Lues equinae, która to choroba zupełnie nie była jeszcze obserwowana w Niemczech, wszelkie możliwe patologiczne preparata się tu znajdują. Zwiedziłem dalej salę wykładową położoną po lewej stronie tuż naprzeciwko muzeum, wspólną dla wykładow farmakologii i chirurgii. Sala to olbrzymia z ławkami amfiteatralnie umieszczonymi. Prosektoryum umieszczone w parterze składa się z dwóch sal, jedna to właściwe prosektoryum, gdzie na stołach obok siebie stojących rozkłada się poszczególne organa trupa, druga sala to amfiteatr patologiczny, gdzie zwierzęta lub w poprzedniej sali przygotowane preparata bywają przywożone i tu przedstawiane słuchaczom. Samo prosektoryum bardzo jasne, podłoga jednolita z dośrodkowym ściekiem, oświetlenie gazowe. Wentylacja znakomita; będąc obecnym przy sekcji mogłem się osobiście przekonać o doskonałym funkcjonowaniu tejże. Sala mikroskopowa położona w parterze budynku, nadzwyczaj obszerna poprzednio już opisana; pracuje w niej do stu słuchaczy, każdy przy swoim oddanym mu mikroskopie.

Prócz tej sali są jeszcze inne, dla badań chemicznych, mikroskopowych, dwa gabinety oddane profesorowi. Całość nadzwyczaj dodatnie czyni wrażenie, urządzenie zaś odpowiadające najściślejszym wymaganiom naukowym. Opisując ten instytut nie mogę pominąć sposobności i nie nawiązać parę uwag zwłaszcza co do sali sekcyjnej. Jest rzeczą zrozumiałą a w końcu i ludzką, ażeby słuchaczy nie narażać na nieprzyjemne wyziewy przepełniające czasem salę podczas sekcji, a skutecznie to można za pomocą dobrej wentylacji i należytej desyngfikacji. Tu rozdział na salę sekcyjną właściwą i amfiteatr patologiczny jest o tyle dobrym, iż słuchacze nie muszą się około stołu sekcyjnego potrać wzajemnie. A dalej zapatrywania swoje co do osobnego a przymusowego mikroskopowania już poprzednio wypowiedziałem w każdym razie poglądy na sprawę naukową cokolwiek są tu szerzej traktowane, a jest to przecież nadzwyczaj dla słuchaczy pożytecznym, a powiem nawet otwarcie, niezbędnym.

Wspomniałem już wyżej o dość długiej rozmowie, którą prowadziłem z rektorem. Wynik tejże, to zapatrywanie tegoż na t. zw. tyfus koński, na pomór i zarazę świń i na gruźlicę, które to kwestye dotychczas nie poruszałem choć je w całości przedstawić.

Wiemy przecież o zapatrywaniach Dieckerhoffa na typhus; idąc za zapatrywaniami Mamigton'a Girling'a którzy pierwsi zauważyli przebieg tyfusu po zółzach, uważa ją jako autointokrykację organizmu po jakichkolwiek bądź pierwotnych ropniach czy to nosaciznowych czy innych w organizmie będących. Do zdania tegoż przychyła się także Johne, co już poprzednio wzmiankowałem. Lecz niedawno temu wyłoniła się nową kwestya zapatrywań na tę chorobę, to kwestya infekcji poruszona przez Prof. Dr. Prusa.

Dieckerhoff opiera się właściwie na dwóch punktach:

Niezaraźliwość a drugi punkt nie możność wykazania bakterji.

Przeciw temu przemawia: pierwsze brak często pierwotnych ognisk ropnych a powtóre ta okoliczność, iż nieraz zdrowe konie na tyfus zapadają. Niezaraźliwość chciał Arloing przez transfuzję krwi udowodnić. Czy w rzeczywistości nie działa tu już sam organizm osłabiając działalność mikroorganizmów będących w nim przez wytworzenie znacznej ilości antitoxyn; nie mogę tego stanowczo twierdzić, gdyż nie miałem sposobności i czasu zajmować się temi badaniami. W każdym razie, gdyby to przypuszczenie było trafnem, niezakaźność przez transfuzję byłaby jasną.

Drugi punkt „brak bakterji“ jest zdaniem mojem nadzwyczaj słabym argumentem. Wszak i bakterje gruźlicy tak długo nie były znane, aż dopiero szczęśliwym trafem zostały wykryte. Przeciwno tej teorii przemawiają dalej punkta wyżej wymienione.

A zapytam się, jak sobie wytłómaczyć stałe czasem wystąpienie tej choroby? W każdym razie kwestyę tę nie rozwiązuję, lecz przychyliam się do zdania tych, którzy uważają ją jako chorobę zakaźną. A zresztą czy laseczniki Kolba (Morbus maculus Werlhofi) może zmodyfikowane w działalności swojej nie są przyczyną tej choroby, na razie nie można jeszcze przewidzieć. Lecz czy bakterje Kolb'a czy inne są przyczyną tej choroby jest nam na razie zupełnie obojętnem, w każdym razie uważać trzeba tyfus za chorobę infekcyjną. Prof. Schütz nad tą materją jeszcze nie pracował lecz dość zwięźle wypowiada same zdanie „Tyfus jest chorobą infekcyjną“.

Pomór świń i zarazę uważa jako dwie osobne choroby, o czem już przy opisie Drezna wspomniałem.

Co do bakterji wąglikowych, to wspomniałem (zob. Drezno) o metodzie barwienia przez Johnego, gdzie tak pięknie występują członki tychże bakterji. Jest to jednak tylko pojedyncze barwienie bakterji. Tu metoda Klett Lüpke barwią podwójnie:

Preparat barwi się: rozczynelem błękitu metylenu (1 cz. na 10 spirytusu i 100 cz. wody); następnie ogrzewa się do wytworzenia się lekkich dymków, spłukuje, następnie barwi fuksyną (1 cz. na 10 spirytusu i 100 wody przez 12 sekund, licząc już 12tą sekundę przy spłukaniu preparatu. Preparata w ten sposób barwione są bardzo ładne, a co ważniejsza, nie ma trudności w rozpoznawaniu tychże.

Druga metoda przez Olta dotychczas nie opublikowana polega na barwieniu safraniną 2% (dwa razy ogrzać nad płomieniem lampki spirytusowej, następnie spłukać) Preparata w ten sposób barwione uwidoczniają jasne przetwory w środku odpanidnego lasecznika. Niestety fotografi tychże podać nie mogę.

Warunki przyjęcia na klinice wynoszą dwie marki dziennie za większe zwierzę, 60 pf. za małe, dzień przyjęcia i wydania liczą się za pełne dni. Za trupa większego zwierzęcia, padłego na klinice wypłaca właścicielowi kasa 7 marek 50 pf. tytułem odszkodowania. Właściciele tylko w pewnych godzinach mogą otrzymywać informacje co do stanu zdrowia zwierzęcia.

Akademia rolnicza stanowi osobny wspaniały budynek. Wszelkie możliwe działy są tu traktowane zaczawszy od zoologii, gdzie nadzwyczaj bogate są zbiory czaszek, szkieletów, mumii psów, kotów, wypchane ptaki i t. d. Bardzo ładny jest okaz czaszki „*Bos primigenius*“ z uwidocznieniem trzech dziur zadanych prawdopodobnie oszczepem, na którą zwrócił mi uwagę prof. Werner osobiście po muzeum mnie oprowadzający. Prócz tego to wielki zbiór maszyn rolniczych najnowszego systemu i wiele małych modeli pługów najrozmaitszych krajów i cała historia rozwoju tegoż. Na piętrze tegoż gmachu, bogate zbiory modeli Landesberga bydła, koni, owiec wszelkich ras a nawet modele cenniejszych koni za życia brane, gdzie uwidoczniono rozwój tychże. Dalej są osobne działy dla botaniki, dla mineralogii, dział dla mleczarstwa z rozmaitemi narzędziami wchodzącymi w dziedzinę tegoż fachu. Wogóle jest to instytucja kształcąca nietylko młodzież, ale przez swoje muzeum także szerokie koła publiczności.

Hannover. Dalszym etapem podróży mojej był Hannover. Tyle już opisów akademii weterynaryjnych umieściłem w swoim sprawozdaniu, iż obawiam się znużenia czytelnika. A i dla mnie rzecz staje się trudną, boć przecież dbać muszę, by opis nie tchnął jednostronnością i monotonnością. A przecież gdybym chciał tu nawet jakiś ogólny szkic skreślić, jakiejs charakterystyki zakładu w Hannoverze nie mógłbym podać, zakład ten bowiem stanowi kontrast do innych a jednak nie ma nic w sobie szczególnego lub

wyróżniającego go stanowczo od drugich tego rodzaju. Co chyba stanowi charakterystykę tegoż, to starożytność budowy. Tu nacalnie przekonać się można o zapatrywaniach dawniejszych ludzi na stosunki weterynaryjne, tu także śledzić można tę walkę cywilizacyi, walkę nowszych idei z dawniejszemi, które są głuchym granitem na uderzenia kilofów. Starania profesorów tutejszych uwieńczone zostały pomyślnym skutkiem, buduje się bowiem nowy gmach akademii; wypada mi jednak opisać stare zabudowania w porządku, jak je zwiedzałem.

