

Nr. 2.

LWÓW, LUTY — 1934.

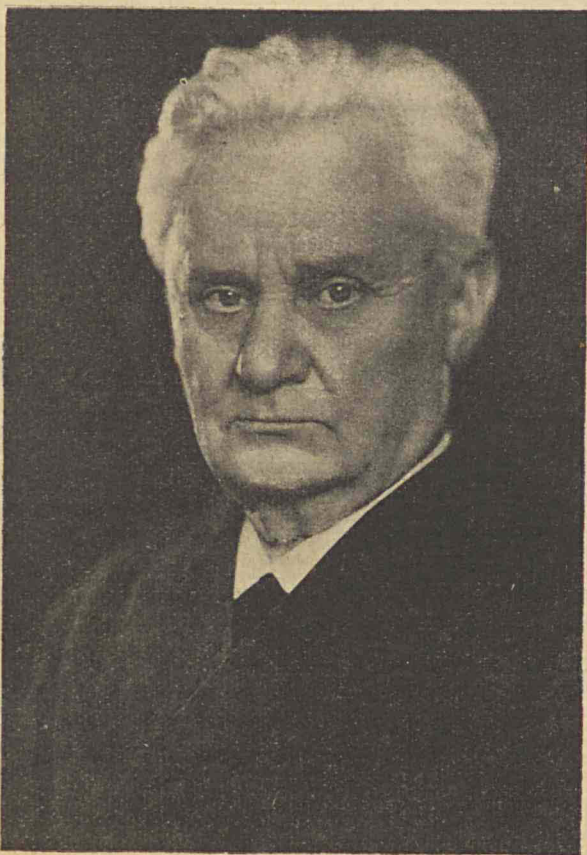
Rok XLVII.

# PRZEGLĄD WETERYNARYJNY

MIESIĘCZNIK POŚWIĘCONY  
MEDYCYNIE WETERYNARYJNEJ

WYCHODZI PRZY WSPÓŁPRACY GRONA PROFESORÓW AKADEMII  
MEDYCYNY WETERYNARYJNEJ I LWOWSKIEGO ODDZIAŁU ZRZESZENIA  
LEKARZY WETERYNARYJNYCH RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ  
WE LWOWIE.

C. O. JENSEN.



W dniu 17 marca święci świat naukowy duński 70-letnią rocznicę urodzin dr. C. O. J e n s e n a, jednego ze swych najwybitniejszych przedstawicieli, profesora Wyższej Szkoły rolnictwa i weterynaryj w Kopenhadze, dyrektora Weterynaryjnego Instytutu Serologicznego i byłego szefa służby weterynaryjnej państwa duńskiego. Sędziwy Jubilat, dorównujący poziomem swej wiedzy i zasług najwybitniejszym przedstawicielom nauki duńskiej, Finsenom, Bangom, Madsenom, godzien jest tego w całej pełni, by i w Polsce, z którą danem mu było bezpośrednio się zetknąć, zasługi Jego były w gronie świata weterynaryjnego uznane i uczczone.

Przed laty pięćdziesięciu bez mała pojawiają się pierwsze prace badawcze C. O. Jensena. Specjalne zainteresowanie poświęca On wszechstronnemu zbadaniu chorób zakaźnych zwierząt młodych; w szeregu prac analizuje etiologję, patogenezę wreszcie metody walki z biegunką młodych zwierząt, cieląt, źrebiąt, jagniąt i prosiąt. Uzyskane metody zapobiegawcze i lecznicze, surowice odpornościowe przeciw licznym zarazkom przedewszystkiem grupy durowo-okreźnicowej są trwałym nabytkiem medycyny weterynaryjnej.

Podstawowemi dla naszej wiedzy stają się w dalszym ciągu badania C. O. Jensena nad bratsotem, chorobą owiec w krajach północnych Europy, w etiologii swej i obrazie klinicznym stanowiącą jakby przejście między szelestnicą a obrzękiem złośliwym. I przeciwko tej chorobie sporządza C. O. Jensen szczepionkę, stosuje ją tak dla uodparniania czynnego, czy też razem z odpowiednią surowicą dla uodparniania bierno-czynnego i przyczynia się walnie do zwalczania plagi bratsotu w Islandji.

Również gruntowne, podstawowe Jego prace nad promieniowcem martwicy (*Actinomyces necrophorus*), zarazkiem tak wszechstronnie chorobotwórczym, przyczyną wielkich strat gospodarczych w hodowli koni, bydła, owiec, świni i wielu innych zwierząt, ułatwiają w wysokim stopniu bliższe poznanie tego drobnoustroju.

Wszystkim trzem, wyżej wymienionym zagadnieniom poświęca C. O. Jensen źródłowe, znakomite monografie.

Zainteresowania naukowe C. O. Jensena, — zawsze zresztą ujmowane pod kątem ich wartości dla realnych zagadnień walki z chorobami zakaźnymi zwierząt, — nie wyczerpują się na tych tematach.

Pracuje wydatnie nad sprawami posocznicowemi, opracowuje metody swoistego leczenia surowicą posocznicy ptaków (cholery drobiu), szereg prac poświęca posocznicy bydła (choroba Bollingera). W licznych pracach nad gruźlicą bada wymogi życiowe prątka gruźlicy, opracowuje metody wyrabiania tuberkuliny, zajmuje się całym szeregiem zagadnień, związanych z kontrolą mleka pod względem zdrowotnym. Opisuje dalej obraz kliniczny nosaczyny, bada metodykę prób rozpoznawczych tej zarazy. Wiele zainteresowania poświęca pomorowi świni i ronieniu zakaźnemu, nieobcem Mu jest jakiegokolwiek inne ważniejsze zagadnienie z rozległych terenów zaraz zwierzęcych. Wielkie swe doświadczenie w zakresie higieny mleka zbiera w znanym podręczniku tego przedmiotu.

Oto w krótkości, bez żadnej dążności do ścisłego wyczerpania tematu, przedstawione kierunki badań naukowych Jubilata. Obok jednak człowieka nauki tkwi w Jensenie niemniej wybitny człowiek czynu, organizator,



z tego także tytułu mający wielkie prawa do wdzięczności ze strony świata weterynaryjnego w Danji.

Jako wykładowca, jako dyrektor wspaniale Jego własnym twórczym wysiłkiem zorganizowanego Instytutu badawczego, tworzy ośrodek pracy naukowej, jeden z najpoważniejszych na świecie w zakresie zagadnień weterynaryjnych. Z pracowni zakładu Jensena wychodzą dziesiątki prac badawczych; znakomicie wyposażony i zorganizowany, skupiający w sobie uczniów Jensena, dziś już wybitnych uczonych jak Axel Thomsen, N. Plum, E. Mejlbo, V. Adersen i wielu innych, — służy zakład ten tak produkcji licznych szczepionek i surowic, mających szeroki zbyt w tym, tak wysoko pod względem hodowlanym postawionym kraju, jak też i jako warsztat badawczy dla corazto nowych zagadnień naukowych. Promieniowanie instytutu Kopenhaskiego sięga daleko poza granice Danji. Katedry mikrobiologii szkół weterynaryjnych w Oslo (H. Holth) i Sztokholmie (Swen Wall) obsadzone są wszak dawnymi współpracownikami Jensena.

Nie na tem jednak koniec dzieła C. O. Jensena. Wszak człowiek ten, obok swej pracy naukowej zdołał skupić w swem ręku zarazem całe kierownictwo prac weterynaryjnych w Danji. Jako długoletni szef służby weterynaryjnej tego kraju, objąwszy to stanowisko w roku 1922 po B. Bangu, doprowadza do rozkwitu i wyrabia wybitne stanowisko całemu stanowi weterynaryjnemu. C. O. Jensen przyczynia się wybitnie do rozwoju hodowli i wzmoczenia wartości gospodarczych Danji przez znakomite zorganizowanie tak walki z chorobami zakaźnymi zwierząt jak też i kontroli higienicznej wywożonych produktów pochodzenia zwierzęcego (nabiału, mięsa), stanowiących wszak podstawę dobrobytu duńskiego.

