

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 Rosyjskiem rocznie 3 rs. pół-
 rocznie 1 rs. 80 kop.
 W W. Ks. Poznańskiem i w ces. Niemlekiem:
 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. Kochanow-
 skiego l. 33 w c. k. Szkole weterynaryi.

Główny skład dla Rosyji i Królestwa Pol-
 skiego w księgarni Gebethnera i Wolffa
 w Warszawie.

Inseraty zamieszczają 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.

Pomór czyli zaraza trzody chlewnej.

Zmiany anatomo-patologiczne.

Podał

Prof. Dr. Jan Feus.

(Dokończenie).

Opłucna w tej formie zapalenia płuc jest zazwyczaj bar-
 dzo znacznie zmienioną. Najczęściej zdarza się zapalenie opłuc-
 nej włóknikowe zlepne (*Pleuritis fibrinosa adhaesiva*), rzadziej zaś
 zapalenie surowiczo-włóknikowe (*Pleuritis sero-fibrinosa*). Opłucna
 pokrywająca płuca jak i opłucna żebrowa jest przekrwiona chro-
 pawa, nieprzeźroczysta i pokryta pokładami włóknika różnej
 grubości, do kilku milimetrów, podobnymi zazwyczaj do sia-
 teczki o małych oczkach zagłębionych. Pokłady te zdejmować
 można łatwo w warstwach dość rozległych. Najczęściej zlepiają
 się ze sobą obie blaszki opłucnej na znaczniejszej przestrzeni.
 W jamie opłucnowej znajduje się mniejsza lub większa ilość
 cieczy wypocinowej

Prawie zawsze w tej formie zapalenia płuc istnieje zapale-
 nie śródpiersia zlepne (*Mediastinitis fibrinosa adhaesiva antica et po-
 stica*) a zapalenie włóknikowe obejmuje zewnętrzną blaszkę osier-
 dzia ściennego a czasem przenosi się na blaszkę wewnętrzną
 i osierdzie trzewiowe (*Pericarditis fibrinosa*).

W III-ciej formie zmian występujących w płucach w przebiegu pomoru trzody chlewnej spostrzegamy głównie znaczną ilość ognisk serowatych różnej wielkości. Zazwyczaj dolne części płuc są siedzibą ognisk serowatych, podczas gdy górne t. j. grzbietowe części płuc nie okazują żadnych zmian chorobowych. Po między prawidłowym mięszem płuc a obszarem, który uległ zserowaceniowi znajduje się zwykle mniejszy lub większy obszar zwątrobienia czerwonego. Wobec tego w tych przypadkach odróżnić możemy trzy pasy, a mianowicie:

1. pas dolny, szarawy, zserowaciały;
2. pas środkowy, brunatno - czerwony, zwątrobiały;
3. pas górny, czyli grzbietowy, bladoróżowy, prawidłowy.

Granica pomiędzy tymi pasami jest ostra i przebiega zazwyczaj w linii prostej od przodu ku tyłowi wzdłuż bocznej powierzchni płuca.

W dolnym pasie powierzchnia przekroju płuca jest gęsto zasiana licznymi ogniskami szaro - żółtymi wielkości ziarna maku, lub prosa, jak niemniej większymi ogniskami żółtawymi, złożonymi z masy dającej się łatwo rozetrzeć, lub też z masy rozplywającej się, ropiastej. Z powodu tych licznych ognisk martwicowych zserowaciałych, zmiany w tej części płuca okazującej na tle barwy szarawej liczne drobniutkie guziczki żółtawe, są bardzo podobne do zmian w gruźlicy płuc napotykanych zwłaszcza w tak zwanych naciekach *Laënecca*. Czasem napotkać można pomiędzy ogniskami żółtawymi tu i ówdzie małe wysepki miąższu płucnego zwątrobiałego o barwie brunatno - czerwonej. Nadto pośród ognisk martwicowych zserowaciałych znajdują się czasem także ogniska brudno - zielonawo - czarne, zgorzelinowe, rozpadające się jak niemniej jamy różnej wielkości.

W środkowym pasie, t. j. w pasie przylegającym z jednej strony do pasu zserowaciałego, a z drugiej strony do prawidłowego miąższu płuc napotykamy zazwyczaj obraz zwątrobienia czerwonego. Miąższ płucny jest barwy brunatno - czerwonej, twardy, zbity, bezpowietrzny, wśród przekrawania nie trzeszczy. Powierzchnia przekroju, drobnoziarnista, okazuje na tle barwy brunatno - czerwonej mniej lub więcej liczne drobne ogniska szarawe, ostro odgraniczone, przeświecające czasem już przez oplucną. Są to ogniska rozpoczynającej się nekrozy koagulacyjnej.

Górny pas t. j. część grzbietowa płuc nie okazuje żadnych zmian. Ta część płuc jest barwy różowej lub blado - różowej, jest

sucha, zawiera wszędzie powietrze, wśród przekrawania trzeszczy i t. p.

W tej trzeciej formie zmian napotykanym w płucach zdarza się często zapalenie opłucnej, zazwyczaj jednak tylko na przestrzeni pasu zserowaciałego. Warstwa włóknika ulega zwykle zserowaceni a wypocina surowicza, otorbiona zazwyczaj, podobną jest do mleka z powodu domieszki rozmiękłych mas serowatych, które znajdują się w wypocinie jako zawiesina (emulzyja). Rzadko zdarza się zapalenie opłucnej z wypociną ropną również otorbioną.

W przewodzie pokarmowym zmiany anatomiczno-patologiczne napotykamy głównie w kiszkach a mianowicie w kiszce ślepej (*coecum*) w okrężnicy (*colon*) i odbytnicy (*rectum*).

I tu obraz anatomiczny bywa rozmaity. Zależnie od stopnia nasilenia sprawy chorobowej występują zmiany anatomiczne pod następującą formą:

1. pod formą licznych, rozrzuconych drobnych guziczków, wielkości małego ziarnka soczewicy, usadowionych w ścianie кишки a wypuklających z jednej strony błonę śluzową a z drugiej strony warstwę surowiczą — „*Typhlitis, Colitis, Proctitis follicularis (vel nodularis) hyperplastica*“,

2. pod formą rozsianych, małych, przeciętnie 3—5 mm. średnicy mających, okrągłych wrzodzików o brzegach ostrych, cośkolwiek zgrubiałych, o dnie nierównym, — „*Enteritis (Typhlitis, Colitis, Proctitis) follicularis ulcerosa*“,

3. pod formą licznych nacieków płaskich, przeciętnie 2—4 mm. grubych, okrągłych 1—2 ctm. średnicy mających, usadowionych w ścianie кишки, a okazujących zwykle środkowy rozpad, — „*Enteritis follicularis hyperplastica diffusa*“.

4. pod formą odosobnionych delikatnych nalotów serowatych szarawych, lub żółtawych lub łupkowych na błonie śluzowej кишки, — „*Enteritis caseosa superficialis disseminata*“,

5. pod formą rozległych cienkich pokładów masy serowatej szarawej lub łupkowo-czarnej, pokrywających błonę śluzową na znaczniejszej przestrzeni, — „*Enteritis caseosa superficialis diffusa*“,

6. pod formą grubych rozległych pokładów masy serowatej oraz nacieków zajmujących często całą grubość ściany kiszek, — „*Enteritis caseosa profunda*“,

7. pod formą odosobnionych wybujałości guzowatych grzybiastych, dochodzących do wielkości orzecha laskowego, czarnych,

rozpadających się, otoczonych pierścieniowatym rowem. „*Enteritis fungosa*“.

Dodać winniem, że często w jednym i tym samym przypadku napotkać możemy kilka form obok siebie a mianowicie zwykle istnieją cięższe zmiany w kiszce ślepej i okrężnicy, podczas gdy równocześnie w odbytnicy zdarzają się lżejsze formy.

Pomówmy teraz szczegółowo o każdej z form wyliczonych.

1. *Enteritis follicularis hyperplastica*. Wspomniane liczne odosobnione drobne szarawe guziczki, wypuklające błonę śluzową a przeświecające przez warstwę surowiczą кишки, odpowiadają niewątpliwie obrzniętym i powiększonym gruczołkom limfatycznym odosobnionym (*folliculi lymphatici solitarii*) błony śluzowej kiszek. Uciskając między palcami drobne te guziczki, wycisnąć zwykle możemy z łatwością masę szarawo-żółtą, dość gęstą, która wydobywa się małym otworkiem znajdującym się w środku guziczka. Jakkolwiek masa wyciśnięta podobną jest do ropy, to jednak badanie mikroskopowe poucza, że masę tę uważać należy nie za ropę, lecz za masę serowatą. Niektóre guziczki posiadają czerwoną obwódkę i wyraźne środkowe zagłębienie lub wybitny lejkowaty otwór, z którego wygląda masa rozmiękła serowata. Tu i ówdzie znajdują się powiększone gruczołki limfatyczne odosobnione, które uległszy obumarciu zamieniły się już w masę białawą kruchą, serowatą, dającą się łatwo oddzielić. Dno ubytku w ten sposób powstałego stanowi zwykle tylko warstwa surowicza кишки. Opisane zmiany w gruczołkach limfatycznych odosobnionych zdarzają się najczęściej na błonie śluzowej odbytnicy. W kiszkach znajduje się zazwyczaj w tych przypadkach skąpa ilość kału półpłynnego, pomieszanego ze śluzem oraz z ziarnkami piasku, węgla i t. p. Zdaje się nie ulegać wątpliwości, że bakterie swoiste, wtargnąwszy do gruczołków limfatycznych odosobnionych, wywołują w pierwszym rzędzie znaczną hyperplazję gruczołków a następnie sprowadzają nekrozę koagulacyjną i zserowacenie, najprzód w środkowej części gruczołka, a później całego gruczołka limfatycznego odosobnionego. To szybkie obumieranie tkanin oraz zserowacenie ognisk obumarłych — oczywiście pod wpływem bakterij swoistych zauważaliśmy również w płucach.

2. *Enteritis follicularis ulcerosa*. Forma ta cechuje się obecnością licznych okrągłych, małych, 3—5 mm. średnicy mających, wrzodzików, rozsianych na błonie śluzowej kiszek. Wrzodziki te posiadają brzegi ostre i zgrubiałe. Obok wrzodów głębokich, sięgających nawet aż do warstwy surowiczej, znajdują się także

wrzodziki bardzo powierzchowne. Na dnie niektórych wrzodków widoczne są współśrodkowe koła naprzemian jaśniej to ciemniej zabarwione. Środek dna większych wrzodów jest zwykle pokryty masą łupkowo szarą lub czarną, dającą się z trudnością oddzielić. Nie ulega wątpliwości, że te rozsiane wrzody powstają skutkiem obumarcia i rozpadu gruczołków limfatycznych odosobnionych. Ze względu, że w sąsiedztwie powierzchownych nawet wrzodzików zwykle nie napotykamy wybitnie obrzmiałych i powiększonych gruczołków, przypuścić musimy, że w tej formie bakterye swoiste o wiele rychlej sprowadzają nekrozę gruczołków odosobnionych, niż w pierwszej formie, w której znacznie większa hyperplazja poprzedza częściową a względnie całkowitą nekrozę gruczołków limfatycznych. Wrzodziki opisane zdarzają się najczęściej na błonie śluzowej kiszki ślepej, rzadziej w okrężnicy i odbytnicy.

3. *Enteritis follicularis hyperplastica diffusa*. Cechę tej formy stanowią na ieki, płaskie, różnej grubości (przeciętnie 2—5 mm.) okrągłe, 1—2 ctm. średnicy mające, zbite, usadowione w ścianie kiszki a okazujące zwykle środkowy rozpad. Barwa nacieków jest jednostajnie szara, bardzo zbliżona do barwy substancji szarej ośrodków nerwowych. Kształt nacieków odpowiada kształtowi krążka. Większe i grubsze nacieki ze środkowym rozpadem podobne są bardzo do guzków płaskich.

Forma ta zdarza się najczęściej w okrężnicy a zasługuje na szczególniejszą uwagę z tego względu, że dokładne poznanie tej formy umożliwia nam należyte wytlómaczenie innych form schorzenia kiszki.

Nacieki te szare jednolite, dosyć zbite mieszczą się pomiędzy błoną śluzową a błoną surowiczą, wypuklając głównie błonę śluzową. Obwodowa część wypukłej błony śluzowej nie przedstawia zwykle żadnej zmiany, natomiast środkowa część ulega obumarciu i rozpadowi, skutkiem czego w środku niemal każdego nacieku znajduje się wrzód okrągły różnej wielkości o brzegach ostrych i dnie nierównem pokrytem masą serowatą. Niektóre nacieki okrągłe zlewają się ze sobą, skutkiem czego powstają nacieki podługowate, biskoptowate o dwóch oddzielnych wrzodach. Wrzody te powiększając się stopniowo łączą się czasem w jeden podłużny wrzód również biskoptowaty. Gdy większa ilość nacieków okrągłych zleje się ze sobą, powstają nacieki kształtu nieregularnego, które posiadają albo odpowiednią ilość wrzodów okrągłych albo też jeden większy wrzód nieregularny powstały również z połączenia się kilku wrzodów.

Porównywując nacieki te zwłaszcza mniejsze z guziczkami szarawymi odosobnionymi odpowiadającymi powiększonym gruczołkom limfatycznym błony śluzowej — czyli innemi słowy — porównywując tę formę z formą pierwszą (*Enteritis follicularis hyperplastica*), musimy wyrobić sobie to przekonanie, że nacieki płaskie, okrągłe niewątpliwie powstały z gruczołków limfatycznych odosobnionych przez znaczniejsze powiększenie się tychże nietylko w kierunku poprzecznym do ściany кишки, lecz przede wszystkim w kierunku podłużnym. Za tem pojmowaniem rzeczy przemawiają następujące okoliczności:

- a) nacieki płaskie okrągłe są pokryte w obwodowej swej części prawidłową błoną śluzową — podobnie jak hyperplastyczne gruczołki odosobnione;
- b) środkowa rozpadła część nacieku odpowiada środkowemu otworkowi w powiększonym gruczołku odosobnionym;
- c) oprócz drobnych guzików wielkości soczewicy, które każdy uznać musi za powiększone gruczołki limfatyczne odosobnione i oprócz nacieków płaskich, okrągłych 1—2 ctm. średnicy mających napotykamy czasem w jednym i tym samym przypadku guziczki różnej wielkości, stanowiące przejście pomiędzy drobnymi guziczkami a wspomnianymi naciekami.

Skoro nie ulega wątpliwości, że nacieki płaskie, okrągłe przedstawiają dalszy stopień powiększenia się gruczołków odosobnionych a mianowicie znaczniejszą hyperplazję rozlaną t. j. skoro forma w mowie będąca nie różni się od pierwszej formy niczem więcej jak tylko tem, że hyperplazja gruczołków przybiera znaczniejsze rozmiary, przeto usprawiedliwioną wydaje mi się nazwa „*Enteritis follicularis hyperplastica diffusa*“, którą tej formie nadałem.

4. *Enteritis caseosa superficialis disseminata*. Formę tę cechują liczne odosobnione delikatne naloty serowate w błonie śluzowej кишки. Barwa nalotów bywa albo szarawo-biała, albo żółtawa, albo łupkowo-szara. Zależnie od barwy nalotu błona śluzowa przedstawia się jakby była tu i ówdzie delikatnie posypaną albo drobno sproszkowaną kredą lub kwiatem siarczanym lub też popiołem. Naloty te są zazwyczaj okrągłe, wynoszą przeciętnie 5—10 mm. średnicy i z trudnością dają się splukać wodą lub zetrzeć palcem. Po usunięciu tych nalotów pozostają bardzo powierzchowne ubytki w błonie śluzowej, co dowodzi, że naloty te nie leżą na powierzchni błony śluzowej, lecz odpowiadają niewątpliwie ogniskom, w których powierzchowna część błony śluzowej uległa nekrozie,

Jakkolwiek ta forma zmian chorobowych w kiszkiach a tem więcej dwie następne formy przypominac mogą zapalenie dyfterytyczne kiszki, to przecież z uwagi, że w naszych przypadkach nie spotkaliśmy nigdy typowych zmian dyfterytycznych, jak niemniej że obraz mikroskopowy nie przedstawia cech właściwych sprawie dyfterytycznej, nie mogą określić formy tej oraz następnych form jako zapalenie dyfterytyczne kiszki — a tem samem muszą uznać nazwę „dyfterya świń“ za niestosowną. Natomiast ze względu, że naloty te jak niemniej rozleglejsze grubsze pokłady, w dwóch następnych formach się zdarzające, przedstawiają cechy masy serowatej, w którą zamieniły się ogniska nekrotyczne błony śluzowej kiszki, oraz ze względu na wynik badania mikroskopowego sądzę, że nazwa wprowadzona przez Roloffa „*Enteritis caseosa*“ jest zupełnie usprawiedliwioną.