Kliniki razem połączone prowadzone przez jednego profesora stanowią dwa budynki nadzwyczaj szczupłe. Centrum pierwszego stanowi sala, dość obszerna i widna, gdzie też odbywa się właściwie badanie pacjentów. Po dwóch stronach tejże sali, obszernym krużgankiem przedzielono poszczególne stanowiska, których po każdej stronie jest cztery, w ten więc sposób podzielony jest cały budynek kliniczny na cztery części, z których trzy czwarte oddano do dyspozycyi kliniki a jedną czwartą do rozporządzenia kierownika tejże. Z każdej więc strony poszczególnego oddziału mamy dwa wchody do stanowisk, które są przeznaczone dla dwóch pacjentów. Stanowiska te, jak dla dwojga zwierząt są dość obszerne, podłoga w nich z klinkierów, ściany do dwóch metrów lakierowane, żłoby wykute w podniesieniu kamiennem w wysokości jednego metra, w kątach przytwierdzone kosze do siana. Przedzielenie chorych zwierząt odbywa się za pomocą ruchomego drążka obitego blachą przytwierdzonego z jednej strony do muru, z drugiej do zwieszającego się od góry łańcucha. W każdym takim stanowisku mieszczą się irrygatory, a w jednym z nich przyrząd do wieszania chorych. Przed drugim budynkiem cokolwiek wgłąb cofniętym nie komunikującym bezpośrednio z pierwszym znajduje się obszerne miejsce, na którym odbywa się przeprowadzanie pacjentów.

Drugi budynek cokolwiek mniej kunsztownie budowany zdaje się być tylko połową całości. Z sieni prowadzą na obie strony wejścia do poszczególnych stanowisk, które są przedzielone w ten sposób, iż z każdej strony poszczególnego oddziału mieszczą się cztery stanowiska komunikujące bezpośrednio z następnymi czterema. Z drugiej strony to samo urządzenie, tylko wzięto dwa stanowiska odgraniczając je murem od reszty, gdzie stoją także wprawdzie konie, lecz do użytku zakładu przeznaczone i zupełnie z osobnym wchodem od zewnątrz budynku. Urządzenie w nich cokolwiek odmienne. Poszczególne stanowiska oddzielone wysokimi drewnianymi ścianami, zresztą nie różnią się one w niczem

od poprzednio opisanych. Jedno z tych stanowisk przeznaczono jako basen dla zwierząt chorych, cierpiących na zapalenie podszwy, ochwat i inne stany zapalne części dolnych kończyn.

Prócz tych już opisanych znajduje się jeszcze jedno zupełnie odosobnione stanowisko przeznaczone dla zwierząt ciężko chorych. Jest to salka okrągła, podłoga w niej grubo korą dębową wysypana, ściany lakierowane, zresztą urządzenie jak wyżej opisane. Drzwi wchodowe nie psują zupełnie harmonii całości t. j. są tak skonstruowane, iż dopasowują się do okrągłej budowy stanowiska. Stanowisko to nader potrzebne i praktyczne, otoczenie jednak nie licuje z jego przeznaczeniem; tuż obok bowiem znajdują się śmietniki, gdzie słoma z pod legowiska jest wyrzucana, co dla słabych zwierząt zwłaszcza dotkniętych chorobami płuc nie jest bardzo odpowiednim.

Sala operacyjna osobno umieszczona po drugiej stronie tegoż budynku nadzwyczaj szczupła, niska, ciemna, z podłogą wysianą torfem i ścianami lakierowanymi; gdyby nie czystość tejże, to czyniłoby bardzo niekorzystne wrażenie.

Oto i całość opisu; krótki wprowadzie lecz aż nadto charakteryzujący. Jak już wyżej wspomniałem, kliniki prowadzone są przez jednego profesora. Niechęć się wdawać w krytykę czynności tegoż, lecz każdy bezstronny przyzna, iż w ogóle w większych tego rodzaju zakładach publicznych, kliniki powinny być stanowczo rozdzielone.

Przy takim stanie rzeczy kierownik obu klinik mając tyle do czynienia, zwłaszcza gdy się specjalizuje w jakiejkolwiek z tych dwóch gałęzi nauki, musi jedną lub drugą traktować po macoszemu. A dalej pytam się, pocóż zresztą szumny tytuł profesora chirurgii, który takżę tutaj ją wyklada wraz z wszelkimi podziałami tej gałęzi? Stanowi on chyba tylko marionetkę teoretyczną bez praktyki? Prowadzi on jednak klinię, dla mniejszych zwierząt, która tutaj również jest złączoną.

Klinika ta stanowi osobny budynek dość długi a wązki. Wchodzi się do niej przez mały pokój przeznaczony na poczekalnię i instrumentarium; tu także zbierają się słuchacze. Instrumentarium chirurgiczne nadzwyczaj szczupłe, zebrane z wielkim trudem; te zaś narzędzia, które widziałem, są zastosowane do racjonalnych wymogów chirurgii. Dalsza sala to właściwa klinika, z podłogą klinkierową, o ścianach lakierowanych, widna, z dobrą wentylacją. Tu mieszczą się klatki żelazne, odgraniczone od siebie płytami, stojące w trzech rzędach wzdłuż sali. Dalsza salka to właśnie sala operacyjna, mała wprowadzie lecz dość składna.

Na środku tejże odpowiednio wielki stół operacyjny, wprawdzie drewniany, lecz grubo pociągnięty pokostem. Stół ten rozbieralny stosownie do potrzeby operatora, może być przesuwany; nad nim wiszą irygatory z środkami dezynfekcyjnymi. Z boku tejże sali wchodzi się do bardzo małego pokoiku; to właściwy pokój do kąpieli, gdzie przy ścianie umieszczono dość obszerną wannę dla pacjentów przed operacją lub też takich, którym kąpiele jako środek leczniczy zostały polecone. Gdyby ubikacje były większe i lepszy rozkład, to całość robiłaby nader miłe wrażenie. Tu jednak brak miejsca aż nadto razi, przeto całość psuje dodatnie wrażenie, jakkolwiek śmiało powiedzieć można, iż czystość, porządek panują tu wszędzie.

Anatomia patologiczna stanowi zupełnie osobny budynek jednopiętrowy; w parterze właściwy instytut, na piętrze sala wykładowa. Zwiedziłem najpierw gabinet profesora, w którym nic szczególnego nie zauważyłem; zwykle urządzenie, potrzebne dla tego działu nauki. Druga strona tegoż budynku przedzielona małą sionką od gabinetu, to sala sekcyjna. Sala ta odpowiednio wielka czworoboczna, podłoga w niej asfaltowana z ściekiem umieszczonym przy ścianie, bardzo jasna, z oświetleniem gazowym, lecz z niekoniecznie dobrą wentylacją. Faktycznie rozdział jej byłby znośny, gdyby nie nagromadzono tu dość znacznego materiału preparatów spirytusowych, które wiele miejsca niepotrzebnie zajmują. Stół sekcyjny bardzo wprawdzie wytworny, cały dębowy z rozmaitemi przyrządami potrzebnymi przy sekcji do przytrzymywania poszczególnych kończyn, cokolwiek do płaszczyzny poziomej nachylony, co ułatwia szybki odpływ krwi i nieczystości, lecz żeby był co do konstrukcji swojej dobrym, tego bym nie powiedział. Będąc przy sekcji naocznie się przekonałem o niepraktyczności tegoż. Tuż nad stołem zwiesza się wąż gumowy prowadzący wodę potrzebną do splukania poszczególnych organów, lecz woda ta wraz z nieczystościami i z krwią spływa ze stołu na podłogę obryzgując całe otoczenie, co przecież nie bardzo znowu jest przyjemną rzeczą. Do tych celów powinny być użyte stoły podłużnie owalne, jużto marmurowe, jużto dębowe silnie pociągnięte pokostem, z ściekiem dośrodkowym, któryby komunikował bezpośrednio z kanałem. Takie urządzenie znalazłem w Krakowie u prof. Browicza, a odpowiada ono zupełnie wszystkim w tym kierunku wymaganiom. Lecz na tem nie koniec. Brak tu zupełnie trupiarni. Padlina bywa wywożona na podwórze dość obszerne. Pomijam już na razie stronę estetyczną, chociaż i ta może mieć pewne znaczenie, nic bowiem przyjemnego, mieć

z okna vis à vis trupiarnię, okna bowiem gabinetu profesora na tę część działu wychodzą, lecz co jest ważniejszego, to względy higieniczne. Jeszcze przypuszczam w zimie, trup dość dobrze i długo konserwować się może, lecz w lecie, gdzie rozkład tak szybko następuje, gazy pochodzące z rozkładu, zatrują otaczające powietrze, co przecież nie bardzo jest odpowiedniem, tem bardziej, iż tuż obok znajdują się stajnie, o których jeszcze później wspomnę. Całość w ogóle nie sprawia dobrego wrażenia, wszędzie jakiś nieład, nieczystość, tumany kurzu osiadły na preparatach; w sali sekcyjnej brud, lecz i dziwić się nie można, wszystko przygotowuje się do wymarszu, do nowego gmachu, który rząd dość szybko buduje. Muzeum dość obszerne; wiele w nich preparatów spirytusowych, piękne okazy są gruźlicy osierdzia, prócz zwyczajnych w gabinecie profesora, hodowle bakterji jużto kłute, jużto płytowe. Preparata, które są nagromadzone w sali sekcyjnej są to tylko podręczne i demonstracyjne.

Anatomia stanowi sama dla siebie dość wielki budynek tuż naprzeciw wyż opisanego zakładu, odgraniczona od tegoż podwórzem czyli racjonalniej powiedziawszy ową prowizoryczną trupiarnią. Budynek to jednopiętrowy, gdzie parter stanowi salę do preparowania, salkę do maceracyi; tu także przygotowują preparaty przeznaczone do muzeum; przez sień wchodzi się do sal muzealnych. Tuż za prosektoryum, to gabinet dla profesora i asystenta tegoż. Piętro budynku stanowi sala wykładowa, a przez sień wchodzi się do dalszych części muzeum.

Prosektoryum obszerne, jasne z oświetleniem gazowem ale ze złą wentylacją. Jak już wyż wspomniałem trafiłem właśnie na chwilę dla mnie bardzo niedogodną to jest chwilę przygotowań do przeprowadzenia się do budynków w nowej akademii. Tem też wytlómaczyć sobie można ten nieład i nieczystość, jaką wszędzie zastałem, w każdym razie prosektoryum nic szczególnego nie przedstawiało. Gabinet dla profesora składający się z dwóch pokoi, nadzwyczaj składny, cóż kiedy znowu zastawiony preparatami, gdyż z braku miejsca musiano je tu ustawić.