Znakomite podstawy naukowe, wybitny dar organizacyjny, oto zalety C. O. Jensena, które też powodują, iż uczonemu tego, jednego z najwybitniejszych przedstawicieli świata weterynaryjnego a równocześnie życzliwie dla Polski usposobionego, zaprasza Rząd Polski w samem zaraniu odzyskanej niepodległości jako konsumenta do spraw walki z księgosuszem, w czasie tym (lata 1919 — 20) szerzącym się we wschodnich połaciach naszego kraju i grożącym zupełnem wyniszczeniem bydła. Dzięki światłym radom C. O. Jensena i wielkiemu wysiłkowi organizacyjnemu nowotworzącej się służby weterynaryjnej polskiej, zaraza została zwalczona. W nagrodę za swe trudy dołącza C. O. Jensen do tak licznych swych duńskich i zagranicznych odznaczeń i order Odrodzenia Polski.

Nie jest więc obcy Polsce dzisiejszy Jubilat. Węzły przyjaźni z Polską podtrzymują stale pracownicy polscy, wyjeżdżający do Instytutu Kopenhaskiego dla studjów i prac naukowych i przyjmowani tam prawdziwie serdecznie. Jest bowiem C. O. Jensen nie tylko uczonym światowej sławy, jest także niezwykle dobrym, uczynnym i gościnnym gospodarzem, uosabiającym znakomicie wszystkie wysokie przymioty starej kultury swego kraju.

Toteż do płynących dzisiaj z całego świata życzeń, by sędziwy Jubilat jaknajdłuższe lata pracował jeszcze ku pożytkowi Swego Kraju i całego zawodu weterynaryjnego, dołączają swe serdeczne życzenia polscy lekarze weterynaryjni.

Stanisław Legeżyński (Lwów).



Z Zakładu Anatomji Patologicznej Akademii Medycyny Weterynaryjnej  
we Lwowie. Kierownik Prof. Dr. A. ZAKRZEWSKI

ADAM WEISS.

## UWAGI ANATOMICZNE O GRUŻLICY NIEROGACIZNY NA PODSTAWIE STATYSTYKI RZEŻNI W KATOWICACH.

(Dokończenie)

Gruźlica skóry występowała przy silnej gruźlicy ogólnej. Zajęta nią była kończyna tylna, przyczem proces chorobowy rozciągał się od gruczołu słabiznowego, zajętego w silnym stopniu, aż do racic. Na całej tej przestrzeni znajdowały się liczne gruzelki w skórze, w tkance podskórnej i tłuszczowej. Sama kończyna była silnie obrzękła. W okolicy articulationis metatarso-phalangea, oprócz gruzelków różnej wielkości o żółtej barwie, tkwiących w skórze, tkance podskórnej i tłuszczowej, znajdowało się kilka wrzodów o średnicy dochodzącej 1 cm. Dno tych wrzodów sięgało do tkanki podskórnej. Oprócz tych zmian w skórze, tkance podskórnej i tłuszczowej znalazłem również gruzelki między ścięgnami i na ich pochewkach, szczególnie mięśni zginacza głębokiego i powierzchownego. Również znalazłem zmiany dotyczące stawów palców w postaci gruzelków, leżących głęboko pomiędzy więzadłami i na torebkach stawowych.

W obu przypadkach gruźlicy jelit proces ograniczał się do błony surowiczej i warstwy mięśniowej jelita, bez zmian makroskopowych obrębie błony śluzowej. Nadmienię, że obu przypadkom towarzyszyła gruźlica ogólna.

Na ścianie zewnętrznej jelita znajdowały się w jednym przypadku całe skupienia gruzelków różnej wielkości, przyczem największe, dochodzące wielkości grochu, były umiejscowione na ścianie zewnętrznej nawprost kępek Peyer'a. Guzek taki zawierał masę serowatą, a w miejscu jego usadowienia ściana jelita również uległa zserowaceniu tak, że od światła jelita guzek ten odgraniczony był jedynie błoną śluzową wraz z kępką Peyer'a. Od tego skupienia guzków na ścianie jelita ciągnął się cały szereg gruzelków wzdłuż naczyń limfatycznych, przebiegających w krezce do odnośnych gruczołów krezki. Gruczoły te, jakoteż i sąsiednie, wykazywały zmiany gruźlicze w wysokim stopniu, mianowicie silny obrzęk, wielkie ogniska zserowacenia jak również liczne, małe świeże gruzelki. W przypadku tym zajęte były również płuca, wątroba, śledziona, kości, gruczoły żołądka, okołogardłowe i staw biodrowy.

W drugim przypadku gruźlicy jelit zmiany były identyczne tylko o mniejszym nasileniu jakoteż nie było gruzelków na przestrzeni między jelitem a gruczołami krezki. Gruzelki na ścianie jelita były rzadziej rozmieszczone i dochodziły wielkości ziarna prosa. W przypadku tym prócz silnej gruźlicy gruczołów krezki zajęte były również gr. okołogardłowe, płuca, wątroba, żołądek jakoteż gruczoły, leżące w okolicy krzyżowej i lędźwiowej.

Celem uwidocznienia dróg zakażenia gruźlicy u nierogacizny zamieszczam następujące zestawienie, wykonane na podstawie wyników mojego badania.



Jednoognisk. tbc. gr. krezki . . . . .	597 razy . . . . .	37·26 <sup>0</sup> / <sub>100</sub>
" " " okołogard. . . . .	211 " . . . . .	13·17 <sup>0</sup> / <sub>100</sub>
" " wątroby . . . . .	3 " . . . . .	0·18 <sup>0</sup> / <sub>100</sub>
" " płuc . . . . .	71 " . . . . .	4·43 <sup>0</sup> / <sub>100</sub>
I. Tbc. jednego narządu łącznie z tbc. gr. okołogardłowych :		
gr. okołog. — płuca . . . . .	98 razy . . . . .	6·12 <sup>0</sup> / <sub>100</sub>
" " — krezka . . . . .	99 " . . . . .	6·19 <sup>0</sup> / <sub>100</sub>
II. Tbc. dwu narządów bez względu na obecność tbc. gr. okołogard.		
gr. krezki — płuca . . . . .	172 razy . . . . .	10·75 <sup>0</sup> / <sub>100</sub>
" " — wątroba . . . . .	15 " . . . . .	0·93 <sup>0</sup> / <sub>100</sub>
" " — żołądek . . . . .	5 " . . . . .	0·31 <sup>0</sup> / <sub>100</sub>
żołądek — wątroba . . . . .	2 " . . . . .	0·12 <sup>0</sup> / <sub>100</sub>
płuca — wątroba . . . . .	81 " . . . . .	5·06 <sup>0</sup> / <sub>100</sub>
III. Tbc. trzech narządów bez względu na obecność tbc. gr. okołogard.		
gr. krezki — płuca — wątroba . . . . .	182 razy . . . . .	11·37 <sup>0</sup> / <sub>100</sub>
" " — " — żołądek . . . . .	10 " . . . . .	0·63 <sup>0</sup> / <sub>100</sub>
żołądek — " — wątroba . . . . .	1 " . . . . .	0·06 <sup>0</sup> / <sub>100</sub>
gr. krezki — " — nerki . . . . .	1 " . . . . .	0·06 <sup>0</sup> / <sub>100</sub>
" " — żołądek — wątroba . . . . .	6 " . . . . .	0·35 <sup>0</sup> / <sub>100</sub>
płuca — wątroba — śledziona . . . . .	2 " . . . . .	0·12 <sup>0</sup> / <sub>100</sub>
IV. Tbc. czterech i więcej narządów . . . . .	46 " . . . . .	2·87 <sup>0</sup> / <sub>100</sub>

### III.

#### Rozmieszczenie zmian u świń gruźliczych.

Jak z powyższego zestawienia wynika, główną bramą wejścia gruźlicy u nierogacizny jest przewód pokarmowy. Już sama liczba wyłącznego zakażenia gruźlicą przewodu pokarmowego przekracza połowę wszystkich przypadków.