Forma w mowie będąca najczęściej zdarza się w kiszce ślepej.

5. *Enteritis caseosa superficialis diffusa*. Forma ta różni się od poprzedniej tylko tem, że delikatne naloty szarawe lub żółtawe, lub też łupkowe tworzą rozleglejsze pokłady a powstaje z poprzedniej formy wtedy, jeżeli odosobnione naloty zleją się na znaczniejszej przestrzeni.

6. *Enteritis caseosa profunda*. Cechę tej formy stanowią szarawe grube rozległe pokłady masy serowatej, rozpadającej się w bryłki oraz nacieki zbite zajmujące często całą grubość ściany kiszki. Pokłady te ciągnące się zwykle na kilka decymetrów wzdłuż wewnętrznej powierzchni kiszki, są różnej grubości (od 1 do 10 mm.). Składają się one z masy mniej lub więcej suchej popękanej w grudki lub strzępy różnej wielkości o barwie szarawej, szarawo-żółtej lub łupkowo-czarnej. Na przestrzeni zajętej przez pokłady jest błona śluzowa przeważnie zniszczoną. Zwykle brzegi pokładów serowatych pokrywa prawidłowa błona śluzowa jakby wąskim zębkiem. Jakkolwiek pokłady te zajmują znaczną przestrzeń kiszki, to przecież tu i ówdzie napotkać można nie tylko błonę śluzową prawidłową, ale także inne warstwy, wchodzące w skład ściany kiszki, niezmiennione. Masa stanowiąca pokłady, oddziela się zwykle łatwo, i to już pod wpływem słabego strumienia wody, w grudkach aż do wielkości ziarnka soczewicy rzadziej w strzępach i można ją z łatwością rozetrzeć w palcach. Z powodu obecności tych pokładów wewnętrzna powierzchnia kiszki przedstawia się jakby łożem powleczone a przez błonę surowiczą przeświecają białawe masy wypuklające takową. Po splukaniu a względnie po zeskrobaniu tycem noża warstwy pokładu w grudki się rozpadającej, napotykamy warstwę zbitą jedno-

litą szarą twardą, sięgającą zwykle aż do błony surowiczej kiszki. Są to nacieki drobno-komórkowe, zbite serowate poprzednio już opisane. Czasem i te nacieki ulegają rozpadowi w masę grubo-ziarnistą.

Zmiany tego rodzaju zdarzają się najczęściej w okrężnicy i zajmują zwykle niemal całą długość i szerokość tej kiszki.

Porównawszy tę formę zmian napotykaną w kiszkach w przebiegu pomoru trzody chlewnej z formą poprzednio opisana pod nazwą „*Enteritis follicularis hyperplastica diffusa*“, musimy orzec, że pomiędzy oboma formami zachodzi tylko ilościowa różnica, owe bowiem rozległe pokłady masy serowatej powstały niewątpliwie przez powiększenie i połączenie się licznych nacieków płaskich okrągłych, gdyż świadczy o tem nietylko ta okoliczność, że obok rozległych pokładów masy serowatej napotykamy także tu i ówdzie odosobnione nacieki płaskie okrągłe (zwłaszcza bliżej odbytnicy) lecz także i ten szczegół, że wśród rozległych pokładów stwierdzamy często obecność rozrzuconych ognisk okrągłych grubszych więcej nad powierzchnię sąsiedztwa wystających, odpowiadających zupełnie tak co do kształtu jak i wielkości naciekom płaskim okrągłym.

7. *Enteritis fungosa* pojawia się pod postacią znacznych odosobnionych wybujałości guzowatych czarnych. Kształt guzów jest najczęściej zbliżony do kształtu półkuli lub ściętego stożka, rzadziej zdarzają się wybujałości kształtu grzybiastego lub nieregularnego. Wielkość guzów waha się od wielkości soczewicy aż do wielkości orzecha laskowego. Barwa guzów najczęściej czarna czasem brunatno- lub zielonawo-czarna. Guzy te osadzone są na szerokiej podstawie i sterczą do światła kiszki. Naokoło guza znajduje się najczęściej rowek, powstały skutkiem ubytku błony śluzowej a czasem i podśluzowej. Zewnętrzny ostro odgraniczony brzeg rowka pierścieniowatego stanowi zwykle prawidłowa błona śluzowa. Guzy są zwykle dosyć zbite twarde jednolite, czasem zaś składają się z masy rozmięklej i rozpadającej się a wtedy guzy te są zwykle popękane i posiadają głębokie poprzeczne szczeliny.

Ulubionem miejscem owych wybujałości guzowatych jest kiszka ślepa, zwłaszcza ta część, do której wpada jelito cienkie. Zwykle napotykamy kilka guzów obok siebie ułożonych, tuż około otworu prowadzącego do jelita cienkiego. W okrężnicy zdarzają się one rzadko.

Zważywszy, że w sąsiedztwie guzów napotykamy jużto na powiększone gruczołki limfatyczne odosobnione jużteż na wrzodziki follikularne, których dno pokryte jest ziarniną, możemy

przypuścić, że guzy w mowie będące powstają skutkiem nadmiernego wybijania ziarniny na dnie wrzodów follikularnych.

We wszystkich wyliczonych formach schorzenia kiszek grubych w przebiegu pomoru trzody chlewnej są zawsze gruczoły limfatyczne krezkowe, zwłaszcza w *mesocolon*, bardzo znacznie powiększone. Przeważna liczba gruczołów limfatycznych jest wielkości grochu lub bobu, niektóre zaś gruczoły dochodzą do wielkości orzecha laskowego. Gruczoły są zazwyczaj miękkie soczyste i posiadają barwę różowawą lub szarawą. Czasem napotkać można gruczoły limfatyczne krezkowe, zserowaciałe a masa serowata jest jużto rozmiękła, jużteż więcej sucha, twarda.

Rzućmy teraz okiem na wszystkie wyliczone formy.

Oczywiście formy te przedstawiają różne okresy jednej i tej samej sprawy chorobowej. Aby jednak należycie ocenić stosunek tych form do siebie, musimy przede wszystkim uwzględnić dwie okoliczności: *a)* czy choroba przebiegała ostro czy przewlekłe i *b)* w jakim okresie choroby ostrej czy przewlekłej zwierzę zginęło. Rozumie się, że w przypadkach przewlekłe przebiegających łatwiej nam odszukać formy przejściowe a tem samem snadniej zestawić możemy cały łańcuch zmian począwszy od najłżejszych zmian aż do najcięższych, niż w przypadkach ostrych, w których o wiele trudniej śledzić stopniowy rozwój sprawy chorobowej. O ile na podstawie materiału, jakim dotychczas mogłem rozporządzać, sądzić mogę, przedstawia się rzecz w sposób następujący.

We wszystkich przypadkach przewlekłych sprawa chorobowa w kioskach rozpoczyna się głównie od hyperplazji gruczołków limfatycznych odosobnionych, w dalszym zaś przebiegu choroby ulegają zwolna nekrozie hyperplastyczne tkaniny zamieniając się stopniowo w masy serowate. W przypadkach ostro przebiegających sprawa chorobowa nie ogranicza się wyłącznie na gruczołki limfatyczne odosobnione, lecz zajmuje także wprost błonę śluzową kiszek, a co więcej, sprawa obumierania tkanin czyni szybsze postępy stosunkowo, niż hyperplazja. Prawdopodobnie od siły czyli stopnia jadowitości zakaźników z jednej strony a względnie od stopnia odporności ustroju z drugiej strony zależy, czy choroba przebiega ostro czy przewlekłe. Bakterye chorobotwórcze wtargnąwszy bowiem do tkanin sprowadzają — zależnie od czynników właśnie co wspomnianych — albo najprzód znacznieszą hyperplazję tkanin a następnie nekrozę tychże (przebieg choroby przewlekły) albo też niszczą tkanki, w których się osiedliły o wiele rychlej, nim znacznieszą hyperplazja tkanin mogła się wytworzyć (przebieg choroby ostrej) — a w którymto przypadku nawet

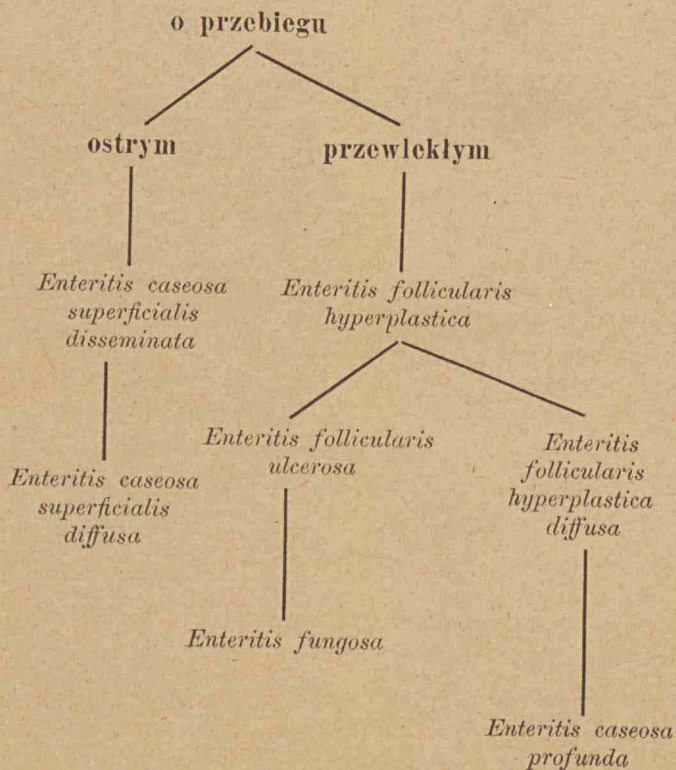
komórki przybłonkowe błony śluzowej (z natury swej dosyć odporne na działanie bakteryi) również szybko obumierają. Obumarłe tkanki ulegają później zserowaceniui.

Z wyliczonych form zaliżam *Enteritis caseosa superficialis, disseminata* i *Enteritis caseosa superficialis diffusa* do form zdarzających się w przypadkach ostro przebiegających, natomiast inne formy cechują w ogólności przewlekły przebieg choroby.

Enteritis follicularis hyperplastica przedstawia pierwszy okres zmian napotykaných w przewlekłych przypadkach pomoru trzody chlewnej. W dalszym przebiegu choroby, forma ta przechodzi albo w formę *Enteritis follicularis ulcerosa* albo też *Enteritis follicularis hyperplastica diffusa*. Z formy wrzodziejącej wytworzyć się następnie może *Enteritis fungosa*, forma zaś hyperplastyczna rozlana prowadzi w dalszym ciągu do *Enteritis caseosa profunda*.

Dla tem lepszego uwidocznienia wzajemnego stosunku wspomnianých form, pozwolę sobie przedstawić następujący szemat:

Zmiany anatomico-patologiczne napotymane w kiszkaeh w pomorze trzody chlewnej



Oprócz zmian w kiszkaach grubych napotykamy czasem także zmiany: w kiszkaach cienkich, w żołądku, na błonie śluzowej pyska, w migdałkach, jak niemniej w sercu, w nerkach, w wątrobie oraz na skórze i w mięśniach szkieletu.

Zmiany w kiszkaach cienkich. Zazwyczaj błona śluzowa jelit jest zaczerwienioną, obrzmiałą, tu i ówdzie zasianą drobnymi wybroczynami, rozpulchnioną powleczone znaczną ilością śluzu lepkiego czasem krwawego (*Enteritis catarrhalis acuta*) albo też błada i ścięczała (*Enteritis catarrhalis chronica*). Czasem znajdujemy powiększenie odosobnionych gruczołków limfatycznych lub kepek Payera w postaci rozsianych drobnych guziczków szarawych wypuklających tak błonę śluzową jak i błonę surowiczą (*Enteritis follicularis hyperplastica*). W niektórych przypadkach napotykamy rozrzucone guziczki szarawo-żółte, zbite, wielkości ziarnka soczewicy lub nieco większe wystające nad sąsiednią błonę śluzową (*Enteritis follicularis hyperplastica diffusa*) oraz guzki wielkości ziarnka grochu, czarne zbite (*Enteritis fungosa*).

Zmiany w żołądku. Czasem napotkać można prócz objawów nieżyty żołądka zmiany następujące. Przez błonę śluzową żołądka przeświecają liczne drobne plamki żółtawe a w miejscach tych błona śluzowa nieco wystaje (nacieki w warstwie podśluzowej). Tu i ówdzie widzimy wyraźne malenkie powierzchowne wrzodziki okrągłe (1—3 mm. średnicy). Wyjątkowo zdarzają się guzy większe (do wielkości orzecha włoskiego) wypuklające tak błonę śluzową jak i błonę surowiczą żołądka, czarne, podobnie jak w kiszce ślepej (*Gastritis fungosa*).

Zmiany na błonie śluzowej pyska zdarzają się czasem pod postacią wrzodów okrągłych, kilka milimetrów średnicy mających, o brzegach ostrych i dnie pokrytem masą żółtawą serowatą. Zwykle wrzody te znajdują się na dolnej powierzchni podstawy języka. Czasem brodawki nitkowate (*papillae filiformes*) znajdujące się na podstawie języka, pokryte są masą żółtawą, twardą, serowatą.

Migdałki są czasem znacznie powiększone i okazują liczne drobne ogniska zserowaciate, albo też ulegają w całości zserowaceniu

Co się tyczy **serca**, to jak już wspomniałem napotykamy dość często zapalenie włóknikowe lub surowiczo-włóknikowe osierdzia. Zdarza się także całkowity zrost serca z osierdziem. Czasem znajdujemy nieliczne wybroczyny podosierdziowe. Mięsień sercowy przedstawia zazwyczaj obraz ówego obrzmienia (błady, szarawo-brunatny, jakby ugotowany, kruchy) lub stłuszczenia (żółtawo-szary, kruchy).

Nerki są czasem znacznie zmienione — oprócz bowiem przekrwienia i śmęgo obrzmienia zdarza się w tej chorobie także mięszone zapalenie nerek. Nerki są w tym przypadku powiększone barwy ziemisto-szarej; istota korowa od rdzeniowej niewyraźnie odgraniczona; na przekroju widzimy, że istota korowa jest znacznie szersza, niż zwykle i że na powierzchni przekroju występują liczne punkciki krwawe.

W wątrobie prócz przekrwienia, śmęgo obrzmienia lub stłuszczenia nie napotykamy żadnych innych zmian.

Śledziona jest niemal zawsze wielkości prawidłowej — wyjątkowo tylko cośkolwiek powiększona. Mięsz śledziony zawsze prawidłowy.

Zmiany w **skórze** często się zdarzają. Skóra pokrywająca szyję, uszy, wewnętrzną powierzchnię ud jest silnie zaczerwioną z odcieniem różowawem lub fioletowem sinawem. Na uszach i odnogach zdarzają się liczne powierzchowne owrzodzenia o dnie czarnem, suchem pergaminowatym o brzegach ostrych nieco zgrubiałych.

Mięśnie szkieletu są blade jakby w wodzie wymokłe, czasem żółtawe i bardzo kruche.

Nawiasowo wspomnę, że w kiszkiach napotykamy często pasożyty zwierzęce jak: *Trichocephalus crenatus* (głównie w kiszce ślepej), *Echinorhynchus gigas* (w kiszkiach cienkich), *Ascaris lumbricoides* i t. p.

Jakkolwiek nie wątpię, że podany opis zmian anatomo-patologicznych napotykanych w przebiegu pomoru czyli zarazy trzody chlewnej nie jest jeszcze wyczerpującym i że dalsze badania dostarczą zapewne wiele innych szczegółów, to przecież sądzę, że opis ten wystarczy do zorientowania się w wątpliwych przypadkach a to tem bardziej, że zmiany w róży wąglikowej się zdarzające — (chodzi tu bowiem głównie o odróżnienie pomoru trzody chlewnej od róży wąglikowej) — dostatecznie się wyróżniają.