Sala wykładowa umieszczona na pierwszym piętrze, po nad prosektoryum, obszerna, z ławkami amfiteatralnie ustanowionemi; zresztą w niej nic szczególnego, to chyba, że jest bardzo źle oświetlona i wątpić należy, czy słuchacze w dalszych ławkach widzieć mogą preparaty im okazywane.

Muzeum umieszczone w parterze i na piętrze składa się z czterech pokoi. Preparatów w nich nadzwyczaj wiele. Profesor anatomii, który zarazem jest także profesorem zoologii stoi na

stanowisku anatomii porównawczej i jako taką słuchaczom wyklada. Nic też dziwnego, że i preparatów jest bardzo wiele już to z dziedziny anatomii już też z zoologii. Wyliczać je wszystkie lub choćby ważniejsze byłoby rzeczą niemożliwą, przejdę chyba tylko najważniejsze. Z dziedziny osteologii są szkielety zaczawszy od człowieka do szkieletów ptaków. Piękny jest tu okaz wejścia tchawicy w kość mostkową ptaka i wyjścia z tejże kości, skąd następnie wchodzi do przedniej części klatki piersiowej w naturalnym już przebiegu tejże. Myologia szczyci się preparatem nadzwyczaj starym, jest to cały koń umieszczony w szklanej szafie, gdzie poszczególne mięśnie tegoż nadzwyczaj ładnie są odpreparowane. Stoi on jako rzadki okaz i wskazuje potoczności, iż dawniejsi weterynarze pracowali, a przedewszystkiem odznaczali się wielką pilnością i skrupulatnością. Jest to okaz topograficzny bardzo ładny. Inne preparata ze względu na anatomie porównawczą bardzo ładne i w znacznej ilości. Są tu takie liczne modele woskowe z organów moczopłciowych.

Wogóle wyliczenie preparatów tych zajęłoby za wiele miejsca, w każdym razie anatomia jest tu dzielnie traktowaną. W nowych gmachach zakładu, przy stosownem ułożeniu preparatów, będzie muzeum to jedno z najokazalszych w całych Niemczech.

Co do sposobu preparowania, jest on powszechnie przyjęty. Dla słuchaczy nastrzykują naczynia gipsem, inne dla muzeum masą Teichmanna. Wyż już wspomniałem o jednej niedogodności sali, a to o braku dostatecznego światła. Dlatego też przed wykładem maluje profesor na kartonach to, co wykladać zamierza, podczas zaś wykładu lub raczej w czasie tego, uwidacznia słuchaczom rysunkami na tablicy przy pomocy kolorowych kredek, prócz tego demonstrowa naturalne preparata. Jest to zbyt żmudna praca, lecz jak się wyrażał bardzo interesującą, dawniej było to dla niego wielce niedogodnem, dziś nadzwyczaj szybko rysunki te wykonuje, bez najmniejszej trudności. W każdym razie jest to konieczność dość drogo opłacona.

Ze względu na zarazy zwierząt, by te ad oculos słuchaczom demonstrować można, zbudowano małą stajenkę przytykającą także do tego tyle już razy wzmiankowanego podwórza, Są tu dwa stanowiska, podczas mojej bytności stały dwie krowy tuberkuliczne, które na zastrzyknięcie tuberkuliny reagowały. Mlekiem z nich bywają skarmiane cielęta pomieszczone znowu w osobnej ubikacji, stanowiącej mały budynek zupełnie w tył poza klinikami cofnięty, gdzie oprócz cieląt wspomnianych są także i krowy inne, które jako pacjentki bywają traktowane; tu także jest

dość znaczna ilość owiec, jedna świnia doświadczalna leczona kwasem fosforowym na zarazę racic. Ta część działu stoi pod kierunkiem Prof. Dammana.

Ambulatoryjna klinika prowadzona przez prof. Kaiser'a jest dość szczupła. Prof. Kaiser, jako profesor produkcji zwierząt robi ze słuchaczami liczne wycieczki co poniedziałku i piątku udając się z nimi na targowicę lub do blisko położonych okolic. Szczególnie na targowicy, gdzie spęd bydła przeznaczonego do zakupu na rzeź jest dość znaczny i gdzie prawie zawsze znaleźć można okazy ras szlachejnych, a właśnie na takich to okazach demonstruje słuchaczom pomiary, uczy ich rozpoznawać rasy, w ogóle wszystko to, co do tego działu nauki należy. W każdym razie jest to nadzwyczaj praktyczne, z drugiej strony pouczające.

Kuźnia stanowi także zupełnie osobny budynek; jest ona urządzoną na jedną modłę, właściwe ogniska odgraniczone murem od krużganka, do którego z tuż obok znajdującej się sali bywają przyprowadzane zwierzęta do kucia, Nigdzie nie zauważałem naszych strużków do kopyt, są one tu w kształcie noża zrobione. Przy pomocy młotka drewnianego części strupieszale bywają odcinane.

Przy sposobności widziałem także rzeźnię. Jest ona dość obszerna, jednak prowizorycznie zbudowaną, jakkolwiek budowa według najnowszych wymagań była przeprowadzoną. Wszędzie zaprowadzono system halowy. Szczególnie okazała jest rzeźnia przeznaczona do bicia świń. Urządzenie w niej nadzwyczaj proste a jednak bardzo dogodne. Tuż poza rzeźnią znajduje się chłodzarnia a dalej hale dla bydła, osobne dla owiec, świń i cieląt. Jak dla miasta Hannoveru jest ona zbyt obszerna, a dalej na nowo musi być przebudowaną, gdyż mury są cokolwiek za słabe.

Obznałomiłem się także z mleczarstwem tegoż miasta. Istnieje tu towarzystwo akcyjne skupujące mleko z całej okolicy miasta. Mleko to bywa zwożone i w t. z. „Central-Molkerei“ pasteryowane dalej, centryfugowane. Śmietanka i chude mleko bywa w mieście rozsprzedawane. Tu także wyrabiają sery, które znajdują dość znaczny pokup.

Nowe gmachy akademii nadzwyczaj piękne, niestety dopiero zewnątrz są ukończone, wewnętrzne urządzenie jeszcze nie rozpoczęte. Ogółem wzięwszy przedstawiają się one nadzwyczaj pięknie, czy także dogodne, to niedaleka przyszłość pokaże.

C. d. n.

Streszczenia i oceny.

Robert Koch. *O nowych przetworach tuberkulinowych.* (Deutsche medic. Wochenschrift. N. 14 z 1 kwietnia 1897).

Odporność przeciw chorobom zakaźnym pojmowano pierwotnie jako sprawę prostą, niepodzielną. Późniejsze badania wykazały, że wprawdzie może ona być taką, ale że w większości przypadków składa się na nią dwa lub więcej czynników, Behring np. i Kitasato wykazali, że zapomocą przesączu hodowli prątka tężcowego można zwierzęta na czas pewien uodpornić przeciw jadom tężca. Mimo to w ustroju takim mogą się dalej bezkarnie rozwijać żywe kolonie mikrobow, a po pewnym czasie, gdy odporność ustroju przeciw jadom tężcowym przemienie, wychodzi na jaw toyczne działanie przez mikroby wydzielanych wytworów i zwierzę bez nowego zakażenia na tężec ginie. Tu więc osiągnięto odporność wyłącznie tylko przeciw zatruciu ustroju jadami bakteryi. Przeciwnie znowu ma się rzecz z prątkami duru i hodowlami przecinkowca cholery. Pfeifer zdołał zapomocą stopniowanych dawek żywych hodowli tych drobnoustrojów uodpornić zwierzęta przeciw zakażeniu, natomiast zwierzęta te niedostępne działaniu żywych hodowli padały po zadaniu im jądów, wydzielanych przez mikroby. Ideałem uodpornienia będzie oczywiście takie, które uchroni ustrój przed wszystkimi szkodliwymi wpływami pochodzącymi z działania drobnoustrojów. Te stosunki mają i w sprawie gruźliczej wielkie znaczenie.

Na pozór zdawaćby się mogło, że w istocie odporności przeciw gruźlicy nie ma, że przeciwnie, nawet po samowyleczeniu się gruźlicy ustrój ludzki jest do nowego zakażenia jeszcze skłonniejszym. Istnieją jednakże wskazówki, przemawiające za tem, że nawet w gruźlicy w pewnych warunkach wytworzyć się może pewien rodzaj odporności. Za wskazówkę taką uważa Koch objaw, spostrzegany w niektórych przypadkach gruźlicy prosówkowej u ludzi i w gruźlicy wywołanej doświadczalnie u świnek morskich. W razach takich bowiem z reguły w pewnym okresie ilość prątków gruźliczych w ustroju, przedtem niezliczona, bardzo znacznie się zmniejsza; a ponieważ wessanie prątków gruźliczych wprowadzonych do ustroju odbywa się nader powoli, przeto zjawisko to, przychodzące zresztą dla ustroju za późno, zdaje się polegać na pewnym rodzaju odporności. To właśnie zjawisko zachęciło Kocha do starania się o wywołanie odporności jeszcze wówczas, gdy gruźlica znajduje się we wczesnym okresie i gdy taka odporność może przynieść korzyść dla ustroju.

Dlaczego w zwykłych warunkach odporność przeciw gruźlicy się nie wytwarza? Zazwyczaj prątków gruźliczych w ustroju jest mało i rosna powoli; otoczone zewsząd masami nekrotycznymi, zostają one bardzo późno wessane, prawdopodobnie wówczas, gdy już obumarły i uległy znacznym zmianom swego chemicznego składu. Tam zaś, gdzie prątków jest dużo np. w jamach gruźliczych, tam zostają one odrazu na zewnątrz z ustroju usunięte. Natomiast odporność wytworzyć się może tam tylko, gdzie na tkanki ustroju działa naraz wielka ilość prątków, jak to ma miejsce w gruźlicy prosówkowej i w gruźlicy doświadczalnej morskich świnek.