W dalszym ciągu należy przyjąć przewód pokarmowy za bramę wejścia zakażenia w większości przypadków, gdzie przy gruźlicy innych narządów występują również zmiany w gruczołach chłonnych przewodu pokarmowego, mianowicie w gruczołach okołogardłowych, żołądka czy krezki. Z przewodu bowiem pokarmowego przychodzi w dalszym ciągu do umiejscowienia się gruźlicy drogą naczyń limfatycznych i krwionośnych w pierwszym rzędzie w płucach, a następnie w innych organach, jak w wątrobie, śledzionie, nerkach itd. Gruźlicę płuc łącznie z gruźlicą gruczołów przewodu pokarmowego stwierdziłem w 593 przypadkach.

Również i wątroba może być zakażona gruźlicą bezpośrednio z przewodu pokarmowego. Wogólności może nastąpić zakażenie wątroby czterema drogami, mianowicie drogą żyły pępkowej u płodu, drogą krwi przez żyłę bramną jako zakażenie z przewodu pokarmowego, częste u nierogacizny, następnie drogą krwi odżywczej przez tętnicę wątrobową przy gruźlicy ogólnej, oraz drogami limfatycznymi. Gruźlicę, mającą wyjście z przewodu pokarmowego stwierdziłem w 23 przypadkach, stwierdziłem bowiem zmiany poza wątrobą jedynie w przewodzie pokarmowym w postaci silnej gruźlicy gruczołów krezki (15 przyp.), żołądka (2 przyp.) lub krezki i żołądka (6 przyp.). Prócz tego w trzech przypadkach stwierdziłem gruźlicę wątroby pierwotną bez jakichkolwiek zmian makroskopowych w gr. krezkowych.



Jako jedyną drogę wejścia w tych przypadkach przyjmuję też przewód pokarmowy, przyczem zakażenie mogło nastąpić drogą krwi przez żyłę bramną, chyba, że miała tu miejsce tzw. latencja prątków gruźlicy w gruczołach przewodu pokarmowego, tj. zdolność zatrzymywania przez gruczoły limfatyczne prątka gruźlicy, bez wywoływania zmian makroskopowych, co zresztą właściwie bywa w czasach ostatnich coraz częściej pod znakiem zapytania.

Że zakażenie wątroby gruźlicą drogą krwi przez żyłę bramną ma niejednokrotnie miejsce, świadczą o tem częste zmiany gruźlicze w postaci gruzelków, leżących w obrębie błony wewnętrznej rozgałęzień żyły bramnej w wątrobie.

Pozatem mogą wniknąć do naczyń krwionośnych wątroby i przewodów żółciowych gruzelki, rozwijające się w tkance międzyrazikowej. Nastęstwem tego będzie gruźlica otwarta, jeśli gruzelki przebiją się do przewodów żółciowych, mianowicie prątki wraz z żółcią dostają się do przewodu pokarmowego, gdzie stają się źródłem powtórnej infekcji a częściowo zostają wydalane na zewnątrz.

Jeśli gruzelki wnikną do naczyń krwionośnych wątroby, zależnie od tego czy to będzie rozgałęzienie żyły wrotnej czy żyły wątrobowej, następstwa będą dwojakie.

Mianowicie w pierwszym przypadku gruzelki przebiwszy ścianę naczynia spowodują powtórne wysianie się gruźlicy do mięszu wątrobowego, w drugim przypadku prątki, dostawszy się do krwi żyłnej wątroby, drogą żyły czezej tylnej spowodują gruźlicę prosówkową płuc.

Zakażenie gruźlicą drogą narządu oddechowego posiada dla nierogacizny mniejsze znaczenie. Gruźlicę pierwotną płuc stwierdziłem 71 razy, co stanowiłoby zaledwie około 4% ogólnej liczby przypadków. Zauważyłem przytem, że wyłączna gruźlica płuc częściej występuje u sztuk starszych.

Z pośród innych dróg zakażenia u nierogacizny może być jeszcze brana pod uwagę gruźlica, wychodząca z ran pokastracyjnych. Tej jednak w zakresie moich badań statystycznych nie spotkałem.

Pewną rolę odgrywa też u nierogacizny zakażanie się między sobą, jednak ze względu na krótki okres życia nierogacizny nie może mieć większego znaczenia.

Tak więc przewód pokarmowy jest u nierogacizny główną bramą wejścia dla gruźlicy, natomiast źródłem zakażenia jest przedewszystkiem gruźlica bydła. Stoi to w ścisłym związku ze sposobem chowu nierogacizny, mianowicie skarmianie jej mlekiem, zawierającym wirulentne prątki gruźlicy

Tam, gdzie jest silnie rozwinięte gospodarstwo mleczne a przytem hodowla trzody chlewnej, spotykamy pośród teje w wysokim stopniu rozpowszechnioną gruźlicę.

Widzimy to w województwach Poznańskim i Pomorskim, gdzie przeciętny procent gruźlicy wynosi około 15. Mniej spotykałem gruźlicy u trzody chlewnej, pochodzącej z województwa Kieleckiego, bo około 6%, natomiast w województwach wschodnich waha się on między 3 a 5. Nadmienię, że w niektórych transportach bydła, pochodzących z województw zachodnich, ilość przypadków gruźlicy dochodziła 95%, a u nierogacizny 40-50%.



Przeciętna ilość przypadków gruźlicy u nierogacizny, pochodzącej z różnych województw Polski, na podstawie moich badań, przeprowadzonych w rzeźni w Katowicach, wynosi 7.55%.

Aby podkreślić, jakie skutki pociąga za sobą karmienie nierogacizny miękłem krów gruźliczych przytoczę jeden przykład. Do tutejszej rzeźni dostarczono do uboju trzy sztuki nierogacizny, zakupione w jednej z miejscowych mleczarni. Przy badaniu po uboju stwierdziłem u wszystkich trzech gruźlicę, i to u jednej gruźlicę ogólną, przyczem występowała gruźlica kości, u drugiej stwierdziłem gruźlicę gruczołów okołogardłowych, płuc, wątroby i krezki, u ostatniej tylko gruźlicę gruczołów krezkowych.

Porównując statystykę z miesiąca lipca i stycznia daje się zauważyć wielką różnicę w procencie przypadków gruźlicy. Zwrócił już na to uwagę Brieg (1922). W moich badaniach wynosi procent gruźlicy w miesiącu lipcu 9.76% natomiast w styczniu 5.01%, mimo, że w obu tych miesiącach wprowadzony był żywiec z tych samych okolic a nawet z tych samych chlewni.

Wynika to z odmiennych warunków chowu porą letnią a zimową, mianowicie sztuki hodowane zimą, a poddawane ubojowi w lecie (półrocznej) wykazują większy procent gruźlicy od świń półrocznych, poddawanych ubojowi w zimie, które w pierwszych miesiącach życia miały lepsze warunki higieniczne.

#### ZESTAWIENIE WYNIKÓW.

Podobnie jak to stwierdzono za granicą, procent gruźlicy u nierogacizny wzrasta wraz z kulturą hodowlaną. Daje się to zaobserwować w Polsce w województwach zachodnich, w których kultura hodowlana stoi wysoko. W województwach tych gruźlica u nierogacizny jest szeroko rozpowszechniona, natomiast im dalej na wschód tem mniejszy stwierdzamy procent gruźlicy.

W miesiącach zimowych procent gruźlicy u nierogacizny spada prawie do połowy wysokości procentu letniego.

Przeciętny procent gruźlicy nierogacizny wynosi u nas 7.55% natomiast w krajach o wyżej stojącej hodowli trzody chlewnej procent ten jest o wiele wyższy i tak n. p. w niektórych Stanach Ameryki Płn. dochodzi do 20%, w Holandji około 15%, a w Niemczech około 8%.