I tak w **róży wąglikowej**: śledziona jest zawsze powiększona, twarda, w płucach nie napotykamy żadnych zmian prócz ostrego obrzęku, na błonach surowicznych znajdują się wybroczyny punkcikowate a w żołądku i jelitach zapalenie wybroczynowe. Wprawdzie i w przebiegu róży wąglikowej zdarzają się czasem zmiany dyfterytyczne ograniczone w kiszce ślepej i okrężnicy jak niemniej gruczoły limfatyczne odosobnione oraz kępki Payera bywają czasem powiększone, znekrotyzowane i owrzodziałe a gruczoły krezkowe powiększone, to jednak przypadków tych nie

można pomieszać z pomorem trzody chlewnej choćby tylko ze względu na powiększenie śledziony i wybroczyny punkcikowate na błonach surowiczych się znajdujące. Również i formy przewlekłe róży wąglikowej z łatwością można odróżnić od pomoru trzody chlewnej, — w róży bowiem wąglikowej zdarza się najczęściej zgorzel skóry na znacznej przestrzeni, (skutkiem czego odpada n. p. ogon, małżowina uszna lub skóra grzbietu) oraz *Endocarditis verrucosa*, gdy tymczasem w przebiegu pomoru tego rodzaju zmian nie napotykamy wcale.

Skreśliwszy w grubych zarysach zmiany anatomo-patologiczne, które dotychczas zauważyłem w przebiegu pomoru, czyli zarazy trzody chlewnej, pragnę jeszcze raz — właśnie ze względu na powyższe zmiany anatomiczne — z całym naciskiem uwydatnić, że mojem zdaniem tak zwana zaraza niemiecka świń (*Schweineseuche*) jak i zaraza amerykańska (*Schweinepest*) są jedną i tą samą chorobą i że tylko stósownie do głównego umiejscowienia się zmian chorobowych rozróżnić można formę płucną i formę kiszkową tejże samej choroby.

Czy twierdzenie to jest zupełnie słusznem, wykażą oczywiście dalsze badania a mianowicie nietylko badania anatomo-patologiczne, lecz także histologiczne a przede wszystkim bakteryologiczne. Nadmienając, że badania tego rodzaju są już w pełnym toku, podać tu tylko mogę w krótkości dotychczasowy wynik badań bakteryologicznych.

W preparatach mikroskopowych świeżych, niebarwionych, sporządzonych z płuc, śledziony, wątroby, gruczołów limfatycznych jak n. emniej z krwi, napotkałem bakteryje owalne, bardzo małe (1.2—1.5 μ) o ciemnych zaokrąglonych końcach, posiadające środkową poprzeczną jaśniejszą przepaszkę, złączone czasem po dwa w kształcie 8 (*diplobacterium*). Niektóre z tych bakteryj wykonywały żywe ruchy (wirujące, tańczące, postępowe), inne zaś były nieruchome. W preparatach barwionych błękitem metylenowym Löfflera lub fioletowym barwikiem goryczki i t. p. znajdowały się nadto bakteryje jużto dłuższe i cieńsze, jużto krótsze i grubsze niemal do kokków podobne. W tak zwanej „kropki wiszącej“ bulionu rozmnażają się te drobnoustroje w ciągu jednego lub dwóch dni tak znacznie, że przedstawiają prawie czystą hodowlę. Również i w tych preparatach pewna część bakteryj wykonywa żywe ruchy, inne zaś nie poruszają się wcale. W skrawkach płuc i kiszki zabarwionych metodą Löfflera, znajdują się tego rodzaju bakteryje w ogromnej ilości a mianowicie w ogniskach

nekrotycznych i naczyniach limfatycznych. Metodą Grama bakterye te nie barwią się wcale.

Jak widzimy bakterye opisane pod względem morfologicznym odpowiadać mogą tak dobrze bakteryom tak zwanej zarazy amerykańskiej świń jak i bakteryom zarazy niemieckiej. Jak wiadomo cechą wyróżniającą bakterye zarazy amerykańskiej od bakteryj zarazy niemieckiej stanowić ma zdolność wykonywania ruchów samoistnych a mianowicie zdolność tę mają posiadać tylko bakterye zarazy amerykańskiej. Chcąc według tej wskazówki określić, czy bakterye powyżej opisane są bakteryami zarazy amerykańskiej czy też niemieckiej, natrafiamy znów na pewne trudności z powodu, że połowa niemal bakteryj wykonywa ruchy, podczas gdy druga połowa nie okazuje żadnych ruchów. Jakkolwiek z uwagi, że bakterye ruchome zarazy amerykańskiej mogą wśród pewnych warunków utracić zdolność wykonywania ruchów, powinniśmy orzec, że opisane bakterye są bakteryami zarazy amerykańskiej, to przecież rozpoznania tego, opartego na podstawie badania bakteriologicznego, nie mogliśmy żadną miarą pogodzić z wynikiem sekcji w tych przypadkach, w których nie napotkaliśmy ani śladu zmian w przewodzie pokarmowym lecz tylko zmiany w płucach, typowe dla zarazy niemieckiej.

Wobec tego stanu rzeczy o wiele prawdopodobniejszem wydaje mi się przypuszczenie, że owe kryterium, mające służyć do odróżnienia bakteryj jednej zarazy od bakteryj drugiej zarazy jest niesłuszne i co więcej, że wszystkie tak subtelne różnice podane przez bakteriologów dla jedného i drugiego gatunku bakteryj trzeba brać *cum grano salis*, — jasną bowiem jest rzeczą, że rychlej pomylić się może bakteriolog a mianowicie w ten sposób, że jeden i ten sam gatunek bakteryj określa jako dwa odmiennie gatunki mikroorganizmów, niż anatom w tym względzie, ażeby zmiany anatomo-patologiczne, mające cechować dwa różne rodzaje chorób, odnosił do jednej tylko choroby, czyli innemi słowy, ażeby dwóch odmiennych chorób nie rozpoznał.

Nie wątpię, że dalsze badania bakteriologiczne zdołają należycie wyświecić przyczynę tego dotychczas panującego dualizmu i że owe drobne różnice w zachowaniu się bakteryj, uważanych za dwa odmiennie gatunki, wyrównają się zupełnie, skoro się uwzględni różne okoliczności jak n. p. stopień jadowitości bakteryj, ich wiek, rasę i wiek zwierząt zakażonych i do szczepień używanych i t. p. — czyli innemi słowy mówiąc — nie wątpię, że dalsze badania bakteriologiczne potwierdzą moje przypuszczenie głównie na podstawie badań anatomo-patologicznych oparte, że

zaraza niemiecka i zaraza amerykańska trzody chlewnej są jedną i tą samą chorobą, zawdzięczającą swe powstanie jednemu i temu samemu gatunkowi bakteryj.

Z pracowni bakteriologicznej Prof. Dra J. Szpilmana.

Tępienie myszy za pomocą bakterji chorobotwórczych.

Przez

LEONA ŻUPNIKA

stuchacza filoz. na Wszechnicy lwowskiej.

(Ciąg dalszy)

W bulionie alkalicznym, umieszczonym w ciepłocie 37° C. rozwija się nader szybko: już po 24 godzinach występuje silne zmętnienie, na dnie próbówki zbiera się osad białawo-żółtawy, na powierzchni zaś pożywki tworzy się delikatna blonka, która przy najlżejszych nawet poruszeniach opada na dno; reakcja bulionu pozostaje alkaliczną, podczas gdy obojętna cukrowego, jak wiemy z badań Löfflera, zmienia się na kwaśną. W ciepłocie pokojowej rozwija się zarazek w rzezonym bulionie zupełnie podobnie, z tą małą różnicą, że rozwój jest nieco powolniejszy.

Na surowicy krwi końskiej, zmieszanej z bulionem cukrowym. 1% w stosunku 1:4, znać już po 24 godzinach w ciepłocie 37° C. wzdłuż kreski szczepiennej smugę białawą, kilka mm szeroką i grubą, opatrzoną po obu stronach gałązkami, które się zwolna wydłużają i w rozmaitych punktach z sobą łączą; tą drogą pokrywa się powierzchnia surowicy po kilku dniach piękną siateczką. Taką formę zachowuje hodowla prawie bez zmiany przez cały szereg dni następnych.

Wracam do badań Löfflera:

Świadomy tej niesłychanej klęski, jaką sprawiają myszy w gospodarstwie rolnem, postanowił rozwiązać pytanie, czy znaleziony zarazek nie okaże się dla nich zabójczym? Doświadczenia przeprowadzone na gatunku myszy polnych *arvicola arvalis*, grasujących wówczas w okolicy Gryfii, dały rezultat dodatni: zakażane karmą, więc drogą przewodu pokarmowego ginęły wedle Löfflera bez wyjątku najpóźniej do dwóch tygodni. Inny zaś gatunek myszy polnych, *mus agrarius* i szczury okazały się na zarazek zupełnie odpor-

nymi. Dla kotów i ptaków śpiewających był przy infekcyi przez przewód pokarmowy zupełnie nieszkodliwym.

Zarażenie następuje w warunkach naturalnych głównie drogą przewodów pokarmowych, za czem przemawia i ta okoliczność, że znachodził w klatkach myszy padłe na chorobę nadzarte, — co dowodzi następnie cały szereg badań przeprowadzonych nad myszami domowymi szarymi i białymi i nad polnymi (*arvicola arvalis*). Nie wyklucza także infekcyi drogą inhalacyi, ale doświadczeń w tym kierunku nie podjął.

To też wysnuwa Löffler wniosek, że znaleziony przezeń zarażek będzie jednym z najtęższych, bodaj czy nie najlepszym środkiem tępiącym myszy polne.

Zanim przedstawimy wyniki doświadczeń przeprowadzonych z zarażkiem w rozlicznych pracowniach bakteriologicznych i w polu, musimy poprzednio przegłądnąć materiał doświadczalny, to znaczy rodzinę myszowatych, której wiele osobników jest po dziś dzień jabłkiem niezgody między przyrodnikami. W pierwszym rzędzie idzie tu o słownictwo, które jest tak różnorodne, że z całej powodzi nazw z trudnością można wybrnąć.

Najbardziej przemawia mi do przekonania podział wprowadzony przez Brehma w jego znakomitem „Thierleben“. Całą rodzinę myszowatych dzieli na dwie wielkie gromady, które dokładnie od siebie odgranicza: na gromadę Murina, Mäuse, Myszy, w którą wchodzi groźne szczury³³⁾ i chomiki i na gromadę Arvicolina, Wühlmäuse,

³³⁾ Szczur tak śniady jak rudy zasługuje na bliższą uwagę już nie tylko ze względu na te ogromne szkody, jakie sprawia ale i z tego powodu, że walka z nim wysoce utrudniona, gdyż jest podstępny i przebiegły, silny, a przytem do najwyższego stopnia wstrętny. Zjawia się niekiedy w ogromnych ilościach: w wieku XV. dał się szczur śniady do tego stopnia we znaki, że biskup z *Autun* rzuca nań kłatwę kościelną, a w *Sonderhausen* ustanowiono osobne dni pokuty i błagalne. W drugiej połowie XVIII. wieku zjawia się w Europie rywal jego szczur rudy (wędrowny), który ze śniadym ustawicznie stacza walki i systematycznie zewsząd go wypiera. Jest o wiele silniejszym, a więc i groźniejszym, uwija się równie dobrze na ziemi jak i w wodzie. mnoży się bardzo szybko: w miesiąc po zapłodnieniu rzuca samica 5—21 młodych, a po upływie miesiąca może rodzić powtórnie. To też zjawia się czasami w nadmiernej ilości; w pewnej rzeźni paryskiej wybito w kilku tygodniach 16,000 sztuk; w rakarni pod Paryżem zjadły jednej nocy do kości 35 padłych koni; w okręcie *Kane'go* podczas jego podróży północnej, rozmnożyły się do takiej ilości, że zagroziły okrętowi zagładą: wszelkie środki mechaniczne, trucizny, tresowane silne psy, wybijanie ich strzałami okazały się bezskuteczne; dopiero lisowi udało się je wytępić.

Nie dziw więc, że wytężamy wszystkie swe siły, by je wyniszczyć; łapki cieszą się nieszczęśliwym uznaniem, gdyż szczury je dość zęcznie

Polniki lub Norniki straszną myszami polnymi; każdą z nich dzieli na trzy podrodziny:

wymijają; koty unikają ich często z obawy, to też w użyciu są przedewszystkiem trucizny, jak cebula morska, fosfor, strychnina, arsenik, ślód zmieszany z wapnem niegaszonym, węglan barytu, podawany w formie galek, w których skład wchodzi na 1000 gr. mąki 250 węglanu barytu i tyle wody, by się utworzyło ciasto. Gdzieniegdzie używają jako środka odstręczającego dziegciu, którym albo polewają chwycione szczury, poczem wypuszczają je na wolność, albo nalewają go wprost w nory. Niektórzy zalecają, jako przeciwśrodek świnki morskie, którym szczury skwapliwie ustępują (Wien, landwr. Zeit. 1893. p. 322). Z niezłym skutkiem dałby się użyć o ile mi się zdaje piasek suchy, szczególnie tam, gdzieby go można wysypać, jak w stodołach, dookoła brogów i t. d. w większej ilości w pokładzie 10—15 cm, gdyż uniemożliwia im wydobycie się z nor, zasypuje oczy i zmusza je w ten sposób do opuszczenia siedziby. Znany przecie powszechnie jest fakt, że na gruntach piaszczystych brak myszy polnych zupełnie. Gdzie ilość szczurów jest znacznieszą można z niezłym skutkiem kopać doły. do 1½ m. głębokie, rozszerzające się ku dołowi, wyłożone płytami kamiennymi. Na dnie tego dołu umieszcza się naczynie wypełnione miodem lub kawalki przyśmażonej słoniny, które nęcą przechodzące szczury i wprowadzają je w pułapkę; dostaje się w nią zwyczajnie ilość większa, która się z braku wkrótce zagryza. W końcu należy nie zapominać i o tem, że niszczą je dzielnie lisy, sowy, kruki i łasice.

Na wolności ulegają szczególniejszej, nie wyjaśnionej dotąd chorobie, która polega na tem, że pewna ich ilość czasem do 28 wprost zrasta się z sobą ogonami (*Brehm*: Thierleben Bd. II. p. 355). Grupa w ten sposób powstała nosi nazwę „króla szczurów“, (*Rattenkönig*) gdyż sądzono dawniej, że ta gromada zrosłych, to zaprząg króla szczurów, który tronuje na niej w koronie, ozdobiony błyskotkami. Na czem ta sprawa polega, czy nie wchodzi tu w grę jaka wypocina, jakiś w pewnych warunkach możebny przerost naskórka, a nawet jak chcą niektórzy kał zimą zamarzyły, — nie wiemy; spłot jest tak silny, że mimo szarpań i skoków rozdzielić się nie mogą; wiodą żywot bardzo nędzny, gdyż żywią się tylko datkami swych litościwych towarzyszy.

Na choroby zakaźne są wogóle dość odporne: ze znanych zarazków mają tylko ulegać prątkowi Danysza.

Należałoby podnieść jeden jeszcze, dość ciekawy szczegół: pielęgnowane starannie ulaskawiają się szybko, do tego nawet stopnia, że towarzyszą człowiekowi wiernie na każdym kroku, jak psy. Z drugiej zaś strony biorą osobniki silniejsze przewagę nad resztą towarzyszy, słowem królują im, podobnie, jak to się dzieje u wielu innych zwierząt, żyjących gromadnie. Obie te okoliczności wyzyskują tak zwani „wygwizdywacze“ szczurów. Cała ich czarodziejska działalność polega zdaje się na tem, że wychowują szczura od młodości, pielęgnują go starannie, wykształcają w ten sposób na indywiduum silne, tresują je, uczą być posłusznym pewnym melodyom, czy świstom i zjawiają się z takim osobnikiem w zanadru w domostwie nawiedzonym przez szczury. Szczur ulaskawiony, puszczonej na wolność, bierze w kilku dniach górę nad tubylcami, a posłyszawszy pewnej nocy pieśń,

Podział Brehma.

I. Murina. Myszy.		
Podrodziny	Gatunki	Synonima gatunków
Psammomys	Psammomys obesus Sandrennmaus	
Mus	Mus Rattus Hausratte Szczur domowy, śniady	
	Mus decumanus Wanderratte Szczur rudy	Mus bibernicus, silvestris, aquaticus, Glis norvegicus.
	Mus alexandrinus Dachratte	
	Mus musculus Hausmaus Mysz domowa	Mus domesticus, islandicus.
	Mus sylvaticus Waldmaus Mysz leśna, wytokowa	Musculus dichrurus.
	Mus agrarius Brandmaus Mysz polna	Mus rubeus. Mysz zbożowa, ruda.
	Mus minutus Zwergmaus Mysz karłowata, badylarka	Mus pendulinus, sericinus, parvulus, campestris, pratensis, mesorius, Micromys agilis.
	Mus barbarus Streifen Berber-Maus	Golunda barbara.
Cricetus	Cricetus frumentarius Hamster Chomik	Mus cricetus, Porcellus frumentarius, Cricetus vulgaris

graną mu przez pana, wyprowadza za sobą resztę, lecz niestety nie w wodę, jak sądzą powszechnie, ale z domostwa jednego — w drugie sąsiednie. Teraz łatwo zrozumieć, dlaczego „wygwizdywacze“ kładą za warunek kilkuniedniowy pobyt w budynku przez szczury zajętym.