Ażeby sztucznie wytworzyć odporność przeciw gruźlicy należy naśladować te stosunki naturalne. Jednakże dotychczas natrafiało to na niepokonalne trudności. Wcielenie większych ilości żywych, lub nawet zabitych prątków gruźliczych do ustroju wywołuje zawsze albo bezpośrednio śmierć zwierzęcia lub też takie zmiany (ropienie, zapalenie zlepne otrzewnej etc.), które z jednej strony udaremniają wessanie prątków, z drugiej zaś prędzej lub później życiu ustroju zagrażają.

Wobec tego próbował w swoim czasie Koch zwiększyć wessalność prątków gruźliczych przez działanie na ich hodowlę związkami chemicznymi, mianowicie słabymi kwasami i silnymi zasadami w ciepłocie wrzenia. Zabiegi te wprawdzie sprawiły to, że prątki gruźlicze uległy w tkance podskórnej zupełnemu, choć powolnemu wessaniu, jednakże i w ten sposób odporności wywołać nie można, prawdopodobnie dlatego, że tak silne środki chemiczne wywołują w składzie komórki mikrobów zbyt głębokie zmiany. Nie pozostawało więc nic innego, jak starać się wyciągnąć z prątków gruźliczych te składniki, które uledez mogą wessaniu i zapomocą nich dążyć do wytworzenia odporności. W ten sposób zapomocą gliceryny uzyskał Koch swoją znaną tuberkulinę. Środek ten posiada o tyle wartość, że wcieleny już w małej ilości do ustroju dotkniętego gruźlicą wywołuje znaną swoistą reakcyę co ma doniosłe znaczenie rozpoznawcze, uznane dziś powszechnie w weterynaryi a przez wielu badaczy przenoszone także na ludzi, u których zdaniem Kocho obawy uruchomienia starych ognisk gruźliczych okazały się zupełnie bezpodstawne? Koch zaznacza, że nieskończenie ważniejsze znaczenie ma zapobieganie gruźlicy niż wszelkie leczenie, w celach zaś zapobiegawczych jedna tylko tuberkulina doniosłe oddać może usługi; Koch ob staje przy swem twierdzeniu, że każdy odczyn na tuberkulinę wywołuje znaczną poprawę w stanie zdrowia; okazało się jednakże, że ustrój do tuberkuliny się przyzwyczaja, wskutek czego w pewnej chwili lecznicze jej działanie ustaje. Co więcej, tuberkulina wytwarza odporność tylko przeciw intoksykacyi, zupełnie zaś nie chroni od zakażenia żywemi hodowlami prątka gruźliczego. Mimoto, gdyby nawet niezdolał wynaleść środków wytwarzających odporność przeciw zakażeniu, zawsze jeszcze uważałby Koch tuberkulinę za najlepszy środek przeciw gruźlicy, mogący przy zręcznem zastosowaniu wydawać znakomite wyniki. Poszukując po wynalezieniu tuberkuliny środka stwarzającego odporność na zakażenie, uzyskał naprzód Koch wyciąg prątków gruźliczych w $\frac{1}{10}$ normalnym ługu, który nazwał T. A. (tuberk. alkalicz.). Wyciąg ten, robiony na zimno, odsacza się po 3 dniach przez bibułkę i zobojętnia; zawiera on jeszcze nieliczne prątki gruźlicze, jednakże już zabite, o czem poprzednio Koch się przekonał. Wyciąg T. A. wywołuje w małych dawkach w ustroju odczyn, podobny do tuberkulinowego, jednakże dłużej trwający, nadto zdolność ustroju do odczynu (mającego według zdania Kocho wpływ leczniczy) trwa również dłużej, bo ustrój trudniej się do T. A. przyzwyczaja, niż do tuberkuliny. Co ważniejsza, po zastosowaniu T. A. występują nawroty gruźlicy rzadziej i później niż po tuberkulinie, jednakże przetwór ten musiał Koch zarzucić, ponieważ niefiltrowany przez świeczkę Chamberlanda, wytwarzał on często (jałowe) ropnie a prze-filtrowany tracił znów swe własności lecznicze, w końcu szybko się wogóle

rozkładał. To wytwarzanie się ropni w tkance podskórnej uważa Koch za zjawisko bardzo ważne; świadczyć ma ono o tem, że zapomocą podskórnych wstrzykiwań prątków gruźliczych zabitych, ale w postaci swej niezmienionych, odporności osiągnąć nie można, ponieważ większe ich ilości tą drogą do ustroju wessane być nie mogą. Wobec tego postanowił Koch ułatwić wessanie takich zabitych prątków gruźliczych przez mechaniczne zniszczenie i rozdrobienie ich ciała. Myśl tę popierały dane, jakie tymczasem uzyskano o składzie chemicznym prątków gruźliczych. Okazało się mianowicie, że prątki te zawierają 2 charakterystyczne składniki, należące do kwasów tłuszczowych nienasyconych. Jeden z nich rozpuszcza się w alkoholu absolutnym i zmydla lekko z ługiem sodowym, drugi rozpuszcza się tylko z trudnością we wrzącym eterze lub alkoholu absolutnym i prawie wcale się nie zmydla. Oba związki przyjmują charakterystyczne dla prątków zabarwienie fuksyną karbolową, nie ustępujące po działaniu kwasu azotowego rozcieńczonego i alkoholu. Pierwszy związek wyługowuje się alkoholem na zimno; tylko więc drugi jest właściwie powodem swoistego barwienia się prątków. Zapomocą gorącego ługu sodowego można i ten drugi składnik zwolna wyciągnąć, przyczem prątki tracą zabarwienie, ale zachowują kształt. Te oba związki tworzą w ciele prątków osłonkę, utrudniającą wessanie. Zniszczenie tej osłonki ułatwić musi zatem wessalność prątków.

Postępując według tych wskazówek zdołał Koch dopiero wtedy otrzymać dobre wyniki, gdy wysuszone hodowle bez wszelkich dodatków, długo rozcierał w moździerzu agatowym. Uzyskaną z tego masę rozprowadza się wodą przekroploną i poddaje działaniu bardzo silnej centryfugi przez $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ godz. Szlamowaty osad suszy się znowu, rozciera, rozpuszcza i centryfuguje jeszcze kilkakrotnie a w ten sposób zwolna całą użytą hodowlę można zamienić na opalizującą przezroczystą ciecz. Ciecz ta ulega w zupełności wessaniu w ustroju i nie sprawia ropni, jeśli tylko centryfugowano dokładnie i jeśli w niej napewno nie ma zdolnych jeszcze do zabarwienia się prątków. Dalsze badania okazały, że ciecz uzyskana po pierwszym centryfugowaniu (TO), różni się we własnościach od cieczy później uzyskanej (TR). Różnice te polegają na tem, że przy zabarwieniu centryfugowanej masy fuksyną karbolową i błękitem metylowym, TO. zawiera obfoczkowate masy, barwiące się niebiesko, a TR. także tworzy barwiące się fioletowo, i że TO niezmienna się po dodaniu 50% gliceryny, gdy tymczasem w TR. powstaje biały płatkowaty osad oddzielający się od zupełnie jasnej cieczy; wynika z tego, że TR zawiera głównie te składniki prątków, które są w glicerynie nierozpuszczalne, TO zaś same rozpuszczalne. Odpowiednio też do tego okazało się, że działanie TO na zwierzęta i ludzi jest zupełnie podobne do działania zwykłej tuberkuliny i TA, jedynie różniąc się od nich tem, że nie wywołuje ropni; również wywołuje TO tylko słabą odporność.

Przeciwnie TR stanowczo wywołuje odporność. Wielkie dawki TR wywołują wprawdzie u suchotników odczyn, zupełnie jednak z działaniem leczniczym nie związany. Używając TO i tuberkuliny należy dążyć do wywołania odczynu; przy użyciu TR przeciwnie należy od czynu unikać starając się o to, aby przez szybko rosnące dawki uod-

pornić ustrój przeciw dawkom dużym TR co, zdaniem Koeha będzie równoznaczne z odpornością przeciw samym prątkom. TR uodpornia przeciwko wszystkim składnikom prątków, ponieważ wielka ilość suchotników leczonych tym środkiem nie oddziaływa już żadnym odczynem ani na zwykłą tuberkulinę, ani na duże dawki TO.

Aby TR wywarła pełne swe działanie trzeba użyć do jej sporządzenia jak najjadowitszych hodowli prątków gruźliczych. Wbrew przyjętem dotąd zapatrywaniom stwierdził bowiem Koch, że jadowitość (Virulenz) prątków gruźliczych jest zmienną i że zmniejsza się z wiekiem sztucznej hodowli na pożywece, a nawet nie jest równą w hodowlach świeżo z ustroju uzyskanych. Na wyrób TR należy też używać hodowli młodych, suszyć je w próżni i przetwory strzedz od wpływu światła, nadto wszystkie zabiegi podejmować bez przerwy jedne po drugich. Ponieważ temu praca ręczna podołać nie może, przeto fabrycznego wyrobu TO i TR podjęła się firma Meister Lucius & Brüning w Höchst. n. M. Wytworzone TO i TR chroni się od rozkładu zapomocą dodatku 20% gliceryny.