Zmiany w narządach z uwagi na bramę wejścia należy oceniać z punktu widzenia zmian jedno i wieloogniskowych. Zmiany jednego tylko narządu, odpowiadające pojęciu ogniska czy zespołu pierwotnego, są niespornym dowodem bramy wejścia. W przypadkach gruźlicy jednoogniskowej, zespół pierwotny umiejscowiony jest u nierogacizny najczęściej w przewodzie pokarmowym, na co wskazuje tab. III. Nawet i w przypadkach gruźlicy wieloogniskowej można niejednokrotnie wykazać zespoły pierwotne, które najczęściej umiejscowione są w przewodzie pokarmowym, natomiast bardzo rzadko w płucach.

Drogi limfatyczne odgrywają zasadniczą rolę w rozszerzaniu się gruźlicy u świń, o czym świadczą stale zajęte gruczoły chłonne. Niemniej jednak nie brak przypadków, które udowadniają, że w procesie szerzenia się gruźlicy, droga naczyń krwionośnych ma bardzo ważne znaczenie. Jako dowód mogą posłużyć przypadki izolowanej gruźlicy wątroby, przypadki gruźlicy płuc i wątroby, gruźlicy śledzony, nerek, jak również obecność gruzelków na błonie wewnętrznej naczyń krwionośnych.



## R E S U M É

1. On l'a bien constaté à l'étranger que la culture perfectionnée des animaux domestiques augmente le pourcentage des cas de tuberculose du porc. Les palatinats de la Pologne d'ouest présentant une haute culture d'élevage nous en offrent la preuve.

La tuberculose du porc y est largement répandue, mais elle diminue à mesure que nous approchons de la frontière d'est.

2. Aux mois d'hiver la tuberculose du porc ne présente que la moitié des cas constatés en été.

3. La moyenne des cas de tuberculose atteint chez nous le chiffre 7.55 pour cent, tandis que dans les pays plus développés au point de vue d'élevage elle monte à 8 pour cent en Allemagne, à 18 en Hollande et même à 20 dans certains Etats de l'Amérique du Nord.

4. Quant à la question de la porte d'infection les lésions anatomiques doivent être appréciés du point de vue d'infections mono- et plurifocales. Les lésions n'attaquant qu'un seul organe portent à l'idée de complexité primaire, et sont la meilleure preuve de la porte d'infection.

Au cas d'une tuberculose monofocale le foyer primaire est à chercher chez les porcs dans l'appareil digestif (vide pl. III.).

Même au cas d'une tuberculose plurifocale on peut indiquer souvent le foyer primaire localisé pour la plupart dans l'appareil digestif, mais très rarement dans les poumons.

5. Les vaisseaux lymphatiques jouent un grand rôle dans le répandement de la tuberculose chez les porcs, ce qui est prouvé par l'état pathologique durable des ganglions lymphatiques. Mais il y a des cas démontrant que les vaisseaux sanguins ne sont aussi pour rien dans le procès d'infection. La preuve en sont les cas d'une tuberculose isolée des poumons, de foie et de rate, aussi bien que la présence des lésions à l'intérieur des vaisseaux sanguins.

## PI S M I E N N I C T W O.

1. Anthony D. J.: Cases of tuberculosis of the spine and the scapula in the pig. *Veterin. Journ.* Bd. 82. 1926.
2. Bartzack H.: Ein Fall von Kopfhöhrentuberkulose beim Pferde und Schweine. *Zeitschr. f. Fleisch.* Bd. 35. 1925.
3. Brieg A.: Tuberkulose in der Nasenhöhle eines Schweines. *Maan. f. Dyrl.* 32, 1919.
4. Brieg A.: Ueber Schwankungen im Tuberkuloseprocente bei den Schlachttieren besnd. den Schlachtschweinen *Maan. f. Dyrl.* Bd. 33. 1919.
5. Brieg A.: Die Bekämpfung der Schweinetuberkulose *f. Dyrl.* Bd. 33. 1923.
6. Brieg A.: Knochentuberkulose bei Schweinen. *f. Dyrl.* 1927.
7. Brandt.: Die Knochentuberkulose bei Schweinen *D. Tier. Woch.* 1931
8. Butler W. J. and Hadleigh Marsh: Tuberculosis of human type ingarbagefed hogs. *Jour. of the Amer. Veter. Med. Assoc.* bd. 70. 1927.
9. Cagnetto: Tuberculosi musculare ematogena e trichinosi. *Clin. vet.* 1925.
10. Chretien: Tuberculose de la moelle épiniere chez le porc. *Soc. centr. de méd. vétérin.* Paris 1925.



11. Day L. E.: Avian tuberculosis in swine. Jour. Amer. Vet. Med. Assoc. 54. 1922.
12. Douma: Vogeltuberkulose bei Schweinen. Tijd. voor. verg. Geneesk. 1917.
13. Egehøj J.: Knochentuberkulose beim Schwein. Maaned. f. Dyrlæger 1927.
14. Egehøj J.: Tuberculose i Kastrationsurret og Saedstrengstumpen hos Slagterisvin Maaned. f. Dyrlæg. 1930.
15. Es Van. H. M. Martin: An inquiry into the cause of the increase of tuberculosis of the swine. Res. Bul. Nebraska 1925.
16. Gerlach E.: Beitrag zum Vorkommen der Eutertuberkulose der Kühe, der Fütterungstuberkulose der Schweine und der Finne der Rinder Z. f. Fl. u. Mh. 1927.
17. Griffith Stanley: Tuberculosis of the domesticated species of animals. Jour. of comp. pathol. a. therap. 1928.
18. Helm A.: Beitrag zum Vorkommen von Geflügeltuberkelbacillen bei der lokalen (Gekrös- und Kehlganglymphknoten) Tuberkulose des Schweines nebst statistischen Bemerkungen über die Häufigkeit der Schweinetuberkulose Z. f. Fleischh. 1922.
19. Holt H.: Ueber die an der Entstehung der Schweinetuberkulose beteiligten Bacillentypen. Norsk. Vet. Tirdskr. Norw. 1931.
20. Holt H.: Hvilke Baciltyper peatraiffes under vore forholde ved tuberculose hos svinet. Norsk Veterin—Tidsskr. 1930.
21. Hubert: Ueber die Lokalisation der Tuberkulose beim Schwein mit besonderer Berücksichtigung der tuberkulösen Veränderungen des Euters. Budap. 1926.
22. Ilgner: Eutertuberkulose der Kühe, Fütterungstuberkulose der Schweine, Rinderfinnen. Z. f. Fl. u. Mh. 1927.
23. Joest E.: Spezielle pathologische Anatomie der Haustiere.
24. Junack M.: Die verschiedenen Tuberkuloseformen beim Schweine. D. T. Woch. 1922.
25. Junack M.: Die ohne regressive Veränderungen (Verkäsung u. Verkalkung) verlaufende Tuberkulose der Schweine. Z. f. Fl. u. Mh. 1907.
26. Junack M.: Die Geflügeltuberkelbacilleninfektion. Berl. T. W. 1929.
27. Junack M.: Zur Beurteilung des Schweinedarmes bei Tuberkulose Gekröslymphknoten. Z. f. Fl. u. Mh. 1911.
28. Junack M.: Ueber das Vorkommen von Geflügeltuberkelbacillen beim Schweine Z. f. Fl. u. Mh. 1913.
29. Knilians Arthur: Tuberculosis in swine Vet. Med. Bd. 23. 1928.
30. Lachenschmidt: Chronische granulierende Knochentuberkulose beim Schweine. Z. f. Fl. u. Mh. 1930.
31. Laszlo Fr.: Fälle von Rhinitis tuberculosa beim Schweine. Allatorvosi Lapok 1928.
32. Lentz: Die Bekämpfung der Schweinetuberkulose. Z. Schweinezucht. 1928.
33. Lentz: Ueber die Beziehung zwischen Geflügel. u. Schweinetuberkulose D. T. W. 1927, 1928.