11. Arvicolina, Norniki, Polniki.		
Podrodziny	Gatunki	Synonima gatunków
Ondatra	Fiber zibethicus Bisamratte Piżmak	Mus, Castor, Myocastor, Lemmus zibethicus, Ondatra zibethica.
Arvicola	Arvicola amphibius Wasserratte - Nornik wielki Szczur wodny	Mus, Paludicola amphibius. Mus paludosus, aquaticus, aquatilis, terrestris, Arvicola ater, pertinax, destructor, argentoratensis, monticola.
	Arvicola nivalis Schneemaus	Paludicola nivalis, lemmus lub Lebrunii, Hypudaeus nivalis, alpinus, nivicola, petrophilus.
	Arvicola glareolus Waldwühlmaus Karczowiec	Arvicola fulvus, riparia, pratensis, rufescens, Hypudaeus hercynicus lub Nageri.
	Arvicola agrestis Erdemaus Nornik polny	Mus agrestis, gregarius, Arvicola Baillonii, neglecta, britannica, Lemmus insularius.
	Arvicola arvalis Feldmaus Nornik polny	Mus arvalis, Arvicola vulgaris, fulvus, arenicola, Hypudaeus rufofuscus.
	Arvicola oeconomus Wurzelmaus	Mus, Hypudaeus oeconomus.
	Arvicola subterraneus Höhlenmaus Arvicola pratensis ³⁴⁾ Nornik darniówka	Microtus subterraneus.
Myodes	Lemmus norvegicus Lemming norwowski	Myodes Lemmus, Mus Lemmus, norvegicus.

Przystępujemy do doświadczeń:

Najszerszem zastosowaniem i najbogatszą literaturą cieszy się obecnie między gatunkami drobnoustrojów, tępiącymi myszy, — prątek

³⁴⁾ Odróżniany przez przyrodników polskich.

Löfflera, co pochodzi przeważnie stąd, że jest wśród nich i wiekiem najstarszy i nosi nazwę badacza, który zjednął sobie swą sumienną pracą powszechny szacunek.

Doświadczenia nad tym zarazkiem podjęto w rozmaitych pracowniach i w polu. Wyniki są jednakże nie wszędzie te same: jedni zalecają nowo odkryty środek nader gorąco, inni wyrażają się o nim z pewnem powątpiewaniem i czekają dalszych badań, inni wreszcie odmawiają mu wprost wszelkiego znaczenia.

Zaczynamy od doświadczeń przeprowadzonych w pracowniach:

Wedle badań Lüpke'go³⁵⁾ profesora przy instytucie weterynarskim w Stuttgarcie, giną wszystkie zwierzęta przy zakażeniu drogą szczepienia podskórnego; przy infekcyi zaś per os, giną do 15 dni osobniki słabsze, a silniejsze pozostają przy zdrowiu, co się tyczy także myszy domowych i polnych. Twierdzi nawet, że osobniki silniejsze immunizują się tą drogą; późniejsze bowiem szczepienie podskórne przechodzi bez skutku, z wyjątkiem lekkiego, miejscowego odczynu.

Doświadczenia Straucha w Nissy wypadły więcej dodatnio: do dni 19-tu padły mu wszystkie myszy zakażone; najpóźniej ginęły domowe, stąd wypowiada przypuszczenie, że są na chorobę nieco odporniejsze.

Z polecenia austriackiego Ministerstwa rolnictwa zajęła się tą sprawą i wiedeńska, gospodarczo-chemiczna stacya doświadczalna. Wedle słów Dra Kornautha wypadły doświadczenia laboratoryjne dodatnio i zupełnie zgodnie z Löfflerowskimi, to też przystąpiono do tępienia myszy na szerszą skalę, w polu. Wynik był i tu pomyślny, to też Dr. Kornauth kończy zdaniem: „W ogólności wyniki osiągnięte należy uważać za bardzo pomyślne a wartość Bacillus typhi murium, jako środka tępiącego myszy polne jako udowodnioną“.

Dr. Luniewicz w Tyflisie, który przedsięwziął badania na prośbę kaukazkiego Towarzystwa gospodarskiego, podnosi znaczenie zarazka dla gatunku arvicola arvalis, odmawia mu natomiast zupełnie wartości w zastosowaniu do myszy domowych; wedle autora spożywają one zarazek podawany z pokarmem zupełnie bezkarnie, zakażane zaś drogą trupów, padłych na omawianą chorobę, giną nie licznie i po długim przeciągu czasu.

Dr. Mereżkowskij w Petersburgu, który używał jako materiału doświadczalnego wyłącznie myszy domowych, wypowiada wprawdzie zdanie, że choroba jest stanowczo zabójczą dla wszystkich myszy, które jadły zakażony pokarm, ale okres

³⁵⁾ Literatura przedmiotu pomieszczoną jest niżej.

działania zarazka jest o wiele dłuższy, gdyż w niektórych wypadkach giną myszy dopiero po 63 dniach. W końcu dochodzi do wniosku: że kultury Prof. Löfflera dla celów tępienia myszy można uważać za dostatecznie jadowite.

Z pomiędzy polskich badaczy zajęli się tą sprawą żywiej Dr. Palmirski, kierownik stacji bakteryologicznej w Warszawie, który bez względu na to, że doświadczenia laboratoryjne wypadły mu dodatnio, nie przesądza jeszcze wyników w polu, ale powiada wprost: „O ile ten nowy środek okaże się skuteczny w praktyce, jedynie doświadczenia na polach i w budynkach gospodarskich na szerszą skalę przeprowadzone, stanowią tę kwestyę, tak ważną w gospodarstwach rolnych, rozstrzygnąć mogą“.

Nadto przeprowadził nieliczne doświadczenia (10 myszy) Dr. Sempolowski w stacji doświadczalnej Sobieszyńskiej, których wynik był również dodatni.

Większość badających otrzymywała hodowlę zarazka wprost od Löfflera lub firmy: J. F. Schwarzlose Söhne, SW. Berlin, Markgrafenstrasse 29.

Inaczej nieco przedstawiają się doświadczenia przeprowadzone w polu. (C. d. n.)

Streszczenia i oceny.

Dr. H. Baum. *Jakie niebezpieczeństwa wynikają dla człowieka z używania mleka chorych zwierząt? Jak można zapobiedz tym niebezpieczeństwom na drodze ustawodawczej lub prywatnej?* Przetłumaczył z niemieckiego Antoni Łukasik, lekarz weterynaryjny, w Tyraspolu, Chersońskiej gubernii. — (Dokończenie).

c) Miejscowe zmiany w wymieniu mogą być najrozmaitszego rodzaju. Za daleko by to nas zaprowadziło, gdybyśmy chcieli rozbierać wszystkie lokalne procesy chorobowe wymienia, które przy okazji kiedyś mogą zdarzyć się; oprócz tego dla naszego celu nie posiadają one godnego wzmianki znaczenia, ponieważ tylko bardzo rzadko zdarzają się i ponieważ zwierzęta w tych wypadkach albo zupełnie nie dają wydzieliny albo tylko tak silnie odstępującą od normalnego mleka, że ona zaledwie wyjątkowo mogłaby być użytą do ludzkiej konsumpcji. Z tego powodu nadmienimy tylko o dwóch najczęściej występujących formach: ropniu wymienia i wylewie krwi. Pierwszy był częściej obserwowany (Fuchs 169, Donne 198): przy ropniu wymienia mleko podobne mniej więcej do ropy, gęstawe, śluzowate, brudne, zawiera ciała ropne resp. śluzowe, które nie są rozpuszczalne w eterze, rozpuszczalne zaś w gryzącym potasie; przyczem ostatni przemienia mleko w ciągnącą się masę. Następnie wylewy krwi w wymieniu prowadzą często do rażącej zmiany mleka; wydaje się ono przy tej formie choroby jasno- lub ciemno-czerwonem i zawiera mniej więcej wielkie skrzepy krwi.

Z opisu mleka przy poszczególnych chorobach wypływa, że ono ilościowo i jakościowo znacznie odstępuje od normalnego mleka i już z tego powodu należy go wykluczyć od sprzedaży dla ludzkiego użytku. Prócz tego ten zakaz jeszcze usprawiedliwia się tem, że tego rodzaju odstępujące od stanu prawidłowego mleko, jeżeli zostaje spożyte, zbyt łatwo może zaszkodzić zdrowiu ludzkiemu, wywołując wymioty, biegunkę i t. d.

W wielu wypadkach jeszcze możnaby było mieć na uwadze następny punkt, któremu w higienicznym względzie trzeba przypisać wielkie znaczenie. Już przez rozmaitych badaczy np. Francka (193), Krügera (195), Banga (224), Nocard i Mollerau, Hessa i Borgeauda (225) i przedewszystkiem Kitta były znalezione w mleku tak przy naturalnem jak i przy sztucznie wywołanem zapaleniu wymienia pyogeniczne drobnoustroje, które zostały uznane jak przyczyna zapalenia wymienia.

Krüger mógł odkryć specjalnie *staphylococcus pyogenes aureus*, Bang również znalazł *staphylococcus pyogenes aureus* i oprócz tego stosownie do natężenia i formy zapalenia jeszcze rozmaite inne rodzaje drobnoustrojów (długie streptokoki, diplokoki, stafylokoki i prątki) i specjalnie jako przyczynę pewnego, chronicznie przebiegającego zapalenia wymienia osobliwego *Streptokoka*; również były znalezione streptokoki przez Nocard i Mollerau, Hessa i Borgeauda. Najnowszą pracę dotyczącą się tego przedmiotu ogłosił Kitt, który wyhodował swoiste bakterye *mastitidis*. Wszyscy autorowie mogli wywołać przez wprowadzenie odnośnych drobnoustrojów w kanały przewodowe resp. przez proste potarcie brodawek temiż typową *mastitis*. Wobec tego nie można wykluczyć prawdopodobieństwa lub raczej faktu, że wielka część zapaleń wymienia bywa wywoływana pyogenicznymi drobnoustrojami, które mogą naturalnie przymieszać się do mleka i temuż udzielić nadzwyczaj szkodliwie działających własności. Z tego powodu wykluczenie mleka zwierząt chorych na wymię od ludzkiego użytku wydaje się jeszcze więcej wskazanem.

ad 2. Własności mleka przy chorobach przewodu pokarmowego.

Że wszystkie znaczniejsze choroby przewodu pokarmowego wywierają nieprzyjazny wpływ na sekrecję mleka, jest to często spostrzeganym i od dawna już znanym faktem. Niektórzy nawet zaszli tak daleko, że próbowali przypisać zakłóceniom trawienia wszystkie uwarunkowane sekrecją wady mleka, nie pochodzące od chorób wymienia.

Mleko zwierząt, które cierpią na choroby przewodu pokarmowego, zsiada się (podług Haubner-Siedamgrotzkyego 183, Friedberger-Fröhnera 159, Bräuera 196) między innymi już przed czasem, po większej części w kilka godzin (6—8) po wydojeniu przy nieznacznem tworzeniu się kwasu (słodkie zsiadanie); ono oprócz tego bywa prawie znacznie więcej wodniste, niż normalne mleko, częstokroć gorzkiego smaku, po większej części nie daje się przerebić na masło i pokazuje często nienormalną barwę. Ilość mleka stale zmniejszona.

Naturalnie mleko zwierząt, które cierpią na choroby przewodu pokarmowego, należy także wykluczyć od sprzedaży, ponieważ ono ilościowo i jakościowo znacznie odstępuje od normy.

ad 3. Mleko przy gorączkowych cierpieniach. Nasza wiedza o szkodliwym wpływie takiego mleka, które pochodzi od gorączkujących zwierząt, jest do dzisiaj jeszcze nie zakończoną, lecz potrzebuje jeszcze w wielu punktach dalszego wyświeślenia. Z dawniejszych już czasów wiadomo

tylko, że ilość mleka u gorączkujących zwierząt w pierwszym rzędzie zmniejsza się i często zupełnie przestaje wydzielać się. Tylko przez niektóre prace i obserwacje z nowszych czasów zwrócono uwagę na to, że także jakość mleka takiego znacznie bywa zmieniona i mianowicie o tyle, o ile warunkujące gorączkę mikroorganizmy (specjalnie ma to znaczenie dla septicemii i pyemii) wydzielają się ze krwi przez gruczoły mlekne i dostają się do mleka, w skutek czego zawiera ono wprost specyficznie szkodliwe własności. Tak Karliński (197) przypuszcza, że w wypadkach Pyosepthaemii u nowonarodzonych zakażone mleko matki gra wielką rolę. Wspomina on o wypadku, przy którym sekcyja dziecka wykazała typową septicemię i bakteryologiczne badanie tak mleka matki, jak i krwi i zawartości kiszki u dziecka doprowadziło do odkrycia kilku rodzajów stafylokoków. Dalsze próby Karlińskiego wykazały, że przejście wzbudzających ropienie drobnoustrojów ze krwi do dróg mleknych możliwym jest i że zwierzęta, które ssaly zakażone stafylokokami mleko w stosunkowo wielkiej liczbie wypadków zdychały na pyosepthaemię; Escherich (199) i Longard (200) następnie dowiedli, że u gorączkującej położnicy wydzielają się z mlekiem koki; również udało się im niewątpliwie odszukać u kilku morskich świnek i u karmiącej sukki po iniekcji czystej kultury *Staphylococcus albus* i *aureus* w V. jugularis już po kilku godzinach w wydzielinie gruczołu mlekowego te same drobnoustroje. Nakoniec Adametz (215) mógł odkryć w mleku, które wzbudzało wymioty i biegunkę, *micrococcus pyogenes aureus*.

Te rezultaty wzywają do wielkiej przezorności i uwagi i nakażują przy wszystkich gorączkowych chorobach wyłączać mleko wydzielane jeszcze przez gorączkujące zwierzęta od ludzkiego użytku, tem więcej, iż w mowie będące ilości mleka są tylko bardzo nieznaczne a zatem nie sprawiają więc godnej na wzmiankę straty.

ad 4. Mleko przed i po ocieleniu krów. Już z podanego wyżej opisu siary wypływa, że ona co do swoich poszczególnych części składowych w wysokim stopniu różni się od normalnego mleka. Wiele razy bywa tak, że siara szczególnie u dobrze dojnego zwierzęcia np. przy pozostałym łożysku zawiera krwawe domieszki i że ona przedewszystkiem w ostatnich dniach przed ocieleniem zsiada się przed czasem, nawet już w wymieniu w postaci małych, kłaczkowatych skrzepów, albo większych kawałków. W obec tego nie może ulegać wątpliwości, że siara nie może być przedmiotem sprzedaży. Wprawdzie nie może być ona poczytywana za niemożliwą do spożycia, jednak należy zabronić używania siary lub przymieszania jej do właściwego mleka, ponieważ posiada ona własności, których nie posiada zwyczajny towar targowy i które przeszkadzają do jej używania. Do tego przylączy się, że siara nie rzadko szkodliwie resp. chorobotwórczo działa, ludzki bowiem przewód pokarmowy nie dobrze ją znosi; dziecięcy żołądek szczególnie czulym jest względem niej i reaguje zwyczajnie wymiotami i silną biegunką. Höhne (201) spostrzegł nawet en masse zachorowanie u ludzi po użyciu siary; odnośne osoby zapadały przy objawach silnej biegunki z kolką.

V. Środki, zmierzające do zapobiegania przed niebezpieczeństwami, które grożą człowiekowi z używania mleka chorych zwierząt.

Zanim przejdę do poszczególnych projektowanych środków, można by jeszcze w kilku słowach rozważyć, czy należy obok mleka krów także mleko

kóz (mleko innych zwierząt w ogóle nie może mieć tego znaczenia) poddać prawnym przepisom co do używania tegoż przez ludzi. Chociaż bowiem w ogóle należy przyznać, że mleko krowie jest artykułem handlowym, to jednak znaczenie mleka koziego dla dobrobytu narodu i dla zdrowia klas pracujących nie może być lekceważonem. Jest ono mlekiem biednego człowieka, jak często można słyszeć mówiących t. j. koza bywa chowana ze szczególnem upodobaniem w kraju z mało majątną ludnością, która nie może utrzymać krowy i w miejsce krowiego mleka, używa koziego dla swojej potrzeby. Ale właśnie ta okoliczność ma też z drugiej strony ten skutek, że mleko kozie zwykle pozostaje tam, gdzie wydają się, podczas gdy mleko krowie zwyczajnie eksportuje się z miejsca utrzymania krowy w postaci masła, mleka i sera. Mleko kozie przeto nie bywa przedmiotem handlu i nie potrzebuje, naszym zdaniem, policyjnego dozoru. Inaczej przecież ma się stosunek w państwach, w których kozie mleko jest także towarem handlowym, jak np. we Włoszech, gdzie niekiedy było też spostrzegane zachorowanie en masse skutkiem używania mleka koziego. (porównaj wypadek Rattiego przy Colchicum autumnale).