Zastosowanie TO i TR jest bardzo proste. Podobnie jak tuberkulinę wstrzykuje się je pod skórę, rozpoczynając od dawki $\frac{1}{500}$ mg. Odpowiednie rozcieńczenie przetworu, który w 1 cm.³ zawiera 10 mg. stałych składników skutecznia się zapomocą fizyologicznego roztworu NaCl. Jeśli pierwsza dawka wywoła odczyn, rozcieńcza się ją jeszcze więcej. Dawki, wzrastając, powtarza się mniej więcej co 2 dni; ciepłota przytem nie powinna nigdy wzrosć więcej jak o $\frac{1}{2}$ stopnia Koch dochodził w ten sposób do dawki 20 mg. naraz, poczem albo leczenie przerywał albo wstrzykiwania robił rzadziej. U zdrowych morskich świnek rozpoczyna się uodpornianie od dawki 2 — 3 mg. u większych zwierząt od odpowiednio większych dawek, u zwierząt gruźliczych dawki muszą być znacznie mniejsze, bo niekiedy już dawka 2 mg. działa u nich zabójczo.

Wyniki osiągnięte zapomocą TR streszcza Koch nader krótko. Dochodząc szybko do wysokich dawek zdołał on morskie świnki zupełnie uodpornić, poczem zaszczepione hodowle żywych prątków wcale się w ich ustroju nie przyjmowały. U zwierząt niezupełnie uodpornionych goiła się ranka po zaszczepieniu, ale gruczoły pachwinowe były serowate; w narządach wewnętrznych zmian nie było, podczas gdy u zwierząt nie uodparnianych w tym samym czasie istniała ogólna gruźlica płuc, śledziony i wątroby.

U świnek zakażonych wcześniej gruźlicą stwierdzał Koch po leczeniu TR cofanie się sprawy chorobowej; ognisk serowatych w narządach wewnętrznych nie było; na ich miejscu potworzyły się w śledzionie i wątrobie bliznowate zaciągnięcia, wywołujące pomniejszenie całego narządu i guzowatość jego powierzchni. Wogóle uodpornienie świnek zdrowych następuje w 2 — 3 tygodnie po zastosowaniu dużych dawek TR; wyleczenie świnek gruźliczych udaje się tylko wtenczas, jeśli zadawanie TR rozpoczęto w tydzień lub dwa najpóźniej po zaszczepieniu gruźlicy.

U ludzi gruźlicą dotkniętych leczenie również powinno rozpocząć się wczesnie. Małe początkowe dawki nie mają prawie żadnego wpływu leczniczego; dopiero przy dawce 0.5 — 1 mg. wpływ ten się poczyna

objawiać. Ztąd też suchotnicy w późniejszych okresach choroby i ci, u których już powstało zakażenie mieszane (paciorkowcami) wyleczonymi być nie mogą; jednym słowem ci suchotnicy, u których gorączka wznosi się ponad 38,6 nie nadają się już do leczenia TR.

U „znacznej liczby“ odpowiednio dobranych chorych osiągnął Koch zapomocą TR polepszenie o wiele większe, niż zapomocą tuberkuliny i TA. Koch zastrzega się, że umyślnie używa wyrazu polepszenie się, pomimo, że u wszystkich prawie chorych osiągnął zupełne wyleczenie; czas spostrzegania jest jednak za krótki, aby można wykluczać obawę nawrotu choroby. U chorych na wilka pomimo braku miejscowego odczynu wywoływała TR statecznie postępującą poprawę. Również brakowało po TR burzliwego odczynu tuberkulinowego u suchotników, a jedynym po niej objawem było wzmożenie się rzężeń, po krótkim czasie zupełnie znikających. Wkrótce zmniejsza się po TR ilość płwocin, wreszcie kaszel; wyksztuszanie zupełnie ustaje; stłumienia pomniejszają się. Ciężar ciała wzrasta szybko i znacznie, gorączka zwolna słabnie, w końcu całkiem ustaje. TR nie wywiera żadnych ubocznych szkodliwych działań. Koch przypuszcza, że w sposobie stosowania nowych jego przetworów zajść mogą ulepszenia, sądzi jednak, że same przetwory już dalszym udoskonaleniom uleść nie mogą i kończy zdaniem, które warto zapamiętać: „W tym kierunku nie da się stworzyć nic lepszego, a wszystko, co wogóle osiągnąć można zapomocą hodowli prątków gruźliczych, musi być osiągnięte tylko zapomocą tych przetworów.

(Przegląd lekarski z dnia 10 kwietnia 1897. Nr. 15).

Bonvicini A. *Badania bakteriologiczne i eksperymentalne nad etiologią białaczki u psa i bydła.* (Centr. f. Bacteriol. Nr. 5. r. 1897.

Bonvicini profesor akademii weterynaryjnej w Bolonii wyhodował z krwi, ze śledziony, wątroby i gangliów psa padłego wskutek białaczki drobnego diplokokka 0.9 — 1 u., ruchliwego w świeżych kulturach, nieruchomego w starych. Diplococcus ten barwi się dobrze metodą Gram'a, rośnie na różnych pożywkach a w starych kulturach wygląda jako streptococcus.

Na agarze przy 37° C. przedstawia się po 24 godzinach w postaci małych, okrągławych, białych kolonii. Niektóre z nich zlewają się po 5—6 dniach. Buljon peptonowy zaszczipiony temi drobnymi ustrojami okazuje po 24 godzinach w temperaturze 37° C. wyraźne zmetnienie. Po 4 dniach wyjaśnia się bulion a na brzegu próbówki pozostają strzępki.

Na żelatynie peptonowej i glicerynowej nie rozwija się diplococcus tak dobrze. Przy 20° C. po 40 godzinach okazują się wzdłuż ukłucia małe, białe kolonie a na powierzchni kłutej kultury płytka o pokrzywionych brzegach, która żelatynę lejkowato rozplynie.

Na ziemniakach przy 37° C. wyrasta po 24—36 godzinach w postaci białej pręgi.

Szczipienie przeprowadzone na królikach okazało się bezskutecznem. U trzech psów wystąpiły po zaszczipieniu niektóre zaburzenia i obrzęk gangliów; natomiast u paru białych myszy, świnek morskich

i kotów udało się autorowi wywołać leukemię zapomocą szczepień czystą kulturą opisanych bakteryj.

Bonvicini i Dr. Gherardini wyhodowali podobne diplococci także z organów ciała wołu, u którego przy seceyi stwierdzono Lymphadenitis.

Rozmaitości.

Zarośnięcie odbytu wrodzone z przetoką pochwowo-odbytową. *Atresia congenita ani, cum fistula vagino-rectali.*

Przy oględzinach świń bitych dnia 13 lipca b. r. obserwując *exterieur* jednej jednolatki o przeciętnej tuszy, zauważyłem, że wcale nie posiada otworu odchodowego. Po skutecznionej rzezi wyciąłem całą okolice sromowo-odbytową i odpreparowałem odbytnicę, wraz z tylnym odcinkiem pochwowym. Już przy rozszerzeniu warg sromnych i zwróceniu preparatu ku światłu dał się spostrzegać krótki kanał łączący kiszkę odchodową z pochwą. Kanał ten poczynający się w górnej części warg sromnych, biegł skośnie w górnej ścianie *introitus vaginae* od tyłu idoleu, ku górze i przodowi. Światło jego o o średnicy 2 cm. wyścielone było nieznaczną ilością mas kałowych, barwy prawidłowej. Błona śluzowa przedsiönka pochwowego po wprowadzeniu do niego palca z łatwością oddzielała naskórek w strzępkach. Oba jajniki barwy żywo-różowej, poprzedzielane rowkami głęboko wrzynającymi się w miąższ tychże, tworzyły konglomeraty podobne morfologicznie do karafiółów. Nacięty mięsz jajników w rozmaitych kierunkach, nie okazywał na przekroju prawdziwego ciała żółtego, (*corpus luteum verum*) świadczącego o następnem zapłodnieniu.

A. *Warczewski*, weterynarz w Tuchowie.

Jako nowy środek przeciwko zarazię pyska i racia poleca pismo „*Ztschr. der Landwirtschafts-Kammer für Sachsen*“, *odwar z wrzосу* (*Heidekraut-Erica vulgaris*). Bierze się na sztukę bydła garść wrzосу i gotuje w 10 litrach wody, odwar ten piją chore zwierzęta chętnie. Jest to środek prosty i tani, który każdy może wypróbować. Zadawany jako środek zapobiegawczy, zabezpiecza każde bydle przed zarażeniem się. Środka tego użyto podobno ze znakomitym skutkiem w dominium Schmarsse pod Cylichową.

Środki wskazane w razie braku popędu płciowego u bydła i nierogacizny. Profesor Steuer podaje w dziele swoim p. t. „*Buch vom gesunden und kranken Hausthier*“ następujące środki na rozbudzenie popędu płciowego u zwierząt:

Jeżeli stadniki okazują brak popędu płciowego we właściwym czasie tj. od 1 do 1¹/₄ roku, trzeba im dawać 4 funt. owsa dziennie. Oprócz tego powinny razem z krowami wychodzić na pastwisko, a w stajni stać obok krów. Nadto można im dawać dziennie garść makuchu rzepakowego, albo nasienia konopnego.