34. Lorenzen H.: Nogle Undersogelser over Svinertuberculose. Maand. f. Dyrl. 1925.
  35. Lorenzen H.: Tuberkulose im Zentralnervensystem und im inneren Ohr und Mittelohr bei einem Schwein. Maand. f. Dyrl. 1926.
  36. Lund u. Arend: Zwei Fälle von Kophöhrentuberkulose beim Pferde u. Schweine D. T. W. 1925.
  37. Mohler J. H. Washburn: Tuberculosis of hogs. U. S. Farmers Bull 1930:
  38. Nieberle: Studien zur pathologischen Anathomie u. Pathogenese der akuten Miliartuberkulose. Untersuchungen über Tuberkulose des Schweines Z. f. Infkr. Paraskr. u. H. d. Haust. 1926
  39. Nieberle: Vergleichende Pathogenese der akuten Miliartuberkulose beim Menschen und bei Tieren, Vet.-pat. Instit. B. T. W. 1927.
  40. Nieberle: Die Entstehung und Entwicklung der Tuberkulose der Haustiere.
  41. Nieberle-Cohrs: Lehrbuch der Spec. Path. Anat. der Haustiere 1931.
  42. Nieberle-Pallaske: Studien zur pathologischen Anatomie und Pathogenese der Tuberkulose der Haustiere. Arch. Tier. H. 1932.
  43. Paszkiewicz: L.: Powstawanie i rozwój gruźlicy płuc. Warszawa 1932.
  44. Pallaske: Studien zum Ablauf, zur Pathogenese und pathologischer Anatomie der Tuberkulose des Schweines Z. f. Infkr. 1931.
  45. Petersin Nis.: Magermilch und Molke als Ursache der Schweinetuberkulose Molk. Z. 1927.
  46. Raebiger, Spiegel, Schmidt-Hoensdorf: Versuche zur Uebertragung von Gellügetuberkelbakterien auf Schweine. Z. f. Infkr. Paraskr. u. Hyg. d. Haust. 1928.
  47. Raschke: Muskeltuberkulose beim Schweine B. T. W. 1922.
  48. Scheferling O.: Beiträge zur Anatomie und Histogenese der Milztuberkulose beim Schwein und Rind Diss. Dresden 1922.
  49. Schiel O.: Rinder- und Schweinetuberkulose D. T. W. 1929, 1930.
  50. Schornagel H.: Die verschiedenen Formen und die Verbreitung tuberkulöser Prozesse bei unseren Haustieren. Tijdschr. v. Diergen. 1926.
  51. Ströse A.: Beobachtungen über die Infektionspforten und die Verbreitungswege der Tuberkulose beim Schweine. D. T. W. 1897.
  52. Trawiński A. Maternowska I.: Ueber die Hauttuberkulose beim Schweine. Arch. Tierheilk. 1931.
  53. Van Vloten: Ein seltener Fall von Tuberkulose des Schweines Tijd. v. Dierg. 1924.
  54. Wanner: Tuberkulose des Magens beim Schwein. D. Fleischb. Z. 1918.
  55. Wanner: Uebertragung der Tuberkulose auf Schweine durch rohe Molke Z. f. FLH. 1918.
  56. Wyssmann: Ueber tuberkulöse von Kastrationswunden ausgehende Infektion bei Schweinen. Schweiz Arch. f. Tierheilk.
  57. Zschocke: Hodentuberkulose bei einem Eber B. T. W. 1918.
-



KAZIMIERZ SIDOR

kpt. lek. wet.

## SPRAWY WYPRYSKOWE U PSÓW I KONI I ICH LECZENIE BROMKIEM SODU.

(Ciąg dalszy).

Do drugiej grupy wyprysków należą również wysypki, wywołane już to środkami leczniczymi, już to pokarmami. Wysypki pokarmów zrozumiałe są o ile pokarmy te posiadają własności trujące (wskutek zepsucia się i t. p.), w innych przypadkach należy przyjąć, że w grę wchodzi indywidualna wrażliwość alergiczna na pewne składniki pokarmowe. W medycynie weterynaryjnej w dziedzinie alergji żywnościowej u koni, poza amerykańskimi autorami, Kejdana wykazał w wielu wypadkach łączność zaburzeń skórnych (pokrzywki i wykwity wypryskowe) z nadwrażliwością koni na niektóre pasze, jak buraki, rumianek, ziemniaki, kasza gryczana, kukurudza, pszenica. Powstawanie tej nadwrażliwości Kejdana tłumaczy bądź skłonnością wrodzoną lub nabytą, prawdopodobnie wskutek przebycia pewnych chorób, wzmagających przepuszczalność skóry i błon śluzowych, bądź też działaniem przez czas dłuższy pewnych allergenów na schorzałą, lub uszkodzoną skórę. Substancje drażniące, występujące wspólnie z powyższymi czynnikami, jako zanieczyszczenie lub domieszka, mogą ułatwić wtargnięcie tych czynników w skórę i tym samym ją uczulić.

Maignon podaje, że skarmianie u koni koniczyny, lucerny, wyki, placków kukurudzianych może stać się przyczyną powstawania wyprysków.

Lecroix podaje przypadek szczególnej idjosynkrazji psa na mleko krowie.

Zatrucia środkami lekarskimi, jak bromem, jodem uważane są za czynnik patogenetyczny wyprysku, natomiast sprawy uczulenia zwierząt na pewne leki, z klinicznego punktu widzenia, w medycynie weterynaryjnej nie są jeszcze szerzej uwzględniane.

Niemają rolę w powstawaniu wyprysków odgrywają także różnorodne skazy. Zaburzenia przemiany wodnej i mineralnej są podstawą skazy wysiękowej (Bernhardt). Według Krzyształowicza skażenia kwaśne ustroju mogą być przyczyną wyprysków w wypadkach wydzielania kwasów przez skórę, szczególnie kwasu mlekowego. Stan ten, upośledzając odżywianie powłok, sprzyjać może zakażeniom bakterjami ropnymi. Większa zawartość kwasu moczowego we krwi może także usposabiać skórę do schorzeń wypryskowych. Guizardi uważa, że różnorodne wypryski u zwierząt są następstwem przekwaszenia krwi i że zachowanie równowagi kwasowo-zasadowej posiada największe lecznicze znaczenie. Henry i Leblois wychodząc z założenia, że wyprysk u psów jest objawem skazy kwaśnej, stosowali sodę, leczenie to jednak pozostało bez skutku. Walter opisuje przypadki wyprysków u młodego bydła, upatrując przyczynę ich w skazie wysiękowej (diathesis exudativa), powstającej na tle niedożywienia. Nadmieniam, że w medycynie ludzkiej niektóre stany wypryskowe u dzieci przypisują skazie wysiękowej.

Mówiąc o skazach nie można pominąć również skazy kolloidoklastycznej, opisywanej u ludzi. Skaza ta polega na niestałości równowagi kolloidowej, dotyczącej nie tylko cieczy ustrojowych, lecz rozciągających się także



na zaródź komórkową. Według B e r n h a r d t a skaza kolloidostyczna świadczy o obniżeniu się wydolności odpornościowej całego ustroju, a temsamem także skóry. Powstają w związku z tem warunki, sprzyjające występowaniu spraw chorobowych pod wpływem bodźców szkodliwych. Skaza ta u ludzi powoduje między innymi wykwity wypryskowe. (Bernhardt).

Notowane są także ogólne wypryski w przebiegu cukrzycy, np. w roku 1930 w Szkole Podoficerów Zawodowych Służby Weterynaryjnej obserwowano ogólny, guzkowaty i strupiasty wyprysk u konia chorego na cukrzycę.

B o g d a n o w podaje, że psy przy skłonnościach do tycia nie rzadko cierpią na wyprysk.

J o e s t widzi w cukrzycy i skłonności do tycia ustroju ważny czynnik wewnętrzny, mający znaczenie w etiologii wyprysku u zwierząt.