Jeżeli następnie przejrzymy prawodawstwo ostatnich lat co do pytania, co zrobiono dla uniknięcia szkodliwych dla zdrowia własności mleka na drodze ustawodawczej, to znajdujemy bardzo wielkie różnice w poszczególnych krajach, miastach i t. d. W większej części ostatnich dotychczas niestety jeszcze zupełnie nic nie zdziałano, albo tylko bardzo niedokładne wydano przepisy. W innych zaś miejscowościach przynajmniej robiono próbę ochrony za pomocą prawnych przepisów konsumującej publiczności przed niebezpieczeństwami, które jej grożą z używania mleka chorych zwierząt.

Przypominamy w tym względzie tylko o dotyczącem tego policyjnym postanowieniu dla Berlina z dnia 6. lipca 1887 roku: które wyklucza z handlu mleko krów cierpiących na karbunkul, wściekliczną, perlicę, ospę, żółtaczkę, szelestnicę, biegunkę, choroby wymienia, pyaemię (septicæmie), otrucia, zarazę pyska i racie lub na gnilne zapalenie macicy. W podobnym sensie brzmi królewsko-bawarski policyjny przepis, dotyczący się handlu mlekiem, z roku 1887 (Ges. und Verordnungsblatt f. d. Königr. Bayern 1887, Nr. 27. S. 363). §. 1 tego przepisu opiewa: jako mleko w myśl tego policyjnego przepisu ma się na uwadze krowie mleko: §. 2. Zabrania się sprzedawania i trzymania na sprzedaż mleka krów, które ocieiliły się przed mniej niż 8 dniami (siara), jak i mleka chorych krów. Jako chore w myśl ustępu 1 uważa się krowy, które cierpią na zarazę pyska i racie, wąglik, gruźlicę (perlicę, zarazę płuc), szelestnicę, wściekliczną albo podejrzanę o wściekliczną, żółtaczkę, choroby wymienia, gnilne zapalenie macicy i otrucia, następnie jeżeli znajdują się w kuracyi i to dawno przy zastosowaniu trujących lub silnie działających substancyj. W New-Yorku (Chem. Zeitung 1888, S. 916) senat ustanowił w r. 1884 prawo: Zakazane jest mleko pochodzące od krów, na 14 dni przed ocieleniem i w taki sam przeciąg czasu po ocieleniu; następnie mleko zwierząt, które były karmione zgniłym lub niezdrowym pokarmem lub wywarem. Podobne postanowienia istnieją w Bostonie. We Francyi prezydent republiki dekretem z d. 28. lipca 1888 wydał bardzo ważne rozporządzenie, że do spisu zaraźliwych chorób zwierzęcych ma być włączona gruźlica u bydła. W tym dekrete odnośny ustęp opiewa: sprzedaż i używanie mleka pochodzącego od

gruźliczych krów zabrania się; wszakże może ono na miejscu być użyte do karmienia zwierząt po poprzednim zagotowaniu.

W Niemczech dotychczas zabroniono tylko sprzedaży i używania mleka takich zwierząt, które cierpią na węglik, wściekliznę i zarazę pyska i racic, za pomocą wykonawczych postanowień wydanych w myśl państwowego prawa z dnia 28. czerwca 1880, tyającego się zapobiegania i tępienia zwierzęcych zaraz. Zresztą brak dotychczas jednostajnych środków do zwalczania niebezpieczeństwa, grożącego ludziom z używania mleka chorych zwierząt. Naszem zdaniem ta luka nie może dłużej w żadnym razie istnieć w naszym prawodawstwie, ale musi być wypełniona odpowiednimi celowi przepisami prawnymi.

Chociaż przy poszczególnych chorobach każdym razem przytaczaliśmy prawne przepisy, które uważaliśmy w odnośnym wypadku za wskazane, jednak dla lepszego przeglądu takowych, o ile one tyczą się zwalczania niebezpieczeństw, grożących ludzkiemu zdrowiu z używania mleka chorych zwierząt, w krótkości sumarycznie jeszcze raz je zestawimy.

A. Środki policyjne.

Tyczące się tego środki policyjne (o ile są zawarte już w prawie państwowem o zarazach resp. w jego wykonawczej uchwale) muszą zasadzać się: *a)* na zakazie sprzedaży resp. używania mleka chorych zwierząt do ludzkiej konsumpcji i *b)* na dokładnej kontroli mleczarni i zakładów kuracyjnych mlecznych.

ad a). Jako odpowiednie dla pierwszej grupy proponuje autor następujące przepisy:

1. Mleko gruźliczych zwierząt w każdym wypadku należy wykluczyć od sprzedaży resp. od przeznaczenia na użytek ludzki. Przerabiania tegoż na produkty mleczne należy zabronić. Mleko zwierząt podejrzanych na gruźlicę może być użyte tylko w przegotowanym stanie.

2. Surowe mleko zwierząt chorych na zarazę pyska i racic należy w każdym wypadku wyłączyć od używania przez ludzi. Zabrania się przerabiania tegoż na mleczne produkta. Jeżeli mleko zwierząt chorych na zarazę pyska i racic ma jeszcze normalny wygląd i nie zsiada się przy wrzeniu, to ono może być po przegotowaniu używane przez ludzi.

3. Mleko zwierząt, które cierpią na węglik, wściekliznę, zarazę płuc, choroby przewodu pokarmowego i wymienia i na gorączkowe choroby, jak i mleko takich zwierząt, które były leczone truciznami (przedewszystkiem arsenikiem, ołowiem, miedzią, jodem, rtęcią, emetykiem, kwasem karbолоwym, opium, morfiną, kolchiciną, sporyżem, atropiną, strychniną, weratryną) nie może być dopuszczone do ludzkiego użytku.

4. Tak zwaną siarę t. j. mleko, które krowy dają na 5 dni przed i 3—4 dni po ocieciu, należy wykluczyć od ludzkiej konsumpcji.

ad b). Uregulowana prawnymi przepisami kontrola nad mleczarniami i zakładami mlecznymi kuracyjnymi jest również największej wagi i niezbędna, ponieważ z tych zakładów ze szczególnem upodobaniem bywa wprowadzane mleko potrzebne do odżywiania dzieci.

Tyczące się tego przepisy odnoszą się:

1. do kontroli nad mleko dającymi zwierzętami. Ta kontrola musiałaby zasadzać się na tem, ażeby dojne zwierzęta tak przy zakupieniu jak i w pe-

wnych odstępach potem były badane przez weterynarza względem stanu ich zdrowia. Jeżeli zwierzę okaże jakiegokolwiek bądź podejrzane objawy co do sekrecyi mleka, to jego mleko należy natychmiast wyłączyć od przedaży. Prócz tego każde zwierzę w celu zbadania na gruźlicę należy zaszczerpieć tuberkuliną Kocha.

2. Do kontroli nad paszą. O tej już wspominaliśmy mówiąc o przechodzących do mleka truciznach. Jeszcze raz w szerszym zakresie musimy to zrobić na tem miejscu i przypomnieć, że paszę zadawaną w mlecznych zakładach kuracyjnych należy badać przez rzeczoznawców (weterynarzy i chemików) co do zawartości trujących roślin, a zwłaszcza zawierających w sobie przeważnie trujące alkaloidy, ponieważ te alkaloidy prawie wszystkie przechodzą do mleka i nadają mu szkodliwe dla zdrowia własności. Do tego rodzaju szkodliwych roślin należą w pierwszym rzędzie *Colchicum autumnale*, następnie rodzaje szaleju, *Datura stramonium*, *Papaver somniferum*, gorczyca, którą nawet chętnie dają bydłu na pokarm gwoili rzekomego podniesienia ilości mleka, *Euphorbiaceae*, *Ranunculaceae* i t. d.

Wprawdzie np. był podniesiony przez Biederta zarzut, że jeżeliby prawdziwe toksyczne alkaloidy roślinne miały przechodzić do mleka, to przedewszystkiem musiałoby zachorować zwierzę, przez co eo ipso używania mleka trzeba byłoby zaprzestać. Ten zarzut, zdaje się, nie wytrzymuje krytyki, dowiedziono bowiem, że właśnie niebezpieczne alkaloidy o których jest mowa, jeżeli znajdują się tylko w nieznacznych ilościach w pokarmie, przechodzą do mleka, nie wyrządzając jakiegokolwiek bądź szkody mleko dającemu zwierzęciu, ponieważ zwierzęta te jako trawożerne są dosyć obojętne przeciw tego rodzaju truciznom.

Wskutek tego tam, gdzie się rozehodzi o odżywianie dzieci w niemowlęcym wieku krowiem mlekiem, mogłoby mieć miejsce karmienie odnośnych zwierząt tylko według zasad wyborowego suchego karmienia (*Trockenfütterung*), ponieważ stwierdzono, że przy tym sposobie karmienia *) produkuje się najszybciej jakościowo równomiernie złożone mleko, jakie potrzebne jest dla niezakłóconego odżywiania dzieci w niemowlęcym wieku.

B. Środki natury prywatnej.

Chociaż od policyjnych środków należy spodziewać się najskuteczniejszej obrony przed niebezpieczeństwem zachorowania wskutek użycia mleka chorych zwierząt, to jednak odnośne środki nie mogą być zupełnie wystarczające w każdym poszczególnym wypadku. Dostarczyć ochronę i dla tych ostatnich wypadków, jest to celem środków natury prywatnej. Zatem własną winą będzie każdego, jeżeli przez zaniedbanie takowych naraził siebie na jakiegokolwiek bądź niebezpieczeństwo z używania mleka pochodzące.

Ze wszystkich środków natury prywatnej, pierwsze miejsce zajmuje publiczne nauczanie. Chociaż, naszym zdaniem, wyrażenie angielskiego męża

*) Nie możemy pominąć milezeniem, że w nowszych czasach zdają się rozehodzić poglądy co do tego, jakim rodzajem karmienia można osiągnąć najszybciej równomiernie złożone mleko i przedewszystkiem możliwie największą zawartość tłuszczu. Zwracamy uwagę w tym względzie na interesujący wykład Kirchnera p. t.: „Wpływ karmienia na zawartość tłuszczu w mleku“ i rozwinięto nad tym przedmiotem dyskusya.

stanu Disraelego: „Sanitarne nauczanie lepszem jest od sanitarnego prawodawstwa“ za daleko posunięte, jednak nie może ulegać żadnej wątpliwości, że możemy wiele osiągnąć za pomocą ogólnie zrozumiałych pouczeń z zakresu higieny i o niebezpieczeństwach, które grożą zdrowiu ludzi z używania mleka chorych zwierząt. Przedewszystkiem będzie chodzić o to, żeby stale zwracać uwagę konsumującej publiczności na to, ażeby zawsze używała mleka tylko w przegotowanym resp. sterylizowanym *) stanie, ponieważ gotowaniem zgodnie z praktyką w większej części wypadków niszczą się szkodliwie działające zarazki, i żeby nigdy nie używać mleka jednej tylko krowy, lecz zawsze mieszaninę mleka kilku zwierząt, tak zwane zbiorowe mleko (Sammelmilch).

Prócz tego zaleca się unikać używania za starych zwierząt do eksploatacji mleka, ponieważ jak pokazuje praktyka przeważnie za stare zwierzęta cierpią na gruźlicę. Prawne uregulowanie tego punktu zaledwo możliwem będzie do przeprowadzenia i odnośne prywatne upominanie właścicieli zwierząt wątpliwy będzie mieć skutek.

W końcu nadmienimy jeszcze, że pośrednio wszystkie te środki, które zwalczają rozszerzenie się zaraźliwych chorób, naturalnie ochraniają także przed niebezpieczeństwami, grożącemi człowiekowi z używania mleka chorych zwierząt.

L i t e r a t u r a .

- 1) Petersen, Ueber die Verbreitung ansteckender Krankheiten durch Milchgenuss u. s. w. Thiermedizinische Vorträge von Schneidemühl. 1890. Zesz. 1. — 2) Würzburg, Ueber Infektionen durch Milch. Therapeutische Monatshefte 1891. Zesz. 1. — 3) Bohr, König, nach Hammersten, Lehrbuch d. physiol. Chemie. 1891. — 4) Feser, Die polizeiliche Controlle der Markt-milch. Vorträge f. Thierärzte. 1878. I. Serya Zesz. 8 und 9). — 5) Dietzsch, nach C. Virchow, Analytische Methoden zur Nahrungsmitteluntersuchung. 1891. — 6) Herz, Die gerichtliche Untersuchung der Kuhmilch. — 7) Sharpless, National Live-Stock-Journal 1877. Ref. in d. Milchzeitung 1877. — 8) Sturtevant, Deutsche Vierteljahresschrift f. öffentliche Gesundheitspflege. 1879. S. 253. — 9) Brunner, patrz N. 8. — 10) Boussingault, patrz N. 8. — 11) Schübler, patrz N. 8. — 12) Landois, Lehrbuch der Physiologie d. Menschen. 1885. — 13) C. Virchow, patrz N. 5. — 14) Marx, Die Gesundheitspolizeiliche Ueberwachung des Verkehrrs mit Milch Deutsche Vierteljahresschrift f. öffentliche Gesundheitspflege 1879. S. 239. — 15) Hutchison-Sinee, Fühling's landwirthsch. Zeitung 1876. 5 Zesz. — 16) Cnyrim, Ueber die Prodktion von Kinder- u. Kurmilch in städtischen Milchkuranstalten. Deutsche Vierteljahresschrift f. ö. Gesundheitspflege. 1879. S. 239. — 17) Löffler, Berliner klin. Wochenschr. 1887. S. 33. — 18) Sonnenberger, die Entstehung u. Verbreitung von Krankheiten durch gesundheitsschäd. Milch. Deutsche Medicinische Wochenschrift 1890. S. 1100. — 19) Heim, Arbeiten aus d. K. Gesundheitsamt. T. 5. 1889. S. 294. —

*) Opisu poszczególnych sposobow sterylizowania i wartości takowych nie podajemy, ponieważ według istniejących nieraz sprzecznych z sobą badań nie można jeszcze dotychczas wydać pewnego sądu o tem.