Skoro jałowice nie chcą się latować, trzeba więc najpierw się przekonać, w jakim stanie się znajdują. Chudym jałowicom trzeba dać lepszą paszę, a mianowicie owies, makuch rzepakowy, śród zbożowy. Zwykle jednakże jałowice nie okazujące chęci do latowania, są za tłuste i tym trzeba dawać tylko chude

paszę, a starać się, ażeby miały dużo ruchu; najlepiej nadaje się ku temu łąka, wydająca lichą, chudą trawę. Najlepszą paszą jest dla nich trawa, w jesieni koszona, siano, z małym tylko dodatkiem paszy ściślej. Tłustym jałowicom można w celu pobudzenia popędu płciowego, dawać również garść makuchu rzepakowego lub nasienia konopnego. Mniej natomiast polecenia godnym jest dodatek much hiszpańskich (kantarydy). Częstość przychodzi chęć do latowania, jeżeli jałowice razem ze stadnikami na łące się pasą. lub też skoro w oborze przy sobie stoją. Tak samo trzeba się obchodzić i z krowami, które w 28 dni po ocieleniu nie chcą się latować. Makuchu nasienia konopnego daje się krowom dziennie 1 do 2 garści. Jeżeli bydło stoi w stajni, powinno się krowy pociełtne natychmiast puszczać do stadnika, skoro tylko chęć do tego ukażą. Zdarza się bowiem często, że krowy zwłaszcza w dobrym będącym stanie, nie dopuszczone zaraz, tracą później chęć do latowania. Jałowic rocznych albo młodszych nie powinno się dopuszczać do stadnika, takie jałowice bowiem ciężko się cielą i zwykle nie wyrastają. Półtoraroczne natomiast jałowice, które wielką i regularną okazują chęć do latowania, trzeba dopuścić jak najprędzej, bo dobrze żywione jałowice mogłyby z czasem całkiem stracić chęć do latowania, albo też nigdyby się już nie zapłodniły.

Ażeby jałowice lub krowy, przy parzeniu cicho stały, trzeba krótkim kijem po rogach pukać a skoro okazują niezwykłą chęć do latowania i rwia się do stadnika, poleca się przed latowaniem dać 1 litr słabej wódki. Niektóre zwierzęta garbią się po latowaniu; ażeby grzbiet się wyprostował, trzeba drapać po nim ręką lub kijem; kładzenie mokrych szmat na grzbiet także przyczynia się do wyprostowania grzbietu. Zwykle wystarcza spokojne przeprowadzenie zwierząt, albo podanie paszy, którą chętnie jedzą. Jeżeli jałowice lub krowy, pomimo kilkakrotnego latowania nie zapłodnią się, trzeba zachować następujące reguły:

1. Tłuste zwierzęta paść skąpo i starać się, ażeby miały ruch dostateczny przed latowaniem.
2. Przed dopuszczeniem, trzeba je dłuższy czas przeprowadzać.
3. Często zmiana stadnika dobre wywiera skutki.
4. W wielu razach pomaga puszczenie krwi bezpośrednio przed dopuszczeniem.

Młode knury można bez żadnej obawy 1—2 razy tygodniowo dopuścić, a później najwyżej raz dziennie. Jeżeli młode knury nie okazują chęci do skakania, powinno im się dawać dużo śrótu owsianego z odtłuszczonym mlekiem i dziennie 1—2 łyżek gnieczonego nasienia konopnego, albo nasienia pokrzyw. Można także im dawać naparzone lub gotowane świeże pokrzywy. Siedmiomiesięczne maciorki mogą być do chowu użyte. Za długo czekać się nie powinno, bo często się zdarza, że maciorki (zwłaszcza ras angielskich) później dopuszczone, bywają nieplodne. Kto chce mieć wyrosłe maciory, powinien dopuszczać dopiero, skoro 11 miesięcy skończą, Maciorkom, nieobjawiającym chęci do krzekania, daje się śrót z owsa, nadto dosypuje się kilka łyżeczek konopi, lub nasienia pokrzyw dziennie do obroku. Młode matki powinny dostawać śrót jęczmienny, owsiany, odpadki z młeczarni, otręby, zieleninę, buraki itd. Po oprosieniu, okazuje się popęd płciowy w 4—5 tygodni. Jeżeli takowy w czasie karmienia przychodzi, to trzeba najpierw prosięta odsadzić, bo po sparzeniu tracą maciory mleko,

albo też jakość mleka się zmienia na niekorzyść prosiąt. — („Ziemanin“ Nr. 27 r. 1897).

Tłuszcz w organizmie zwierzęcym. W fizjologii przeróbki materji uważa się za rzecz dowiedzioną że tłuszcz w ustroju zwierzęcym tworzyć się może z białka. Na dowód tego przytoczono także, że przy t. zw. zwyrodnieniu tłuszczowem tkanek w miejscu białka komórek powstaje tłuszcz. Lecz obecnie p. Rosenfeld w rozprawie swej, przedstawionej na ostatnim zjeździe lekarzy w Berlinie, przeczy temu pogląadowi i dowodzi, że w organach zwyrodniałych tłuszczowo, tłuszcz nie pochodzi z rozłożonego białka, lecz z zapasów tłuszczowych złożonych w ustroju zwierzęcym. Jeżeli psa wygłodzimy i następnie go karmić będziemy tłuszczem baranim, odłoży on w swym ciele obcy, tłuszcz barani. Wiadomo, że zatrucie fosforem prowadzi do zwyrodnienia tłuszczowego wielu organów zwłaszcza wątroby. Otóż, jeżeli psa wygłodzimy do utraty tłuszczu, a następnie będziemy zatruli fosforem i karmili tłuszczem baranim, okaże się, że u zwierzęcia tłuszcz ten złożony zapasowo wędruje do wątroby i mamy przed sobą psa ze zwyrodnieniem wątroby „baranio-tłuszczowom“. Sukę ciężarną pozbawiono tłuszczu przez głodzenie i potem karmiono tłuszczem baranim. Suka poroniła, lecz wytworzyła mleko zupełnie podobne do owczego. Rosenfeld okazuje tłuszcz z owych psów wydobyty, zewnętrznemi cechami swemi, zarówno jak ciężarem właściwym, punktem topliwości i t. d. zupełnie przypomina on tłuszcz barani. Z tych wszystkich doświadczeń wynika że nie ma w istocie prawdziwego zwyrodnienia tłuszczowego t. j. przemiany białka patologicznego na tłuszcz. Rosenfeld formuluje wniosek, że wszelki tłuszcz ciała zwierzęcego pochodzi albo z tłuszczu pokarmowego, albo z wodoru węgla, pobieranych w pokarmie. Pies jego „już przez 2 miesiące żyje, mając w swym ustroju tłuszcz barani i prawdopodobnie przez całe życie tłuszcz ten w sobie zachowa“. Z wodoru węgla, z cukru pies wytwarza sobie właściwy, psi tłuszcz; lecz tłuszcz obcy pozostaje w jego ciele bez zmiany. Podobnie jak przez karmienie tłuszczem baranim, można wytworzyć takiego psa „baraniego“, tak przez karmienie tłuszczem kokosowym można wytworzyć psa „palmowego“ (Wszechświat Nr 30, T XVI, r 1897).

Szałwia jako środek przeciwpotny zalecaną bywa przez Menrisse'a i Dassonville'a Dawka wynosi 30—50 kropli nalewki alkoholowej przygotowanej ze 100.0 liści z kwiatami na 500,0 alkoholu 60°. Podawać ją należy na 2 godzin przed zwykłym czasem występowania potów. Ubocznych objawów środek powyższy nie wywołuje. (Echo medicale 11. IV., 1897).

Zatrucie zepsutem mięsem zaleca leczyć Luff mieszaną następującą:

Liquor von Sveteni
Spirit. Sylvii aa 5.00
Kalii jodati
Chloral. hydrati aa 1.5
Acidi phenil. 0.3
Aqu. chloroform. 140.0 M. D. S.

Co 3 godziny łyżkę, aż do chwili ustąpienia wszystkich objawów zatrucia. (Semaine med. N. 10 1897).

Chelidonium phosphoricum, sulphuricum, tannicum. Pierwsze dwa preparaty przedstawiają się pod postacią bezbarwnych kryształków,

łatwo rozpuszczających się w wodzie, sól zaś kwasu garbnikowego jest to proszek żółtawy, który prawie nie rozpuszcza się w wodzie. natomiast dość łatwo w wyskoku. Sole chelodonyiny jeszcze przed kilku laty zbadane zostały pod względem farmakologicznym przez H. Mayer'a i dzięki ich łagodnemu narkotycznemu działaniu zalecono je dla leczenia nerwobólów żołądkowych i kiszkiowych. Badania kliniczne nad temi preparatami przeprowadzili Sered Ribling i Th. Rumpf przeważnie nad chorymi z wrzodami żołądka, rakiem żołądka i nerwobólami trzewiów, podawano rozpuszczalną sól siarczaną lub też nierozpuszczalną garbnikową w dawce 0,05 — 0,2. Wynik był bardzo zadowolniający, w niektórych przypadkach nawet nadzwyczajny. Sole chelodonyiny mają tę wyższość nad opiatami, że nie wywołują żadnego ubocznego działania: senności, zaparcia i t. d. Preparaty te powinny znaleźć zastosowanie przede wszystkim w praktyce dziecięcej, gdzie makowiec podaje się bardzo niechętnie. Dawki dla ludzi dorosłych wynoszą od 0,1 — 0,2 na raz; cholidonium tannicum jako preparat nierozpuszczalny stosuje się nawet w większych dozach.

Triphenin (Propionylphenetidyn). Preparat ten przedstawia się pod postacią białych kryształków, łatwo rozpuszczalnych w wyskoku: kryształy te topią się przy 120 — 121°C. Podług licznych badań i doświadczeń J. v. Merin'ga trifenin okazał się bardzo pożytecznym środkiem przeciwgorączkowym i antireumatycznym. U gorączkujących chorych na tyfus, zapalenie płuc i opłucny, grypę, różę, już 0,5 — 0,6 tego środka wystarcza na obniżenie ciepłoty o 2 — 3°C; u suchotników już 0,3 trifeniny wystarcza na wywołanie tego samego skutku. Jako środek kojący podaje się ten preparat po 1,0 trzy do czterech razy dziennie. Skutek występuje bardzo szybko w 1/2 — 1 godziny. Działania ubocznego, jak to wymioty, mdłości, sinicy, zapadu nie spostrzegano ani razu po trifeninie. Przepisywać najlepiej w proszku per os.