Do grupy wyprysków, powstających na tle wpływów atmosferycznych na cały ustrój, a zatem i na jego powłoki, przy jednoczesnem działaniu przypuszczalnie innych czynników, należałoby zaliczyć pojawiające się stale w pewnych porach roku np. grudy u koni w jesieni lub na wiosnę, stany wypryskowe i ich nawroty u psów na wiosnę lub w jesieni. Przejawy te tłumaczyć można oddziaływaniem obronnem skóry na wpływy meteorologiczne, dzięki wegetatywnej łączności skóry z ustrojem. W przypadkach tych przypuszczalnie odgrywać muszą rolę także bodźce wewnętrzne, konstytucjonalne, oraz w niektórych przypadkach uczulenie. Zaobserwowałem, że grudy, powtarzające się stale co jesieni występują przeważnie u koni typu zimnokrwistego. Przemawiałoby to za istnieniem czynników usposabiających, właściwych tego rodzaju koniom. W etiologii wyprysków należałoby zatem brać pod uwagę szczególne stany przeczulenia atmosferycznego, właściwego pewnym typom konstytucjonalnym, których następstwem byłoby ogólne zaburzenie w przemianie materji i chemizmie ustroju, przejawiające się zmianami chorobowemi na skórze.

Nie ulega wątpliwości, że zaburzenia w narządach wewnętrznego wydzielania również muszą wywierać ogromny wpływ na zmiany wypryskowe skóry, jako na organ, który jest czułym wskaźnikiem nie tylko dla przemiany materji, lecz także i dla wahań w układzie dokrewnym. W medycynie weterynaryjnej sprawa ta, zdaje się, jest jeszcze nieopracowana.

Wspomnieć należy o pracy polskiego autora R e i s s a w sprawie zależności alergji skóry od wpływu przetworów wewnętrznego wydzielania u ludzi. Na podstawie zmian alergicznych odczynów skóry autor wykazał, że czynności biologiczne skóry zależą od czynności gruczołów dokrewnych i nerwowego układu wegetatywnego.

W etiologii wyprysków wybitną rolę odgrywają także zaburzenia w układzie nerwowym. W odniesieniu do nerwów obwodowych czuciowych skóry podałem już poprzednio zapatrywania Kreinbicha. Należałoby jednak wziąć pod uwagę i układ wegetatywny. Przemawia za tem fizjologiczna rola tego układu w czynnościach odżywczych, naczyniowo-ruchowych i wydzielniczych skóry, oraz ścisły związek tego układu z układem wewnętrznego wydzielania. Wszelkie zatem zaburzenia tych czynności mogą być przyczyną różnych schorzeń skóry. Należą tutaj też i zboczenia przemiany materji i zaburzenia przewodzenia pokarmowego w zakresie działania układu wegetatywnego, ponadto zaburzenia czynności naczyniowo-ruchowej skóry, zwłaszcza naczyń włosowatych. Przy rozważaniu patogenicznych czynników wy-



wypływu należałoby wziąć pod uwagę także zaburzenia w równowadze narządów dokrewnych w połączeniu z układem wegetatywnym.

Swędzenie, towarzyszące prawie wszystkim wysypkom skóry, uważane jest jako objaw ze strony układu wegetatywnego. Jack et (według Krzyształowicza) uważa, że swędzenie jest wyrazem przeczucia na „te zasadnicze sensacje skórne, czy endermiczne, które są przewodzone przez włókna czuciowe nerwów współczulnych“. Zrozumiała jest rzeczą, że po dłuższym czasie swędzenia, wskutek drapania, mogą wystąpić w skórze zwierząt objawy zakażenia ropnego. Przypadek wypływu u psa, powstałego przypuszczalnie na tle czynnościowego zaburzenia układu sympatycznego opisuje Henry i Lesbouries.

Müllauer opisuje przypadek wypływu ogólnego na tle zaburzeń nerwowych u konia. Przyczynę tego wypływu autor upatruje w zaburzeniach w ośrodkowym układzie nerwowym i następnie w zaburzeniach gruczołów dokrewnych, które ze swej strony narażone na bodźce, spowodowały zmianę chemiczną krwi. Zmiana ta stała się według Müllauera bezpośrednią przyczyną wypływu.

Bogdanow uważa, że uspakające działanie niektórych leków przy skórnych chorobach, rumieniach i pewnych postaciach wypływu u zwierząt, dalej symetryczne umiejscowienie się wykwitów i inne objawy towarzyszące wypływowi, wskazują na łączność wypływu z ośrodkowym układem nerwowym. Trudno jednak określić, czy zaburzenia te dotyczą układu ośrodkowego, czy nerwów obwodowych, czy też są one tylko czynnikiem ułatwiającym bodźcom mechanicznym, chemicznym i fizykalnym w wywoływaniu wykwitów wypływowych.

Zewnętrzny udział drobnoustrojów w powstawaniu wypływków w głównej mierze należałoby uważać tylko za czynnik wtórny. Nie powinno się jednak tego czynnika lekceważyć, ponieważ może wywołać wtórne głębsze zmiany chorobowe w skórze. Sprawy uczuleniowe u zwierząt na drobnoustroje względnie ich jady, szczególnie drobnoustroje ropne, nie są jeszcze opracowane.

Panisset w swojej pracy o florze bakteryjnej w wypływu u psów podaje, że w pęcherzyku ropnym najczęściej występuje staphylococcus pyogenes albus i proteus vulgaris, następnie streptococcus pyogenes, b. paratyphi, coli i t. d.

Oddzielnie należałoby omówić wypływy łojotokowe, występujące u psów i u koni, a polegające na nieprawidłowej czynności gruczołów łojowych skóry. Nadmienić należy, że w przypadkach łojotoku naskórek gruczołowy otaczającej skóry, nasycony wydzielanym tłuszczem jest dobrem podłożem dla rozwoju ziarenkowców ropnych Trądzik u psów i koni, występujący w postaci zapalenia gruczołów łojowych i torebek włosowych, powstaje w pierwszym rzędzie wskutek zakażeń drobnoustrojami. Podobnie oddzielnego opracowania wymagają wypływy pasorzytnicze.

Drugą grupą wypływków u zwierząt posiada charakter chorób dłużej trwających, częstokroć przewlekłych i nawracających. Zasadniczym warunkiem powstawania stanów wypływkowych jest przypuszczalnie istnienie usposobienia ustroju względnie skóry do oddziaływania chorobowego na wywoływacze, których liczba może być nieograniczona. Mogą to być bodźce chemiczne, biologiczne, mineralne, kolloidowe, białka powstałe z rozpadu tkanek, drobnoustrojów i t. p. Czynniki te zadziałać mogą z zew-



nątrz lub z wewnątrz ustroju. Jansion, Lenege Vendel (przytaczam według Bernhardta) przypuszczają, że u ludzi bodźce fizykalne (ciepło, zimno, światło, promienie X) wywołują z zarodki komórek jakieś ciała chemiczne, odgrywające rolę wywoławczy. Zjawisko to, przypuszczalnie, można również odnieść do zwierząt. Podane poprzednio jako przyczynowe czynniki samozatrucie, zaburzenia przemiany materji, czynności układu nerwowego i t. d. są czynnikami uspasabiającymi. Zagadnienie usposobienia wypryskowego wrodzonego, czy też nabytego nie jest jeszcze dostatecznie wyjaśnione. Według Bernhardta czynniki uspasabiające zmieniają ujemnie wartości konstytucjonalne ustroju układów i tkanek, oraz pod wpływem nieprawidłowych stanów fizykalno-chemicznych mogą stwarzać warunki odmiennego ich oddziaływania na bodźce wywołujące.

Sprawy uczulenia swoistego czy wieloważnego w zagadnieniu wyprysku w medycynie weterynaryjnej posiadają jeszcze znikomą ilość doświadczalnych podstaw. Allergiczne postacie wyprysku u psów wyróżnia Lacroix. Joest widzi w usposobieniu ustroju i gotowości skóry do wyprysku u zwierząt dzikich, trzymanyh w niewoli, jeden z zasadniczych czynników przy powstawaniu wyprysku. Doświadczenia Mgleja przemawiają również za istnieniem stanów uczuleniowych na bakterje przewodu pokarmowego u psów. Wymienić należy także doświadczenia Kejdany.