- 20) Sagar, Libellus de aphtis pecorum. Viennae 1765. — 21) Bender, Zeitschrift f. Parasitenkunde. T. 1. Jena 1869 u. 1870. — 22) Bollinger, Ziemssen's Handb. d. chron. Infectionskrankheiten. 1874. III. T. S. 575. — 23) Klein, On the etiology of foot- and mouth-diseases 1888 und: Die Aetiologie d. Maul- u. Klauenseuche Centrallbl. f. d. med. Wissensch 1888. Nr. 3. — 24) Nosotti, Sulla genesi e natura dell' Afta Epizootica e sugli umesti Comunicazione preventina; lettera al Disettore del. Giornale. La clinica veterinaria. 1885. p. 101. — 25) Hadinger, nach Anacker, Die Maul- u. Klauenseuche. Der Thierarzt. T. 15. S. 55. — 26) Herberger, Pharmacöutisches Centralbl. 1840. N. 9. — 27) Magri, Giornale di med. vetr 1875. ref. Oesterr. Viertjahresschr. f. Veterknd. 1876. I Zesz. — 28) Bircher, Beobachtungen ueber Maul- u. Klauenseuche. Correspondenzbl. f. Schw. Aerzte 1872. N. 6. — 29) Donne, Comptes rendues des seances d'academie des sciences, séance de 18. Mars 1839. — 30) Kentze, Käseerei-Technik. S. 22. — 31) Kalantar, Ueber die Verwerthung der Milch aphtenkranker Kühe, Russische landwirth. Zeitung. 1873. — 32) Handbuch d. Veterinärpolizei. — 33) Röhl, Thierseuchen 1881. — 34) Hildebrandt, Magazin f. d. gesammte Thierheilk. VI. S. 178 — 35) Anacker, patrz N. 25. — 36) Heusinger, Pathologie Compar. II. T. — 37) Tannenbauer, Kleiner Beitrag zur Pathologie d. Maul- u. Klauenseuche. Magazin f. d. ges. Thierheilk XXIX. S. 226. — 38) Lehnert, Bericht über das Veterinärwesen im Königr. Sachsen. 20. Roczn., — 39) Uhlich, patrz 38. — 40) Grulmot, Annales de med. vet. 1862. — 41) Steffens, patrz N. 34 — 42) Schäfer, Mittheilungen aus d. thierarzt Praxis im preussischen Staate. 1881 1882. S. 8. — 43) Esser, patrz N. 42. — 44) Herbst, patrz Nra 34 i 41. — 45) Bouley, Bulletin de l' Academie de med. 1872. — 46) Joul, Recuil de med. vet. 1872. — 47) Lucas, Mittheilungen aus der thierarzt. Pr. im preuss. Staate 1882. S. 9. — 48) Gerlach, Jahresbericht der Königl. Thierarztzschule zu Hannover. Berichtjahr. 1869. — 49) Schrader, Berliner thierarztliche Wochenschr. 1890. S. 377. — 50) Saake, patrz N. 49. — 51) Schleg, wedlug Friedbergera i Fröhnera, Spec. Pathol. u. Therapie. I Wyd. S. 623. — 52) Erdt, Ueber die im Jahre 183 in mehreren europäischen Ländern verbreitete, sog. epizootische oder gutartige Maul- u. Klauenseuche. Magazin f. d. ges. Thierheilk. VI. S. 116. — 53) Hertwig, Med. Vereinszeitung. 1834. N. 48. S. 226 u. Magaz f. d. ges Thierheilk. VI. S. 166. — 54) Jacob, Journal de Med. vet. de Lyon. 1846. S. 70. — 55) Haarstick, Mitteilungen aus der thierärztl. Praxis im preuss. Staate. 1882. S. 8. — 56) Schneider, Erfahrungen über Maul- u. Klauenseuche. Freiburg 1840. — 57) Fröhner, Ein Fall von Uebertragung der Aphtenseuche (Maul- u. Klauenseuche) vom Rinde auf den Menschen durch Süssbntter. Zeitschrift f Fleisch- u. Milchhygiene. 1891. S. 55. — 58) Die Uebertragbarkeit der Maul- u. Klauenseuche auf den Menschen. Berl. Arch. 1885. S. 91. — 59) Zürn, Die Schmarotzer auf und in dem Körper unserer Haussäugethiere. II. S. 344 Weimar 1874. — 60) Ohde, patrz N. 59. — 61) Jacob, patrz N. 55. — 62) Hüppe, patrz N. 47. — 63) Patrz N. 42 i N. 43. — 64) Jahresbericht von Ellenberger u. Schütz, Leistungen auf dem Gebiete der Veterinär-Medicin. 1887. S. 26. — 65) Demme, Uebertragung der Maul- und Klauenseuche auf den Sängling durch den Genuss der Milch eines erkrankten Thieres. 19 medicin. Bericht über die Thätigkeit des Jenner'schen Kinderspitales in Bern im Laufe des Jahres 1881. S. 81. Bern

1882. — 66) Medic. Jahrbücher des Oesterr. Staates II. S. 86. — 67) Perty, *Recueil de Med. veter. pratique*. Paris 1843. — 68) Huslin, wedlung Röllla, *Thierseuchen* 1881. — 69) Reuscher, *patrz. N. 44.* — 70) Correspondenzblatt f. Schweizer Aerzte. 1872. S. 225. — 70) Veith, *Handbuch*. II. S. 346. — 72) Kühn Heusingers *Path. comp.* II. T. S. 470. — 73) Koch, *Die Aetiologie d. Tuberkulose*. *Berliner klin. Wochenschr.* 1882. S. 221) — 74) S. Johne, *die Geschichte d. Tuberkulose u. s. w.* *Deutsche Zeitschr. f. Thiermed. u. vergl. Pathol.* 1883. S. 56. — 75) Demme, *Amtl. Bericht*. d. 56. *Vers. deutscher Naturfrischer u. s. w.* in Freiburg i. B. 1884. S. 227. — 76) Simonds Morris, *Ein Betrag zur Statistik und Anatomie der Tuberkulose im Kindesalter*, *Inaugural-Dissertation*. Kiel 1879. S. 6. — 77) Uhle u. Wagner, *Handb. d. allgemeinen Pathologie*. Leipzig. 1874 S. 68. — 78) Hirschberger, *Experimentelle Beiträge zur Infektiosität d. Milch tuberkulöser Thiere*. *Archiv. f. klin. Medicin* 1889. — 79) Siedamgrotzky, *Ueber das Vorkommen d. Tuberkulose bei Rindern im Königr. Sachsen im Jahre 1888*. *Bericht über d. Veterinärwesen im Königr. Sachsen f. d. Jahr 1888*. S. 99. — 80) Tappeiner und Förster. *Deutsche Zeits. f. Thiermed. u. vergl. Pathol.* T. VI. S. 105. — 82) Bang, *Ueber die Eutertuberkulose der Milchkühe u. über tuberkulöse Milch*. *Deutsche Zeits. f. Thierm. u. vergl. Pathol.* 1885. S. 45. — 82) *Handb. d. pharmaceut. Praxis*. Berlin 1883. S. 633. — 83) Storch, *Undersögelser oder Mälkens Audanelse ved Yvertuberkulose*. — 84) Lehmann, *nach Feser*, *patrz. Nr. 4.* — 85) Dutrone, *Revue der Thierheilk.* 1873. S. 257. — 86) Billiardère, *wedl. Johnego*, *Geschichte d. Tuberkulose*. *Deutsche Zeitschr. f. Thierm. u. vergl. Path.* T. IX. S. 43. — 87) Dupuy, *De l' affection tub.* Paris 1817. — 88) Hess, *Symptomatologie d. Tuberkulose d. Rindes*. *Schweiz. Archiv.* 1889. S. 153. — 89) Johne. *Eutertuberkulose bei 2 Kühen*. *Deutsche Zeits. f. Thierm. u. vergl. Pathol.* 1885. S. 18. — 90) Bollinger, *Ueber Tuberkul. bacillen im Enter einer tuberkulösen Kuh und über die Virulenz des Sekretes einer derartig erkrankten Milchdrüse*. *Bayr. ärztl. Int. Bl.* 1883. N. 16. — 91) Woodhead und Fadyan, *Bericht d. 55 Jahresversammlung der Britisch medical Association in Dublin* 1887. N. 86. p. 979. — 92) Ernst, *annual, report of the Board of Health of the State of Manie for the year*. 1889. Augusta 1890. S. 179. *Amer. journal of the medic. sciences* Nov. 1889. S. 439. — 93) Csokor, *Archiv. f. wissen w. prakt. Thierheilk.* 1882. S. 174. — 94) May, *Ueber die Infektiosität der Milch perl. süchtiger Kuhe*. *Archiv. f. Hygiene*. T. I. 1883. S. 121. — 95) Schmidt Mühlheim, *Prüfung der Milch auf Tuberkelbacillen*. *Tageblat d. 62. Naturforscher Versammlung*. — 96) Bollinger, *Aerztliches Intelligenzbl.* 1880. S. 409. — 97) Stein, *Experimentelle Beiträge zur Infektion durch Milch perl. süchtiger Kühe*. *Inaugural-Dissertation*. Berlin. 1884. — 98) Nocard, *Récherches sur l'invenlabilité du suc museu laire et du lait cou de vaches tuberculeuses*. *Bullet* 1885. p. 49. — 99) Galtier, *Danger de l'utilisation des produits tels que le petit — lait et le fromage, obtenus avec le lait de vaches tuberculeuses*. *Compt. rendus*. Nov. 19. 1887. — 100) Baumgarten, *Ueber die Uebertragbarkeit der Tuberkulose durch die Nahrung und über Abschwächung der pathogenen Wirkung der Tuberkelbacillen durch Fäulniss*. *Centralbl. f. klin. Med.* 1884. S. 25. — 101) Fischer, *Ueber die Uebertragbt. der Tuberkulose durch die Nahrung und über Abschw. der path. Wirkung der Tuberkelbac. durch Fäulniss*. *Archiv. f. experim. Pa-*

thologie und Pharmakol. 1886. T. 20. S. 446. — 102) Wesener, Kritische und experimentelle Beiträge zur Lehre von der Fütterungstuberkulose. Freiburg 1885. S. 49 u. 70. — 104) Schreiber, Zur Lehre von der artificiellen Tuberkulose. Dissertation. Königsberg i. Pr. 1875. — 104) Günther u. Harms. Versuche über Tuberkulose Jahresbericht der Königl. Thierarzneischule zu Hannover 1871. — 105) Günther u. Harms, Jahresbericht der Königl. Thierarzneisch. zu Hannover 1883. S. 75. — 106) Siedamgrotzky, Tuberkulose-Uebertragungsversuche. Archiv. f. wissensch. u. pr. Thierheil. 1882. S. 174. — 107) Roloff, Zur Aetiologie der Tuberculose. Zeitschrift f. prakt. Veterinärwissenschaften. Roczn. 2. Nr. 2. S. 33. — 108) Bollinger, Mittheilungen der morphologisch-physiologischen Gesellschaft zu München. Sitzung am 30. April 1879. — 109) Bollinger, Ueber künstliche Tuberkulose, erzeugt durch d. Genuss d. Milch tuberkulöser Kühe. Vortrag, gehalten auf der 25. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Baden-Baden 1879. — 110) Gerlach, Jahresbericht der Kgl. Thierarzneisch. zu Hannover. 1869. — 111) Peuch, Sur la transmissibilité de la tuberculose par le lait. Note présentée par Bouley. Comptes rendus T. 90. N. 26. p. 1581 et Archives veter. 5. année N. 15. p. 610. — 112) Nosotti, Giornale della Società ital. d'igiene 1885. VII 2. S. 67. — 113) Lucas i Morro, Uebertragung der Rindertuberkulose auf Schweine und Hühner durch Milchgenuss. Berliner Archiv. 1885. S. 104. — 115) Utz, Zur Fütterungstuberkulose beim Schweine, Bad. Mitt. 1888. S. 7. — 115) Klebs, Die künstliche Tuberkulose. Preussische Mitt. 1882. S. 20. — 116) Krukow, patrz N. 117. — 117) Pfennigwerth, Sächsischer Jahresbericht. 1889. S. 119. — 118) Vollers, Mittheilungen aus der thierärztlichen Praxis im Preussischen Staate. Nene Folge. T. II. S. 101. — 119) Gebhardt, Virchows. Archiv. T. 119. 1890. S. 127. — 120) Zagari, Sul passaggio del virus tubercolare pel tabo degerente del cane. Giornale internazionale delle scienze mediche 1889. — 121) Falck, Ueber das Verhalten von Infektionsstoffen im Verdauungskanal. Virchow's Archiv. T. 93. 1882. S. 117. — 122) Cohnheim, Die Tuberkulose vom Standpunkte der Infektionslehre. Lipsk. 2. wydanie. — 123) Aufrecht, Medic. Centralbl. 1882. S. 291. — 124) Epstein, Ueber Tuberkulose im Säuglingsalter. Vierteljahresschrift f. ie praktische Heilkunde. 1879. T. II. — 125) Herterich, Aerztliches Intelligenzbl. 1883. N. 26. — 126) Demme, 17 med. Jahresbericht über die Thätigkeit des Jenner'schen Kinderspitals in Bern. 1879. — 127) Demme, Jahresbericht über die Thätig. des Jenner'sch Kindersp in Bern. 1882. — 128) Mayerhoff, Zeitschrift f. Klinische Medicin, T. VIII. S. 575. 1884. — 129) Stang, Aerztliches Intelligenzblatt 1876. N. 4. — 130) Schöngen, Magaz. f. d. gesam. Thierheilkunde. T. 40. S. 90. — 131) Uffelmann, Ueber die jüngsten Leistungen auf dem Gebiete der Kinderernährungsfrage. Archiv. f. Kindheilkunde. 1880. S. 414. — 132) Hermsdorf, Ueber primäre Intestinal-Tuberkulose Inaugural-Dissertation. München. — 133) Bang, Experimentelle Untersuchungen über tuberkulöse Milch. Deutsche Zeitschr. f. Thiermedizin u. vergl. Path. 1890. S. 1. — 134) Lehnert, Ueber Milzbrand. Bericht über das Veterinärwesen im Königr. Sachsen. 1885. S. 67. — 135) Laubender, Seuchen. I. S. 371. — 136) Nach Heusinger, Die Milzkrankheiten der Thiere und des Menschen, Erlangen 1850. — 137) Perdrix. Sur la transformation des matières azotées dans les cultures de bactérie charbonneuse. Annales de l'inst. Pasteur. N. 7. S. 354. —

- 138) Manotzkow, Ueber die Veränderungen der chemischen Bestandtheile der Milch beim Impfmilzbrand. Dissert. Petersburg 1081. — 139) Handb. der historisch-geographischen Pathologie. 2 wyd. 2. część. Stuttgart 1883. S. 177. — 140) Lehnert, Milzbrand nach der Geburt bei einer Kuh. Berichte über das Veterinärwesen im Königr. Sachsen. 1888. S. 46. — 141) Couvet, nach Bollinger, der Milzbrand, in Ziemssen's Handbuch der chron. Infektionskrankheit n. 1874. T. III, S. 457. — 142) Feser, Beobachtungen und Untersuchungen über den Milzbrand. Deutsche Zeitsch. f. Thiern. in vergl. Pathol. 1880. T. VI. S. 166. — 143) Chambreleut und Mous sous, Compt. rend. T. 97. 1883. S. 1142. — 144) Bollinger, patrz N. 142. — 145) Nocard, Note sur le passage de la bactériidie dans le lait des vaches charbonneuses, 1885, Bullet. p. 54. — 146) Ramazini, Compt. rendu de l'Ecole de Lyon. 1824. p. 31 (wedt. Heusingera). — 148) Henke Zeitschrift. Bd. XIII. S. 245. 255, (wedt. Heusingera). — 148) Faber, Die Waldkrankheit. Karlsruhe. 1846. S. 274. — 149) Hertwig, Beiträge zur näheren Kenntniss der Wuthkrankheit oder Tollwuth der Hunde. Berlin 1829. — 150) nach Marx, Deutsche Vierteljahresschrift für öffentliche Gesundheitspflege. 20. Tom Suppl. 1890. S. 444. — 151) Burdach, Deutsche Vierteljahresschr. f. öff. Gesundheitspflege. 20. T. Suppl. 1888. S. 82. — 152) Reder, Deutsche Chirurgie von Billroth u. Lücke. Zesz. 10. Sztuttgart 1879. S. 24. — 153) Bollinger, Die Wuth, in Ziemssen's Handb. der chron. Infektionskrankh. 1874. T. III. S. 596. — 154) Randon, Cas présumé de peripneumonie bovine a deux enfants. Récueil 1885. p. 311. — 155) Klingner, Rep. f. anal. Chemie. 1886. S. 552. — 156) Fraas, Jahresbericht d. Münch. Thierarzneischule. 1874. — 158) Hankold, Preussische Mittheilungen. 22 Jahrg. S. 55. — 158) Friedberger u. Fröhner, Speciel. Pathologie u. Therapie der Hausthiere. — 160) Lécuyer, Revue d'hygiene. 1885. S. 446, 551. 1887. S. 221. 159) Schüppel, Deutsche Zeitschr. f. Thiern. u. vergl. Path. T. 5. 1879. S. 386. — 161) Jürgensen, Deuts. Zeits. f. Thiern. u. ver. Path. 1880. S. 319. — 162) Hertwig, Untersuchungen über den Uebergang des Arseniks in den Thierkörper u. über sein Verweilen in demselben. Magazin f. d. gesam. Thierheilkunde. Roczn. 22. — 163) nach Zorn, Anomalien der Milch. Vorträge für Thierärzte 1879. — 164) Roussin, Journal de pharmacie et chimie Année 43. — 165) Spallanzanie Zappa, L'arsenico nell'alimentazione. Clin. veter. 9. S. 517. 1886. — 166) Orfila, Sitzung der Académie Royale de Médecine, dnia 29. stycznia 1839 w v. Frorep's Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde 1843. N. 3. 167) Nach Fuchs, Beiträge zur näheren Kenntniss der gesunden u. fehlerhaften Milch der Hausthiere. Mag. f. d. gesam. Thierheilkunde. VII. S. 178. — 168) Stumpf, Veränderungen der Milchsekretion unter dem Einflusse einiger Medicamente. N. Zeitschrift f. Vet. Med. 1882. S. 81 i praktischer Arzt. 1882. — 169) Stempel u. Bosscher, Vergiftung von vier Rindern Holl. Zeitschr. 1885. S. 85. — 170) Taylor, S. Die Gifte in gerichtlich medicinischer Beziehung. 2. Aufl., übersetzt von R. Seydeler. Köln 1863. S. 444. — 171) Herz, Bleivergiftung beim Rinde. Woch. 1882. S. 241. — 172) Luzapsky, Ueber die therapeutische Verwendung von jodhaltiger Ammenmilch. Vierteljahresschrift f. Dermatologie u. Syphilis. I. 1878. 173) Grogner, Recueil de Médecine veterin. 1828. p. 117. — 174) Gerlach, Gerichtliche Thierheilkunde 1872. S. 800. — 175) Marchand, Lehrbuch d. physiol. Chemie. S. 369. — 176) Nothnagel, Handb. d. Arznei-