Pilocarpinum phenylicum. Jestto płyn bezbarwny oleisty rozpuszczający się w wodzie i wyskoku. Dr. Cyrus Edson z Nowego Yorku (Med. Record 1896, r. Febr.) zalecał ten preparat dla leczenia suchot i malaryi. Autor wychodził z założenia, że wzmożone tworzenie się fenolu, które w chorobach zakaźnych w ustroju (mocz) zauważyć się daje, jest naturalnym środkiem leczniczym, neutralizującym toksyny. Połączenie fenolu z pilokarpiną okazało się bardzo odpowiednie, ponieważ alkaloid ten posiada własności wykrztuśne wywołuje leukocytozę, pobudza działalność gruczołów. Edson używał roztworu 0,02 phenylpilocarpiny w 100 c. sz. 2,75% wody karbolowej mieszaninę tę nazwał „aseptoliną“. Rozczyn ten wstrzykuje się pod skórę brzucha; nie wywołuje on żadnego odczynu miejscowego prócz palenia. W suchotach płucnych wstrzykuje się na początek 3 — 5 c. sz. na raz. Dawkę tę zwiększa się z dnia na dzień o 0,5 c. sz. aż do 6 — 7 c. sz. W malaryi zastrzykuje się dwa razy dziennie po 6 c. sz. aseptoliny, przez następne 6 dni połowę tej dawki, poczem przez dwa tygodnie tylko co 3 dzień. W suchotach działanie tych wstrzykiwań jest bardzo szybkie i widoczne, jest ono zarówno bakteryobójcze jak i antytoksyczne. W malaryi, podług autora, phenylpilocarpina działa nawet pewniej od chininy; już po pierwszej ijeckeyi napady nie powtarzają się więcej.

Natrium glycocholicum, natrium taurocholicum. Oba te preparaty przedstawiają się pod postacią białego proszku rozpuszczalnego we wodzie.

Badanie fizyologiczne nad natrium taurocholicum dokonane przez Aniello Sorentino (La Medicina contemporanea 1896) wykazała, że sól ta działa na serce. Gdy jednakże zwykle używane środki tonizujące serce (Herztonica) jak naparstnica, strophantus, sprowadzają wraz ze zmniejszeniem częstości tętna, podwyższenie ciśnienia krwi, które niekiedy może być bardzo niepożądane, natrium taurocholicum tej ostatniej własności nie posiada, chociaż obniża częstość tętna. Stadelman zwrócił jednakże uwagę na ważniejsze nieco własności tych soli dla terapii. (Berl. kl. Woch. 1886 Nr. 9, 10, i Deut. Med. Woch. 1897 Nr. 49). Podług jego badań sole te okazały się bardzo pewnymi i skutecznymi jako cholagoga. Z doświadczeń dokonanych na zwierzętach wynika, że kwasy żółciowe i ich sole w dawce od 0,3—0,6 per os w roztworze nie wywoływały nigdy żadnego ubocznego działania, ani też szkodliwego wpływu na trawienie. Ilość wydzielanej żółci powiększała się znowu z ustroju przez wątrobę. Użycie tych soli wskazanem jest w kamicy żółciowej. W praktyce stosować należy natrium glycocholicum, ponieważ natrium taurocholicum może do pewnego stopnia działać ujemnie na czerwone ciała krwi. Aby żołądek od wpływu tych soli zabezpieczyć, podają się one w kapsułkach keratynowych.

Hemolum zincatum. Preparat ten wypróbowany został przez Koberta i jego uczni, w ostatnich zaś czasach przez włoskich lekarzy Cervello i Savora (Arch di Farm. et Therap 1896). Hemol cynkowy działa krwiotwórczo podobnie jak hemol miedziowy. Stosuje się go w niedokrewności i blednicy pod postacią pigulek

Rp. Haemoli zincat Extr. Gentianae aa 5,0

Mf. pill Nr. 80

Dr. 3 razy dziennie po 2 — 4 pigułki.

Niektórzy zalecają ten preparat również w przewlekłych biegunkach jako środek wstrzymujący; w płasawicy zaś i histeryi jako sedativum. (Kronika lekarska, zeszyt 13 r. 1897).

Tinctura Salviae znany od dawna w medycynie ludowej i prawie zapomniany środek, jest mimoto dobrym środkiem przeciw nadmiernemu poceniu się, bez żadnych ubocznych działań. W 38 wypadkach otrzymano 36 razy pożądaną skuteczną. Tinkturę tę zadawano rano po 20 kropli a wieczorem po 30-40 kropel, zależnie od stopnia i trwania nocnych potów.

Ospa u krów. L. Koempffer w Werneuchen (Mark) spostrzegł epizootyę ospy krowiej. W ciągu 14 dni od jednej krowy zaraziło się 30 sztuk z 90 stojących w oborze. Ospa rozwija się wyłącznie na wymionach w postaci guzków. Zanim te przetworzyły się na krosty, bywały zgniecione przy dojeniu i zamieniły się na trudno gojące się wrzody. Z 16 dojarek, które były w swoim czasie rewakeynowane, zaraziło się jednak 10. Grudki ospowe (w liczbie 2—8) rozwijały się prawie zawsze na prawej ręce w miejscach, gdzie skóra była uszkodzoną. Przebieg był taki, jak przy zwykłym szczepieniu krowianki. W dwóch przypadkach, w których wrotami dla zarazki było ukłucie ostrym narzędziem i rana cięta, doszło do ciężkiego zapalenia skóry, naczyń i gruczołów limfatycznych.

Wyhodowane pewne blastomycety przez Casagrandi i zaszczepione kogutom w grzebień i brodę wywołały guzki, które okazały się przy badaniu drobnowidzowem jako posiadające budowę tzw. molluscum contagiosum.

Saliformina $C_6 H_{12} N_4 K_4 OH COOH$ jest białym w wodzie rozpuszczalnym proszkiem o smaku kwaskowatym, przyjemnym. Działa silnie antyseptycznie i rozpuszcza kwas moczowy oraz przewyższa w działaniu swem arotropinę.

Thiuret jest produktem utlenienia fenyldwutiobiuretu. Jest to lekki bezwonny proszek antyseptyczny, trudno w wodzie, łatwiej w alkoholu i eterycznie rozpuszczalny.

Wiadomości bieżące.

Zjazd lekarzy i przyrodników polskich.

Otrzymujemy pismo następujące:

Komitet gospodarczy VIII. Zjazdu lekarzy i przyrodników polskich, mającego się odbyć w Poznaniu w r. 1898, ogłasza do lekarzy i przyrodników polskich następującą odezwę:

Wielmożny Panie!

W maju 1898 r., podczas Zielonych Świąt, odbędzie się w Poznaniu VIII Zjazd lekarzy i przyrodników polskich. W przekonaniu, że Wny Pan uznaje ważność podobnych Zjazdów, Komitet przygotowawczy ma zaszczyt prosić Wgo Pana, by swoim współudziałem zechciał się przyczynić do powodzenia Zjazdu. Bliższe szczegóły co do Zjazdu będą w swoim czasie ogłoszone. Ponieważ do ułożenia szczegółowego programu potrzebnem jest wczesne zawiadomienie o pracach i kwestyach mających być przedmiotem obrad, przeto Komitet przygotowawczy ma zaszczyt zapytać Wgo Pana, czy i jaką sprawę chciałby poruszyć lub pracę jaką przedłożyć. Podczas Zjazdu urządzoną będzie wystawa higieniczno-lekarska i dydaktyczno-przyrodnicza. Prosimy o rychłe doniesienie, czy w wystawie tej Wny Pan zechciałby wziąć udział i jaki przedmiot wystawić zamierza, urządzenie bowiem wystawy zależnem jest od tego, o ile doniosły zamiar znajdzie czynne poparcie u ogółu naszych lekarzy i przyrodników. Upraszając o rychłe zawiadomienie tak co do udziału w samym Zjeździe jak i w zamierzonej wystawie, Komitet przygotowawczy nadmienia, że zgłoszenia przyjmować będzie do końca tegoż roku.

Poznań, w lipcu 1897 r.

W imieniu Komitetu:

Dr. Fr. Chłapowski,
przewodniczący
Ul. Wiktoryi l. 27..

Dr. A. Jaruntowski,
sekret. jeneralny
Ul. Wilhelmowska.

Uprasza się wszystkie inne pisma polskie o laskawe powtórzenie powyższej odezwy.

Ankieta w sprawie chowu koni. W ek. Namiestnictwie odbywały się w d. 24 i 25 czerwca obrady ankiety, zwołanej przez c. k. Ministerstwo rolnictwa w sprawie podniesienia chowu koni w Galicyi. W ankiecie tej wzięli udział: Delegowani przez c. k. ministerstwo rolnictwa, gen. por. hr. Lamberg i major Gassebner. Członkowie centralnej Komisji chowu koni:

Dominik hr. Hardegg, Jan hr. Stadnicki i J. br. Romaszkan, następnie: członkowie Komitetu dozorcze przy c. k. Namiestnictwie dla spraw chowu koni; reprezentanci hodowców koni, wydelegowani z ramienia Wydziału krajowego, obu Towarzystw rolniczych krajowych, z Tow. międzynarod. wyścigów konnych w Krakowie, z Tow. wzaj. pomocy w chowie koni w Rymanowie dalej u chodowców włościańskich, oraz zaproszeni przez ck. Namiestnictwo znawcy.

Z ramienia Tow. gospodarskiego galic. brali udział w ankiecie pp. Artur Cielecki, Józef Krzysztofowicz i Stanisław hr. Dzieduszycki.

Przewodniczył obradom JE. p. Namiestnik książę Eustachy Sanguszko.

Ministerstwo przedłożyło ankiecie kwestyonaryusz złożony z 6 punktów, nad którymi obrady toczyć się miały kolejno.

Ważniejsze uchwały ankiety są następujące:

Na wniosek pp. hr. Dzieduszyckiego i Stanisława Ostaszewskiego za lecono przeprowadzić przedewszystkiem przegląd klaczy, celem umożliwienia podziału kraju na okręgi hodowlane.