Wkońcu trzeba zaznaczyć, że pojęcie alergji skóry ujmują dzisiaj szerzej nie w ścisłym znaczeniu Pirquetowskim, lecz jako specjalną właściwość skóry oddziaływania na bodźce, które dla ustroju normalnego, z prawidłową zdolnością odczynową, są zupełnie obojętne. Małe podniety w tych wypadkach mogą spowodować duże odczyny skóry.

Reasumując omawianie etiologii wyprysków u zwierząt trzeba przyznać, że w powstawaniu ich odgrywa rolę cały szereg przyczyn szkodliwych. Można je podzielić na dwie grupy:

1. Przyczyny zewnętrzne, pochodzące ze środowiska otaczającego, wywołujące bezpośrednio urazową postać wyprysku.

2. Przyczyny wewnętrzne, tkwiące w samym ustroju, a polegające najprawdopodobniej na zachwianiu równowagi fizjologicznej w rozmaitych układach.

Należą tu: a) czynne substancje wprowadzone do wewnątrz (leki i pokarmy); b) czynniki wytwarzające się w samym ustroju (produkty przemiany materji).

W dzisiejszej dobie biochemicznego kierunku medycyny przy rozważaniu etiologii wyprysku należałoby brać pod uwagę w pierwszym rzędzie czynniki wywołujące zaburzenia w równowadze chemicznej komórki (zachwianie równowagi elektrolitów, przekwaszenie lub alkalizacja). W literaturze jednak nie napotkałem doświadczalnych dowodów, które możnaby było uważać za punkt wyjściowy tego założenia. Przytoczone poprzednio w niniejszej pracy przypadki, co do których autorzy podają, że czynnikiem patogenetycznym wyprysku są zaburzenia równowagi kwasowo-zasadowej, nie są poparte dowodami doświadczalnymi. Uważam przeto, że sprawa ta jest otwarta.

Aczkolwiek przyczyny powstawania wyprysków są różne i nie można ich sprowadzić do jednej teorii, trzeba jednak przyznać, że charakter od-



czynowy tkanki skórnej, który stanowi o wyprysku, zdaje się być tego samego rodzaju, to znaczy, że wszystkie te czynniki posiadają wspólne cechy fizyczno-chemiczne, a zatem wywołują tego samego rodzaju zaburzenia w systemie nerwowym. Danysz wysunął teorię, że jakakolwiek będzie przyczyna uszkodzenia, albo zaburzenia czynnościowego organu, zawsze objaw chorobowy wywołany będzie przez reakcję nerwową i, że ośrodki nerwowe przygotowują zarówno uszkodzenia, jak i rozpętują objawy chorobowe pod wpływem odruchu na uszkodzenie. Wspólną przyczyną tych objawów chorobowych, według Danysza, jest naruszenie równowagi nerwowej i stąd nadwrażliwość, która ujawnia się w tkankach, zależnie od skazy pacjenta, a nie od różnicy czynnika, które te różne skazy i wynikające z nich objawy mogły wywołać.

#### Leczenie wyprysków wlewaniem dożylnym bromku sodu.

Wychodząc z założenia poprzednio umówionego w leczeniu wyprysków, zalecane winny być środki kojące, uśmierzające zjawiska bólowe, a zwłaszcza swędzenie. Z środków farmaceut. najlepiej działają w tym kierunku przetwory bromowe, zalecane zdawna w lecznictwie dermatologicznym. Zadawane do wewnątrz stwarzały jednak niebezpieczeństwo bromizmu, zaostrzeniem zespołów dermatologicznych. W roku 1924 Liebediew podał sposób leczenia schorzeń swędzących skóry zapomocą wstrzykiwań dożylnych bromku sodu. Zabieg ten zalecany był u ludzi w wypryskach, rumieniach z zatrucia, w pokrzywkach i innych schorzeniach skóry. Oprócz Liebediewa bromek sodu stosowali Berson i Kałasznikow. Ci dwaj lekarze stosowali bromek sodu według recepty Liebediewa w 10% roztworze w wodzie destylowanej. Z preparatów bromowych, używanych w medycynie ludzkiej zachwalany jest przez Nobla tak zwany „Ekzebrol“, który jest 20% roztworem cukru gronowego z Strontium bromatum, w stosunku 1:10 cm.<sup>3</sup> Wołpian stosował ciepły 10% roztwór bromku sodu przy leczeniu 25 chorych na wyprysk, wprowadzając na każdy kilogram wagi 0,4 gr. roztworu. Według Wołpiana metoda dożylnego wlewania bromku sodu w lecznictwie ostrego, podostrego i przewlekłego wyprysku u ludzi, przewyższa, ze względu na szybkość i energiczność działania, wszystkie inne metody lecznicze stosowane w dermatologii. Likwidacja męczącego swędzenia ustępuje już po 2-3 wlewaniach. Przy ostrym wyprysku efekt leczniczy występuje po 3-4 wlewaniach, zaś przy podostrych postaciach leczenia można zaprzestać już po 4-6 wlewaniach. Przy wypryskach przewlekłych leczenie wlewaniem bromku jest niewystarczające i zachodzi potrzeba stosowania leczenia miejscowego. Wołpian i inni przy dożylnym wlewaniu bromku sodu nie zaobserwowali żadnego wypadku zatrucia bromem, mimo, że w dość krótkim czasie wprowadzono duże ilości bromu. Przypuszczają oni, że inne jest działanie bromu wprowadzonego doustnie, niż dożylnie.

W medycynie weterynaryjnej próby leczenia wyprysków u psów metodą Liebediewa przeprowadzili Czasownikow i Baranow. Wlewali oni do v. saphena 10% roztwór bromku sodu w fizjologicznym roztworze soli, przyjmując 0,4 gr. roztworu na kilogram żywej wagi zwierzęcia. W ostrych przypadkach wyprysku stosowali 3-4, zaś w przewlekłych od 8-15 wstrzykiwań, zadawanych co drugi dzień.

Na podstawie swych doświadczeń Czasownikow i Baranow przycho-



dzą do wniosku, że metoda Lebediewa, zastosowana w leczeniu wyprysku u psów, daje bardzo dobre wyniki. Czasownikow ponadto twierdzi, że przy wyprysku przewlekłym nie zachodzi potrzeba dodatkowego leczenia maściami. Baranow zaś w zadawnionych wypryskach, po likwidacji świądu, stosował dodatkowo maście, dla których jako constituens używał tranu. Pobocznie szkodliwych wpływów bromu u psów, przy opisanej metodzie leczenia autorzy nie zauważyli.

Oprócz tych 2 autorów napotkałem w literaturze weterynaryjnej tylko jeden opis zastosowania przez Müllera wlewania dożylnego 10% roztworu bromku sodu u jednego konia, dotkniętego wypryskiem guzkowatym, ogólnym, powstałym, jak autor określa, na tle zaburzeń nerwowych.

Do doświadczeń z bromkiem sodu użyłem konie i psy. Postawiłem sobie za cel wypróbowanie tego środka przedewszystkiem w przypadkach grud u koni, ponadto w wypryskach grzbietu u psów.

**Gruda u koni.** Gruda jest pojęciem zbiorowem dla całego szeregu patologicznych procesów skóry dolnych części kończyn. Procesy te przybierają różnorodne postacie, najczęściej wykwitów wypryskowych, ostro lub chronicznie przebiegających. Zależnie od zmian anatomo-patologicznych grude podzielono klinicznie na następujące postacie: 1) rumieniową, 2) wypryskową, 3) zgorzelinową, 4) brodawkową. Podział ten podany przez Möllera utrzymany jest do dnia dzisiejszego. Przeważa ogólne zapatrywanie, że etiologicznie odgrywają rolę przedewszystkiem czynniki bezpośrednio szkodliwe oddziałujące na skórę mianowicie: a) czynniki chemiczne (różnorodne substancje chemiczne i jady roślinne). Kosorotow opisuje przypadki masowych grud u koni wojskowych po ćwiczeniach, które odbyły się na polach porośłych ostromleczem; b) czynniki mechaniczne, powodujące powierzchowne uszkodzenia skóry (piasek, brud, stryżenie szczotek w pęcienie, praca na ścierniskach i t. d.); c) czynniki fizyczne (światło). Grudy wywołane temi czynnikami posiadają charakter zapalen skóry, o klinicznym obrazie, podobnym do wypryskowego. Grudy takie etiologicznie są właściwie grudami urazowemi.