- mittellehre. 2. Wyd. 1878. S. 283. — 177) Hamburger, Virchow-Hirsch's Jahresbericht pro 1877. S. 401. — 178) Klink, Vierteljahress. f. Dermat. u. Syphilis. III. S. 207. — 179) Horms, Jahresb. der Königl. Thierarzneischule in Hannover. VI. 1873. S. 72. — 180) Gorup-Besanez, Lehrb. der physiol. Chemie. 1874. S. 452 — 181) Haubner-Siedamgrotzky, Landwirthschaftl. Thierheilkunde. 1889. — 182) Pinzani, Archiv f. animalis. Nahrungsmittelkunde. VI. Roczn. S. 25. — 183) Fabini, Sul passagio dela morfina nel latte della donna. Gazzetta degliopitale. 1890. N. 5. — 184) Hermann, Lehrb. experimentallen Toxikologie. 1874. S. 378. — 185) Scherer, wedl. Pappenheima, Handb. d. Sanitätspolizei. T. II. Berlin. S. 248. — 186) Rotti, Vergiftung durch Ziegenmilch. Med. Chirurg. Centralbl. N. 41. 1875. — 187) James Law, Report on the recent cattle disease in Kansas. Americ. vet. rev. 1884. Vol. VIII. p. 199. — 188) Cornevin, Ueber die Giftigkeit einiger Arten der Gattung Bohnenbaum (Cytisus). Lyon. Journal 1887. p. 1, 61, 117, 176, 230. — 189) Pappenheim, Handb. d. Sanitätspoliz T. II. p. 248. — 190) Harms, Erfahrungen über Rinderkrankheiten 1890 S. 166. — 191) Franck, Zur Aetiologie d. Entereutzündungen. Deuts. Zeits. f. Thierm u. vergl. Path. 1876. S. 456. Ausserdem: Handb. d. thierärztl. Geburtshülfe. 2 Aufl. v. Göring 1887. p 503. — 192) Hess, Schäffer u. Bondzyński, Ueber die physikalischen u. chemischen Veränderungen d. Milch bei Milchfehlern nnd Entertzündungen d. Rindviehes. Bern 1890. — 193) Krüger, Centralbl. f. Bakteriologie. T 7. 1890. S. 590. — 194) Bräuer, Milchfehler. Bericht über das Veterinärwesen im Königreiche Sachsen. 1886. S. 85. — 165) Karliński, Prager med. Wochenschrift. 1890. S. 277. — 196) Donné, Du lait et en particulier de celui de nourrices etc. Paris 1837. — 197) Escherich, Bakteriologische Untersuchung d. Frauenmilch. Fortschr. d. Medic. T. III. 1885. — 198) Lougard, Ueber die Identität der in Milch u. in acuten Abscessen vorkommenden Staphylococcen. Inaugural.-Dissert. München 1886. — 199) Höhne, Heftige Diarrhoe beim Menschen nach dem Genusse von Colostrum. Berliner Archiv 1889. s. 478. — 200) Arbeiten aus d. kaiserl. deutschen Gesundheitsamte 1885 I. 1. u 2. S. 25. — 201) Renk, Die Marktmilch von Halle Münch. med. Wochenschrift. N. 6. u. 7. 1891. — 202) Abbot, Milch als Kulturmedium f. Tuberkelbacillen. Veterinary Journal XXXI. p. 114. — 203) Adametz, Die Bakterien normaler u. abnormer Milch. Koch's Monatschrift 1890. S. 11. etc. — 204) Gasperini, Butter als Verbreitungsmittel der Tuberkelkeime. ref. i. d. D. Molk Ztg. N. 10. — 205) Dieckerhoff, Schutzmassregeln gegen d. Verbreitung d. Maul- u Klauenseuche durch Magermilch. Berlin Thierärztliche Wochenschr. 1891. S. 109. — 206) Frick, Ueber die aus Molke-reien stammende Süssrahmmilch als Träger des Contagium der Maul- u. Klauenseuche. Berl. thierärztl. Wochens. 1890. S. 178. — 207) Weigel u. Noack, Infektion von Menschen durch d. Milch von Maul- u. klauenseuche Kranken Kühen. Sächsischer Veterinärbericht 1890. S. 63. — 208) Bang, patrz N. 134. — 209) Völsch, Beitrag zur Frage nach der Tenacität d. Tuberkelbacillen, (Arbeit aus d. path. Institut zu Königsberg). Nach Baumgarten's Jahresbericht III. 1887, S. 174 citirt. — 210) Sonntag, Uebertragung d. Tuberkulose auf ein Kind durch die Milch. Sächsischer Veterinärbericht 1890. S. 124. — 211) Boschetti, Ref. im Thierarzt 1891. N. 8. — 212) Schmidt, Berliner thierärztl. Wochens. 1891. S. 293. — 213) Adametz, patrz N. 205. — 214) Bang, Die Bedeutung des Koch'schen

Mittels f. d. Diagnose d. Tuberkulose bei Rindern u. Schweinen. Berl. thierärztl. Wochens. 1891. S. 115. — 215) Steffani, Mündliche Mittheilungen meines Freundes Steffani, Amtsthierarzt-Bautzen. — 216) Delyos, Versuche mit Tuberkulin an Kühen, Berl. thierärztl. Wochens. 1891. S. 74. — 217) Weitere Versuche mit d. Koch'schen Tuberkulin bei Rindern in Baden. Lydtin's thierärztliche Mittheilungen. Zesz. VIII. — 218) Krichel, Versuche über den diagnostischen Werth d. Koch'schen Tuberkulins. Berl. thierärztl. Wochens. 1891. S. 301. — 219) Siedamgrötzy u. Johne, Versuche über die diagnostische Bedeutung des Tuberculinum Kochii bei Rindern Sachs. Veterinärbericht 1890. — 220) Gutmann, an tuberkulösen Rindern mit d. Kochschem Mittel. Dorpat 1890 — 231) v. Bockum-Dolffs, Ein Versuch mit Tuberculin. Thiermedizin. Rundschau, 1890, 1891, S. 145. — Sticker, Berlin. thierärztliche Wochens. 1891. S. 44. — 222) Bang, Aarsagerne tie Iverbetaendlse hos kraeget, Foredrag ved den nordiske Landbrugskongres i Kjobenhavn den 14. Juli 1888 — 223) Kitt, Deuts. Zeitschrift f. Thiermedizin. XII. T. 1885. u. Monatshefte f. praktische Thierheilkunde. 1890. S. 21. — 224) Nocard, Mollereau, Hess u. Borgeaud. Schweiz Archiv f. Thierheilkunde XXX. T. 1888. 48. — 225) Heine, Versuche mit Tuberkulin an Kühen. Berl. thierarzt. Wochens. 1891. S. 74. — 226) Röckl u. Schätz, Vorläufige Mittheilungen über Anwendung des Koch'schen Mittels bei tuberkulösem Rindvieh. Veröffentlichungen d. kaiserlichen Gesundheitsamtes 1891. 3. Luty. — 227) Lothes, Verwendung d Tuberculinum Kochii bei Kühen mit abweichenden Ergebnissen. Berl. thierärztl. Wochens. 1891. S. 99. — 228) Gensert, Versuche mit Tuberculinum Kochii. Berliner thierärztliche Wochenschrift. 1891. S. 100.

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:

Galicya. Nosacizna: Hurnie, (pow. stryjski); Klubowce (folw.), (pow. tłumacki); Dobrywody (ob. dw.), Sieniawa (ob. dw.), Bogdanówka (ob. dw.), pow. zbarazki. — Wąglik: Żabie (Kostrzyca), pow. kosowski; Karów, (pow. rawski). — Róża wąglikowa: Łaszaków, Uwin, (pow. brodzki); Siemanowice, (pow. horodeński); Sulkowice, (pow. myślenicki); Ilińce, (pow. śniatyński); Kłusów, (pow. sokalski); Kawęczyn ad Wrzawy, (pow. tarnobrzeczki); Chartanowce, Iwanie, Torskie, Worwolińce, (pow. zaleszczycki). — Pomór świni: Kozy, (pow. biański); Kośmierzyn, (pow. buczacki); Cewków, Zapalów, (pow. cieszanowski); Kołędziany, (pow. czortkowski); Grądy, Nowopole, (pow. dąbrowski); Oryszkowce, (pow. husiatyński); Boratyn, Chłopice, Cieplice Czerwona wola, Dmikowice, Dobra, Dobrkowice, Dybków, Grabowiec, Jankowice, Jarosław, Korzenica, Krasne, Leżachów, Lutków, Łapajówka, Łazy, Łowce, Majdan, Michatówka, Monasterz, Nienowice, Nielepkowice, Ostrów, Pawłosiów, Pełnatycze, Piskorowice, Radymno, Rokietnica, Rozbiór okrągły, Rozwienica, Rudka, Rudołowice, Skołoszów, Surochów, Sosnica, Święte, Tapin, Tuczempy, Wietlin, Wysocko, Zadąbro-

wie, Zarzecze, (pow. jarosławski); Chotyniec, Hruszów Wielkie Oczy, (pow. jaworowski); Kołomyja, (pow. kołomyjski); Lipnica, Mazury, Sokolów, Trzeboś, Widelce, (pow. kolbuszowski); Prądnik biały, (pow. krakowski); Brzoza stadnicka, Brzyska wola, Dornbach, Königsberg, Kuryłówka, Łańcut, Mirocin, Przyhojec, Rozbórz, Rudka, Rzuchów, Sarzyna, Staremiasto, Ubieszyn, Wierzawice, Wólka niedzwiecka, Wola zarczycka, Żołynia (miasto), (pow. łańcucki); Szenanger, Złotniki, (pow. mielecki); Kalników, Rudniki, Zawada, (pow. mościński); Dąbrowica, Jeżowe, Podwalina ad Nisko, Pysznicza, Ulanów, (pow. niski); Babice, Bachów, Barycz, Polestraszyce, Byków, Chalupki dusowskie, Cyków, Drozdowice, Jaksmanice, Kniażyce, Kosztowa, Krowniki, Krzywca, Maćkowice, Małkowice, Medyka, Młodowice, Nehrybka, Nowosiółki, Pleszowice, Popowice, Poździacz, Rożubowice, Siedliska, Stanisławczyk, Stubienko, Stubno, Tyszkowice, Ujkowice, Walawa, Wielunica, Witoszyńce, Wola Krzywiecka, Waszatyce, Żurawica górna, (pow. przemyski); Rzeczycza, Ulicko seredkiewicz, (pow. rawski); Bratkowice, Jasionka, Łąka Łukawiec, Palikówka, Siedliska, Stobierna, Wola rafałowska, (pow. rzeszowski); Belz, Hulcze, Moszków, Nusmice, Opulsko, Sawczyn, Skomorochy, Sokal, Steniatyn, Sulimów, Szmitków, (pow. sokalski); Jastkowice, Rozwadów, (pow. tarnobrzeczki); Nyrków, (pow. zaleszczycki); Łodygowice, (pow. żywiecki).
 P a r c h y u k o n i : Nakwasza, (pow. brodzki); Potok złoty, (pow. buczacki); Pilipy (ob. dw.), (pow. kołomyjski); Sanok, (pow. sanocki); Pitrycz, (powiat stanisławowski); Słone, (pow. zaleszczycki); Szepaki, (pow. zbarazki).

K r a j	Nosacizna	Ospa owcza	Paruchy	Róża trzody chlew.	Pomór (zaraza świń)	Wąglik	Zaraza pyśkai racie	Zaraza płucna	Zaraza staniczna	Szelestnica (wąglik alp.)	Wściekliczna
Liczba miejscowości zapowietrzonych.											
Austria niższa	2	—	1	10	204	—	5	—	3	—	—
„ wyższa	1	—	—	—	63	—	—	—	—	—	—
Bukowina	—	—	2	—	—	1	—	—	—	1	—
Czechy	—	—	—	68	226	1	3	2	5	1	4
Dalmacya	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Galicya	5	—	7	11	139	2	—	—	—	—	—
Karyntya	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kraina	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Morawa	4	—	—	32	325	—	—	—	6	—	—
Pobrzeże	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—
Salzburg	1	—	—	—	2	—	13	—	—	—	—
Styrya	1	—	1	9	26	—	12	—	—	—	—
Szląsk	1	—	—	16	2	—	4	—	—	—	—
Tyrol	—	—	—	—	—	1	1	—	4	—	—

Pomór świń. W sprawie przywozu nierogacizny z Węgier.

Aby podczas obecnej klęski spowodowanej pomorem świń, uregulować ruch żywą i zarznąętą nierogacizną z Węgier w sposób najbardziej uwzględniający wymogi weterynarno-policyjne i potrzeby aprowizacyi, zarządza się

na podstawie rozporządzenia wys. c. k. Ministerstwa spraw wewnętrznych z dnia 30. Czerwca 1895, L. 18.370, co następuje:

1. Zabrania się wprowadzania do Galicyi świń do handlu przeznaczonych lub do handlu się nadających z całego królestwa Węgierskiego wraz z krajami Siedmiogrodzkiemi. Jako takie uznaje się świnię, których waga za życia nie dochodzi do 120 kilogramów.

2. Wolno sprowadzać do Galicyi z Węgier i Siedmiogrodu świnię tuczona i pół tuczona (spaśne i podglądzone), które ważą za życia co najmniej 120 kilogramów, pod następującymi warunkami:

a) Świnię przeznaczoną do przywozu do Galicyi mogą być załadowane i wysłane tylko w tych komitatach i król. wolnych miastach, z których ze strony król. węg. Rządu wywóz nie będzie wzbroniony.

Obecnie zamknęło król. węg. Ministerstwo rolnictwa z powodu pomoru świń (Schweinepest, Schweineseuche) następujące komitaty: Peszt, Oedenburg, Bihar, Eisenburg, Gran, Komorn, Samogy, Wihelburg, Presburg, Szabolcs, Neutra, Neograd, Bars, Bekes, Beregh, Stuhlweisenburg, Alsofeher, Krasso, Szöreny, Saros, Zala i Heves, niemniej król. wolne miasta Buda-peszt wraz z Kőbanya i Oedenburg i wzbronilo stamtąd wywozić świnię. Tym zakazem wywozu objęte są także król. wolne miasta Grosswardein, Kecskemet, Komorn, Preszburg i Stuhlweisenburg, jakkolwiek w tych miastach niema pomoru świń.

b) Transporta nierogacziny muszą być opatrzone paszportami, w których ma być uwidocznione miejsce pochodzenia zwierząt i miejsce przeznaczenia psyłki. Na tych paszportach ma się znajdować potwierdzenie dobrego stanu zdrowia, wydane przez weterynarza państwowego. Transporta takie wolno przewozić jedynie w plombowanych wozach kolejowych, bez jakiegokolwiek zatrzymywania w drodze, nieprzewidzianego planem ruchu kolejowego i bez wszelkiego doładowania lub wylądowania w czasie podróży do miejsca przeznaczenia, na paszporcie wymienionego.

c) Węgierskie lub siedmiogrodzkie tuczne świnię wolno wysyłać na razie tylko do następujących, stacyj kolejowych w kraju: Kraków, Podgórze, Tarnów, Nowy Sącz, Jarosław, Przemyśl, Stryj, Stanisławów i Kołomyja.

d) Po przybyciu takiego transportu do stacyi kolejowej miejsca przeznaczenia należy natychmiast wykonać oględziny weterynarskie najdokładniej i najsumiennie. Tylko w tym razie, gdyby tym samym pociągiem nadszedł transport innego pochodzenia, należy wprzód te świnię poddać oględzinom weterynarskim i odpędzić je ze stacyi kolejowej, a dopiero potem przedsiębrać oględziny świń węgierskich.

e) Gdyby w transporcie węgierskich świń znajdowały się sztuki, mające mniej niż 120 klg. wagi żywej, (a dla stwierdzenia tej okoliczności nie wystarczy ocenienie na oko, lecz te sztuki, co do których zachodzi podejrzenie, iż nie mają tej wagi, winne być faktycznie ważone) ma być cały transport po nakarmieniu i napojeniu zwierząt na koszt nadawcy najbliższym pociągiem odesłany do węgierskiej stacyi nadawczej, przyczem jak najściślej przestrzegać należy rozporządzenia tutejszego z dnia 1. grudnia 1889, L. 82.962.