Wnioski pp. Augusta Gorayskiego i St. hr. Dzieduszyckiego zmierzały do rozszerzenia chowu koni orientalnych oraz zastosowania ogierów do przeważającego w pewnych okolicach materiału klaczy. Wnioski te uchwalono, a mianowicie uchwalono zalecić ogiery angielskie pół i pełnej krwi, oraz hueuły dla koni włościańskich.

Niemniej zaleciła ankieta przedsięwzięcie prób z koniem litewskim i żmudzkiem. Wreszcie uchwalono na wniosek hr. Hardegga stanowcze wykluczenie koni zimnej krwi np. Ardenów, jako do podniesienia rasy krajowej zupełnie nieodpowiednich.

Na pytanie 4-te, czy jest pożądane liczniejsze przeznaczenie ogierów rządowych na utrzymanie prywatne lub w najem, czy też należy dać pierwszeństwo rządowym stacyom ogierów, uchwalila ankieta jednomyślnie, i należy dać pierwszeństwo systemowi dawania ogierów rządowych hodowcom w najem lub na utrzymanie prywatne przed rządowemi stacyami ogierów.

W drugim dniu obrad ankiety przystąpiono do 6-go punktu kwestyonaryusza, obejmującego kwestyę podniesienia chowu koni w najogólniejszych zarysach.

Hr. Hardegg przedstawił tu wniosek, iż ankieta uważa za pożądane podział kraju na rejony, dystrykty i miejscowości hodowlane, w celu utworzenia jednolitej organizacyi hippologicznej, i ażeby c. k. Namiestnictwo w porozumieniu z Towarzystwami gospodarskimi, Komitetu dla spraw chowu koni i Towarzystw wyścigowych, do utworzenia takiej organizacyi przystąpiło.

Hr. St. Dzieduszycki wyraził we wniosku swym życzenie utworzenia stadniny koni arabskich z 60 klaczy z materiału, jaki się w kraju znajduje i zakupienia dwóch ogierów arabów pełnej krwi.

Hr. Stefan Zamoyski wniósł, ażeby minimum ceny zakupna remont podnieść z 325 zł. na 400.

Wniosek hr. Herdegga uchwalono jednomyślnie.

Referent radca dr. Kleeberg przedstawił następnie zmianę proponowaną przez ck. Ministerstwo rolnictwa w sposobie zakupna ogierów dla stadnin rządowych, polecającą głównie w tem, że odtąd w trzech miejscowościach miałyby być utworzone każdego roku stałe w pewnych terminach przeglądy ogierów (Hengsteuschau).

W toku bardzo ożywionej dyskusji, w której brali udział pp. Józef Krzysztofowicz, Julian hr. Bielski, Kazimierz Ostaszewski, August Gorayski, i Jan hr. Tarnowski uchwalono:

Ankieta uważa, iż dotychczasowego sposobu zmieniać nie należy, można wszakże na próbę urządzić raz do roku przegląd ogierów. Byłoby do życzenia, aby zakupna odbywały się podczas wyścigów, i że wyjątki co do zakupna starszych niż 8 letnich ogierów są dopuszczalne.

W toku dyskusji nad wnioskiem hr. Dzieduszyckiego o założenie stadniny arabskiej, rozwinął wnioskodawca szeroką krytykę stadniny radowieckiej, w której obronie stanął hr. Hardegg. Po głosach p. Ostaszewskiego, Krzysztofowicza i innych postanowiono wniosek ten jak i cały szereg przedłożonych na piśmie, przez innych członków ankiety wniosków, załączyć do oryginalnego protokołu obrad ankiety, który będzie c. k. Ministerstwu rolnictwa przedłożony.

Treść. Bolesław Eugeniusz Świdorski. Sprawozdanie z wyciecki naukowej do północnych Niemiec, Holandji i Danii. (Studyum ras bydła nizinnego i owiec opasowych) — Streszczenia i oceny. Robert Koch. O nowych przetworach tuberkulicznych. — Bauvicini, A. Badania bakteryologiczne i eksperymentalne nad etiologią białaczki u psa i bydła. — Rozmaitości. — Wiadomości bieżące. — Ogłoszenia

Zaproszenie do przedpłaty na Ziemiannina.

ZIEMIANNIN

Tygodnik rolniczo-przemysłowy

wychodzi co sobotę w Poznaniu, w formacie 1—1½ wielkiego arkusza druku, często z rycinami.

Pismo to poświęcone sprawom ekonomicznym wiejskim, wszelkim gałęziom rolnictwa i przemysłu rolniczego, oraz hodowli inwentarza żywego. Do koła współpracowników należą najlepsze siły naszych praktycznych i naukowo wykształconych gospodarzy i pisarzy rolniczych.

Przy Ziemiannie wychodzą dwa **bezpłatne** arkuszowe dodatki, a mianowicie: „Przegląd gorzelniczy“, pismo miesięczne i 2) „Ogród jako źródło dochodu“. Obecnie rozpoczyna się opis brzoskwiń, apryków, winogrodu i owoców jagodowych, stanowiący osobną całość (rycinami) przez fachowego ogrodnika. Z numerem 25-tym Ziemianna rozpoczął się szereg „Pogadank fizyologicznych dla Ziemiann“, przez *Dr. Zanietowskiego*, profesora studyum rolniczeego przy uniwersytecie Jagiellońskim w Krakowie.

Cena włącznie z dodatkami 6 złr. rocznie, 3 złr. półrocznie którą najlepiej przesyłać wprost do Redakcyi w Poznaniu, Ul. Długa Nr. 8. przekazem pocztowym, a wtedy odbiera się pismo regularnie. Można także w Austrii zapisać przez pocztę.

Redakcyja Ziemianna w Poznaniu

Ul. Długa Nr. 8 I. piętro.



FRANCISZEK JAN KWIZDA



c. i k. austr.-węg. i król. rum. dostawca nadworny preparatów weterynaryjnych

Aptekarz okręgowy w Korneuburgu pod Wiedniem.

odznaczony 4 złotymi i 18 srebrnymi medalami. 29 dyplomów honorowych i uznania.

Rok założenia 1853.

Kwizdy szary blister, Empl. canth. perpet., Ol. Laur., Terebinth. venet. Cena słoika 1 zł. 25 et.

Kwizdy kit do kopyt, sztuczny róg kopytowy z gumy amoniakowej i guttaperchy. Jeden walek 80 et.

Kwizdy maść kopytowa, Vaselin., Cera flav., Ol. lauri Ol. cadini, 1 puszką 1 zł. 25 et.

Kwizdy żelatynowe kapsułki przeciwcierwiowe dla psów. 1 Kapsułka zawiera Extr. nuc. Arec., Mass. pill. Ruffi Ph. VII., Extr. Rhei, Sapon medical. Jedna puszką z 8 kapsułkami 1 zł.

Kwizdy żelatynowe kapsułki przeczyszczające, dla koni (Phisic) z Mass. pill. laxant Ph. VII., Ol. phoenicul., Ol. Anisi, Sapo medic. Jedna puszką z 18 kapsułkami. 2 zł.

Kwizdy pigułki przeciw kolco, u koni. Natr. sulf. sicc., Natr. carb., Pulv. Alth., Ol. Cary., Ol. Juniper. i Ol. Chamomill. aeth. Jedna puszką z 15 pigułkami 1 zł. 60 et. jedno pudełko z 5 pigułkami 60 et.

Kwizdy pigułki przeciwcierwiowe, dla koni, przeciw wnętrzakom z Pulv. Cinae, Kali sulph., Mass. pill. laxant. Ph. VII., Ol. Valerian., Ol. Tanacetii. 1 puszką z 15 pigułkami 1'60 zł., 1 pudełko z 5 pigułkami 60 et.

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 kl. 7 zł., 1 Colli pocztowe (5 klgr.) 3 zł. 50 et., 1 flaszka à 400 grm. 50 et.

Kwizdy maść krezolinowa do leczenia ran, na liszaje, parchy, grude, ropiejące wrzody i do konserwacji kopyt. 1 puszką o 500 grm. 1 zł. 10 et., 1 puszką na próbę 45 et.

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

Juta opatrunkowa dla celów weterynaryjnych, 1/4 kg. pakiet 30 et.

Karbolizowana juta opatrunkowa dla celów weterynaryjskich 1 pakiet à 200 gr. 50 centów.

Opaski flanelowe	szare albo drop	sztuka	zł.	—90
	" "	metr	"	—40
	mocne elast. tkane	10 cm. szer. za metr	zł.	1'80
"	" "	6 " " "	"	—90
"	szare albo drop	sztuka	"	—60
"	" "	metr	"	—40

Gumowe podkłady kopytowe (Patent Downie)

za parę	Nr. 0	Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	Nr. 4	Nr. 5	Nr. 6	Nr. 7	Nr. 8	Nr. 9
zł.	2'25	2'50	2'75	3'—	3'25	3'50	3'75	4'10	4'50	5'—

Puffery dla kopyt (systemn Hartmanna)

dla nóg przednich:										
za parę	Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	Nr. 4	Nr. 5	Nr. 6	Nr. 7	Nr. 8	Nr. 9	Nr. 10
zł.	2'28	3'12	3'60	3'82	4'20	4'48	4'92	5'28	5'76	6'28
dla nóg tylnych:										
za parę	Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	Nr. 4	Nr. 5	Nr. 6	Nr. 7	Nr. 8	Nr. 9	Nr. 10
zł.	3'12	3'60	3'84	4'20	4'92	5'16	5'76	6'24	6'48	6'70

Skład wszystkich weterynaryjskich leków, materiałów aptecznych, opatrunkowych i Bernatzika sterylizowanych środków lekarskich do wstrzykiwań podskórnych.

— Katalogi ilustrowane bezpłatnie i franco. —
Panom lekarzom weterynaryjnym udziela się odpowiedni rabat.