Mianowicie winien oglądający weterynarz stwierdzić powyższą okoliczność protokolarnie w obecności naczelnika stacyi kolejowej lub jego zastępcy i jemu wręczyć odpis protokołu celem dołączenia go do listu przesyłkowego cofniętego transportu, podczas gdy protokół w oryginale ma być

przesłany właściwemu c. k. Starostwu. O każdym cofnięciu transportu św należy telegraficznie c. k. Namiestnictwo zawiadomić.

Koszta ztąd wynikające, a więc za żywienie i pojenie świń, telegramy i t. p. oraz koszta jednorazowego pojenia i karmienia co dnia podczas powrotu, mają być ściągnięte przez zarząd kolejowy jako pobranie, za szczegółowym zarachowaniem, jeżeli by koszta te naraz przez dozorcę posyłki nie zostały uiszczone.

Urządzący weterynarz ma dopilnować, aby cofnięte świnnie bezzwłocznie nakarmiono i napojono i aby je zaraz załadowano celem odesłania, a wagony zaplombowano.

f) W razie sprawdzenia w węgierskim transporcie choćby u jednej sztuki czy to już padłej czy jeszcze żyjącej pomoru świń lub różę wąglikowej, należy również odesłać transport po nakarmieniu i napojeniu na koszt nadawcy najbliższym pociągiem do węgierskiej stacji nadawczej, i o tem telegraficznie donieść c. k. Namiestnictwu a nadto przedłożyć osobno wyczerpujące pisemne sprawozdanie, dołączając oryginalny protokół sprawdzenia zarazy.

g) Jeżeli w węgierskim transporcie świń będzie znajdować się jedna lub więcej świń podejrzanych o pomór świński lub różę wąglikową, należy podejrzaną sztukę względnie podejrzane sztuki i natychmiast od zdrowych oddzielić i oddać rakarzowi do zniszczenia. Nawet gdyby nie znaleziono żadnej podejrzanej sztuki, należy za zdrowe uznane zwierzęta przewieźć wozami z zaprzęgami końskimi do rzeźni, i tam nie zmieniając stanowiska, najpóźniej w przeciągu 48 godzin pod dozorem weterynarza wybić. Rozumie się samo przez się, że te świnnie, u których podczas tego przewiezienia stwierdzonoby pomór świń lub różę wąglikową, winne być rakarzowi do zniszczenia oddane.

3. Przywóz mięsa z zarzniętych świń z Węgier i Siedmiogrodu do Galicyi nie jest wprawdzie wzbroniony, jednak z uwagi, że wedle orzeczenia c. k. najwyższej Rady zdrowia, nie można dopuścić do spożycia przez ludzi mięsa pochodzącego ze zwierząt chorych na pomór świń, ustanawia się dla przywozu tego mięsa następujące warunki:

a) Zabite świnnie, pochodzenia węgierskiego lub siedmiogrodzkiego mogą być przywożone jedynie w całości (nierozczwartowane) i tylko koleją żelazną do miast: Krakowa, Podgórze, Nowego Sącza, Tarnowa, Jarosławia, Przemyśla, Lwowa, Stryja, Stanisławowa i Kołomyi.

b) Takie transporta mięsa winny być opatrzone certyfikatem, wydanym w miejscu nadania przez organ urzędowy, a zawierającym miejsce pochodzenia i przeznaczenia przesyłki tudzież poświadczenie, że mięso to nie pochodzi ze zwierząt chorych na pomór świń lub różę wąglikową. Takie przesyłki mięsa mogą być wyładowane dopiero na stacji kolejowej miejsca przeznaczenia.

c) Po przybyciu na miejscu przeznaczenia winny być takie przesyłki poddane najdokładniejszym i sumiennym oględzinom i wszelkie zarznięte świnnie, u którychby dostrzeżono oznaki pomoru świń lub różę wąglikowej, lub które z jakiegokolwiek bądź innego powodu do spożycia przez ludzi są niezdatne, a zwłaszcza te sztuki, przy których niema nerek i tłuszczu koło nerek, winny być oddane rakarzowi celem zniszczenia.

4. Rozporządzenie tutejsze z dnia 24. lut. 1895, L. 14.834, którem wzbroniono przywozu zwierząt racicowych z Węgier do Galicyi zmienia się

o tyle, że odtąd i nadal nie wolno do kraju wprowadzać bydła rogatego, owiec i kóz, natomiast świnie pod powyższymi warunkami mogą być sprowadzane

Przekroczenia niniejszego rozporządzenia, które wchodzi w wykonanie w dniu ogłoszenia w „Gazecie Lwowskiej“, będą karane według ustawy z dnia 24. maja 1882, (Dz. pr. p. Nr. 51).

Z c. k. Namiestnictwa Lwów, dnia 5. Lipca 1895. L. 55.841.

Na podstawie reskryptu Wysokiego c. k. Ministerstwa spraw wewnętrznych z dnia 18 lipca b. r. l. 20905, c. k. Namiestnictwo zabrania przywozić świnie z zapowietrzonego pomorem świń komitatu Belovár. Körös i wolnego miasta Warasdinu w Krocacji i Sławonii do Galicyi

Co się podaje do powszechnej wiadomości odnośnie do tutejszego rozporządzenia z dnia 13 lipca 1895 l. 58021. Z c. k. Namiestnictwa. Lwów dnia 22. lipca 1895 l. 60966.

Wiadomości bieżące.

Stypendya dla weterynarzy Wysokie c. k. Ministerstwo rolnictwa reskrytem z dnia 16. czerwca 1895 l. $\frac{11895}{1912}$ ogłosiło konkurs na dwa stypendya po 500 zł. na pół roku na studia w kraju lub zagranicą w zakresie hodowli zwierząt z terminem do dnia 31 lipca br. Kandydaci mają się wykazać, że egzamina ściśle złożyli z postępowaniem celującym, że zadość uczynili powinności wojskowej, a nadto mają przedłożyć dokładny plan podróży i rewersem zobowiązać się, że wiadomości nabyte zużytkują w kraju.

W sprawie tępienia myszy polnych ogłoszono następującą odezwę: „Wynalezienie środka tępiącego myszy polne, pewnego, a taniego, leży w interesie nie tylko poszczególnych właścicieli ziemskich, ale i całego kraju. Pracownia bakteriologiczna szkoły weterynaryi której Wydział krajowy poruczył zbadanie siły tępiącej, zalecanych przeciw myszom chorobotwórczych bakteryj i wskazanie najwłaściwszego zaradka, zwraca się niniejszem do wszystkich interesujących się tą sprawą rolników, weterynarzy, księży, nauczycieli etc. z prośbą o nadsyłanie jej żywego materiału doświadczalnego, a więc wszelkiego rodzaju myszy, zwłaszcza polnych, a względnie także chomików i susłów. Dla zachęcenia łowiących płaci się po 3 ct. za żywą mysz domową, po 5 ct. za polną, po 10 ct. za chomika i susła, nadto ponosi się koszt opakowania i przesyłki. Myszy należy przysyłać w pudełkach drewnianych, opatrzonych w górze otworkami, po kilka myszy w jednej przedziałce, chomiki i susły zaś po jednym egzemplarzu w przedziałce; na drogę należy przysyłać zwierzęta zaopatrzyć w porcję owsa, wymoczonego przez godzinę w wodzie. Adresować należy: Dyrekcya c. k. szkoły weterynaryi we Lwowie. We Lwowie, w lipcu 1895. Prof. dr. J. Szpilman“.

Zamknięcie Zakładów kontumacyjnych w Białej i Krakowie.

Wiener Zeitung ogłasza rozporządzenie Ministerstw: spraw wewnętrznych, sprawiedliwości, handlu oraz rolnictwa z dnia 12. lipca b. r., mocą którego w obec pomyślnego stanu zarazy pszykowej i racicowej w Galicyi i Bukowinie, zniesione zostaje rozporządzenie z dnia 15. maja 1893 (Dz. u. p. nr. 83), zawierające szczegółowe postanowienie ustawy weterynarsko-policyjnej co do importu żywych świń z Galicyi i Bukowiny do innych krajów w Przedlitawii, do krajów korony węgierskiej i za granicę, a odtąd wywóz ten pod-

legać ma ogólnym przepisom. Rozporządzenie to wchodzi w życie z dniem 31. lipca 1895.

W tak skromnej formie nastąpiło zamknięcie obu krajowych zakładów kontumacyjnych, które przysparzając kosztów producentom, przyczyniały się do podrożenia towaru, z drugiej zaś strony nie ziszcili się oczekiwania sfer miarodajnych, że zakłady tego rodzaju przyczynią się do szybkiego tłumienia chorób zaraźliwych między trzodą chlewną, jak bowiem praktyka wykazała, stawały się one raczej ogniskiem, rozsądnikiem zarazy.

Zakłady te więc nie przyniosły oczekiwanych korzyści, natomiast przypały oba miasta, zwłaszcza pod względem materyalnym nieszczególnie sytuowany Kraków o znaczne straty. Zdaniem naszym, Rząd, z którego inicjatywy oba te zakłady bez żadnej jednak gwarancji co do ich dłuższego istnienia powstały, powinien być moralnie zobowiązany do wynagrodzenia przynajmniej w pewnym stopniu strat poniesionych przez te miasta, a to przez przyczynianie się odpowiednią kwotą do amortyzacji kapitału włożonego; zakład krakowski kosztował przeszło pół miliona, a bielski do jednego miliona.

Za zezwoleniem władzy odbywać się będą, począwszy od d. 2. sierpnia b. r., co najmniej **tygodniowo** dwa wielkie targi na nierogaciznę w krakowskim zakładzie kontumacyjnym.

Pociąganie malleiny. C. i k. Ministerjum wojny reskryptem z dnia 10. lipca Nr. 914 zarządziło, że osoby cywilne malleinę wyrabianą przez sanitarny komitet weterynaryjny a zbadany co do jej działania, mogą sprowadzać z laboratorium bakteryologicznego wojskowego i instytutu weterynaryjnego w Wiedniu po cenie 60 ct

Rzeźnia i targowica w Pradze została otwartą dnia 1-go lipca 1895 roku.

Włośnica w Kaliszu. W ostatnim czasie wykryto w Kaliszu w rzeźni włośnice (trychiny) u jednej sztuki trzody chlewnej.

Wiadomości osobowe. W miesiącu lipcu otrzymali w tutejszej c. k. Szkole weterynaryi dyplomy lekarzy weterynaryjnych: Czuczman Mikołaj rodem z Buska, Kleinberg Herman z Chodackowa wielkiego, Irzykowski Alfred z Błażkowej, Piotrowicz Stanisław Jakób rodem z Stanisławowa, Reichman Gedalie z Stanisławowa, Rosenbusch Dawid ze Lwowa, Sagan Andrzej z Koropuża, Sobelsohn z Probużny, Warchol Bolesław Korneli z Rzeszowa.

Dźwignia, czasopisma poświęconego sprawom społeczno gospodarczym, a w szczególności sprawom krajowego przemysłu i handlu tudzież polityce agrarnej i handlowej Nr. 11 zawiera następującą treść: Oddział I. — 1) Biblioteczki podręczne kupców i przemysłowców. — 2) O przemyśle w Galicji. Odczyt Prof. Br. Pawlewskiego (C. d.). — 3) Nieustająca wystawa okazów przemysłu krajowego we Lwowie — 4) Sprawozdanie z czynności Towarzystwa przemysłowego w Poznaniu za rok 1894/5. — 5) Kronika Dźwigni i kraj. Tow. kupców i przemysłowców. — 6) Cudze chwalimy; swego nie znamy. — Oddział II. 7) Krajowe Towarzystwo kupców i przemysłowców. — 8) Walne zgromadzenie „Gwiazdy“ we Lwowie. — 9) Z Walnego Zgromadzenia stowarz. „Gwiazda“ tarnowska. — 10) Regulamin nieustającej wystawy okazów przemysłu krajowego we Lwowie. — 11) Towaroznawstwo i higiena środków spożywczych, napisał Dr. M. D. Wąsowicz (C. d.). — 12) Ogłoszenia.

Nr. 12 za lipiec zawiera następującą treść: Oddział I. — 1) Czwarte półroczce. — 2) O przemyśle w Galicyi, odczyt prof. Br. Pawlewskiego (C. d.). 3) Rzecz ważna w hodowli drobiu. — 4) Związek handlowy Kółek rolniczych we Lwowie. — 5) Program wycieczki do Poznania. — 6) Trzęsienia ziemi. — Oddział II. — 7) W sprawie ogólnego Zjazdu Przemysłowców w Poznaniu (Odezwa, program i regulamin Zjazdu). — 8) Towaroznawstwo i higiena środków spożywczych, napisał Dr. M. D. Wąsowicz. (C. d.). — Oddział III. — 9) Zamknięcie rachunków Tow. Wzajemnych ubezpieczeń w Krakowie. — 10) Ogłoszenia.

Czasopismo „Dźwignia“ wychodzi we Lwowie 2 razy na miesiąc w 3 oddziałach, z których drugi stanowi „Organ krajow. Tow. kupców i przemysłowców“. W „Dźwigni“ wychodzą też działy pod tytułem „Szkolnictwo przemysłowe i handlowe“ i „Przemysł skórzany“. Prenumerata tego czasopisma wychodzącego pod redakcją Zygmunta Korosteńskiego wynosi w Austrii 2 zł., w Rosyi 2 rs. 50 kop., w Niemczech 4 mark.

Konkurs. Zarząd król. woln. miasta Śniatyna rozpiisał konkurs na posadę weterynarza miejskiego z placą 400 zlr. i dodatkiem aktywalnym 80 zł. rocznie. Podania należy wnosić do końca lipca 1895.

W Gorlicach i Sądowej Wiśni są do obsadzenia posady weterynarzy miejskich.

K O N K U R S .

Magistrat król. wol. miasta Gródka rozpisuje niniejszem konkurs na posadę weterynarza miejskiego w Gródku z placą roczną 500 zł. a. w. i prawem do stabilizacji po dwu latach.

Ubiegający się o tę posadę winni wnieść należycie udokumentowane podania do tutejszego Magistratu najdalej do końca lipca 1895 r.

Do podania dołączyć koniecznie należy:

1. metrykę urodzenia,
2. dyplom ze złożonego egzaminu weterynaryjnego,
3. świadectwo z odbytej praktyki zawodowej.

Dokładna znajomość obu języków krajowych jest niezbędną.

Magistrat król. wol. miasta.

Gródek 2. lipca 1895 r.

Andrzej Lippmann.

Wydział gal. Towarzystwa weterynarskiego

zwraca się do Szanownych Członków z prośbą o wyrównanie zaległości, jakoteż o przesyłanie wkładek na rok 1895. Wkładki należy przesyłać na ręce skarbnika p. Pawła Kretowicza.

Treść: Prof. Dr. Jan Prus Pomór czyli zaraza trzody chlewnej. Zmiany anatomo-patologiczne. (Dok.) — Leon Żupnik, słuchacz filoz. na Wszechnicy lwowskiej. Tępienie myszy za pomocą bakterii chorobotwórczych. (C. d.) — Streszczenia i oceny. Dr. H. Baum. Jakie niebezpieczeństwa wynikają dla człowieka z używania mleka chorych zwierząt i jak można zapobiedz tym niebezpieczeństwom na drodze ustawodawczej lub prywatnej. (Dok.). — Wiadomości policyjno-weterynaryjne i statystyczne. — Wiadomości bieżące. — Wydział gal. Towarzystwa weterynarskiego. — Ogłoszenia



FRANCISZEK JAN KWIZDA



c. i k. austr.-węg. i król. rum. dostawca nadworny preparatów weterynaryjnych
Aptekarz 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 guttaperchy. Jeden wałek 80 ct.
Kwizdy maść kopytowa, Vaseline. Cera flav., Ol. laurii Ol. cadini,
1 puszka 1 zł. 25 ct.

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

Kwizdy żelatynowe kapsułki przeczyszczające
dla koni (Phisic) z Mass. pill. laxant. Ph. VII. Pulv. phoeniceul. Pulv. Gentian-
Sapo medic. et Extr. Taraxac. Jedna puszka 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 puszka z 15 pigułkami 1 zł. 60 ct.
jedno pudełko z 5 pigułkami 60 ct.

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

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

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

Kwizdy juta opatrunkowa dla celów weterynaryjnych, ¼ kg.
pakiet 30 ct.

Vaseline 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 materji impregnowanej " 3—

Skład wszystkich weterynaryjskich leków, materiałów
aptecznych i środków opatrunkowych.

Panom lekarzom weterynaryjnym udziela się odpowiedni rabat.