Zaobserwowano, że niekiedy gruda komplikuje się z zarazą piersiową i zarazą stadniczą. W pracy niniejszej opisuję przypadki komplikowania się grudy z zołzami (przypadek 11), z ciążą (przypadek 5), odsegnięciem (przypadek 16). Spostrzeżenia te zwracają uwagę na rolę czynników wewnętrznych. Dołączają się do tego spostrzeżenia z grudą po skarmieniu melassy torfowej, odpadków gorzelnianych (brahy). W tych przypadkach przypuszczalnie chodzi o chemiczne szkodliwe substancje, które z przewodu pokarmowego przenoszone są za pośrednictwem krwi do skóry pęciny, wywołując tam zmiany wypryskowe. Möller uważa, że na tej drodze mogą wywołać wypryskową grudę wszystkie inne szkodliwe czynniki, krążące we krwi.

W dobie bakterjologicznej utożsamiano grudę z ospą (Jenner), z różycą (Hertwig, Spinola). Malzew miał nawet wyhodować z jednego przypadku — erisipelothrix erysipelatis. Inni autorzy, jak Joly, Truche i Bernbach na podstawie obserwacji własnych twierdzą, że gruda jest chorobą zaraźliwą.

W etiologii grud należałoby wziąć pod uwagę także udział flory



bakteryjnej. Saprofitujące na powierzchni skóry drobnoustroje ropne bezsprzecznie zakażają znajdujące się na powierzchni skóry przesięki i produkty zapalne. Drobnoustroje te w przypadkach zadziałania czynników urazowych na skórę pęcin mogą przyczynić się do ropnego zakażenia skóry. Nie stwierdzono jednak, by grudy powstać mogły na tle zakażenia drobnoustrojami ropnemi, drogą krwi lub limfy. Podawane przez autorów przypuszczenia o zaraźliwości grud wskazywałyby na możliwość zakażenia przez naskórek. Nasuwa się jeszcze jedno pytanie, czy jady bakteryjne nie wywołują stanów uczulenia na powtórne zakażenia w przypadkach grud?

Nie ulega wątpliwości, że na grudę składa się cały szereg pojedynczych schorzeń skóry różnych etiologicznie, o podobnym jednak obrazie klinicznym.

Zagadnienia o wpływie konstytucjonalnym stanów skóry, jako konstytucji cząsteczkowej, i stanów uzyskanego uczulenia, co prawdopodobnie w etiologii i przebiegu przeważnej ilości grud wypryskowych posiada zasadnicze znaczenie, nie mają jeszcze doświadczalnych podstaw. Nie należałoby odrzucać w rozważaniach o etiologii grud także przypuszczenia, że rozgrywające się w ustroju, zmiany fizykalno-chemiczne tkanek mogą także spowodować zmiany w oddziaływaniu skóry na bodźce zewnętrzne.

Gruda przerostowa jest właściwie grudą wypryskową o przebiegu przewlekłym, charakteryzująca się żywym bujaniem komórek warstwy korowej, które nie rogowacieją, lecz rozpadają się i tworzą na powierzchni schorzałej skóry cuchnącą szarą masę. Włosy rosnące na tych miejscach grubieją. Warstwa brodawkowa, ulegając procesom bujania rozrasta się i w ten sposób tworzą się liczne brodawkowe twory dochodzące do wielkości orzecha laskowego.

Odnośnie do przyczyn tej postaci grudy Möller podaje, że prawdopodobnie jest ona pochodzenia wypryskowego, nie rzadko jednak jest następstwem ran od strychnowiania. Ponadto Möller i Szantyr zwracają uwagę na zaobserwowane przypadki masowego zachorowania na grudę brodawkową, co przemawiałoby za działaniem czynnika zakaźniowego.

Uważam, że gruda zgorzelińska posiada charakter bardziej określonej jednostki chorobowej, mianowicie zgorzeli skóry, i dlatego przedstawia odrębną postać chorobową.

W obrazie klinicznym grud wypryskowych rozróżniłbym następujące postacie: 1) postać wilgotną, sącząca, której objawami są: a) przesięki skóry z udziałem drobnych, wielkości główki szpilki, pęcherzyków, które później pękają, b) wysepkowate lub punkcikowate przeczosy, obnażające brodawkową warstwę, silnie zaczerwienioną i obrzmiałą. Często dookoła przeczosów rozsiane są pęcherzyki. Powierzchnia pokryta jest cieczą, szaro-żółtawą, która częściowo zasycha i pokrywa się strupem. Wydzielina ta ulega zwyczajnie zakażeniu przez florę bakteryjną.

2) Postacie suche, łuszczące się, niejednokrotnie połączone z zaburzeniami czynności naskórka.

3) Postać przerostowa, brodawkowa, objawiająca się bujaniem warstwy brodawkowej skóry.

Postacie te mogą chronologicznie przechodzić jedne w drugą, spotykane bywają osobno lub obok siebie.



Wykwity obejmują skórę pęciny najczęściej w jej zgiątku, lub w zgiątku i z boków, lub też całą pęcinę. Niejednokrotnie procesem tym objęty jest staw pęciny i nadpęcie. W kilku przypadkach obserwowałem ograniczone pręsiękowe zmiany tylko z boku pęciny. Brzegi powierzchni zajętych przez wykwity, zakreślają łuki i są ostro odgraniczone od skóry zdrowej.

Przebieg gruzy jest ostry, podostry, lub przewlekły. Wykwity wysiękowo-rumieniowe (ostatnie tylko w wypadkach, gdy skóra pozbawiona jest barwika), często połączone z obrzękiem, pojawiają się przeważnie nagle. Stany pręsiękowe, tworzenie się pęcherzyków i przeczosów w pomysłnych warunkach i przy odpowiednim zewnętrznym leczeniu trwają przeważnie około 2 tygodni. Niekiedy jednak procesy te charakteryzuje duża uporczywość i skłonność do rozszerzania się. Obserwowałem podczas wojny i w ostatnim dziesiątku lat dość liczne przypadki, w których sprawy wysiękowe, mimo stosowania zewnętrznie różnorodnych środków leczniczych, nie mogły być opanowane. Obserwowane są także częste przypadki nawrotów gruzy sączącej.

W leczeniu grud wypryskowych stosowane jest przeważnie leczenie miejscowe, zmierzające do zmniejszenia stanów zapalnych i pręsiękowych, jakoteż do regeneracji naskórka. Używane są w tym celu środki ściągające mianowicie połączenia garbnikowe i bizmutowe, w postaci zasypek lub maści, tlenek cynku, roztwory soli ołowionych i glinowych w postaci okładów, oraz roztwory azotanu srebra, nadmanganianu potasu i t. d. Używane są także środki odkażające jak jod, preparaty rtęciowe, środki redukujące. W ostatnich latach stosują autohemoterapię. Guizardi opisuje skuteczne leczenie gruzy u koni zapomocą podawania doustnego sody i jednocześnie zewnętrznego stosowania zasypek ściągających. Skuteczność lecznicza tych środków naogół jest różna i zależna przedewszystkiem od celowego sposobu, czasu i doboru ich stosowania, jakoteż od ogólnego stanu zdrowia i od osobniczych własności pacjenta. Niekiedy leczenie grud wypryskowych przeciąga się na miesiące, a nawet lata.

Muir podaje 2 przypadki szybkiego wyleczenia przewlekłych, ciężkich grud, zapomocą domięśniowych wstrzykiwań wyciągów z śledziony cieląt lub świń.

W niniejszej pracy starałem się przeprowadzić próby ze środkiem nie stosowanym dotychczas w lecznictwie tych chorób. Wyniki leczenia przedstawiam w opisach przypadków i omawianiu tej metody.

Wyprysk grzbietu u psów. Wyprysk u psów jest chorobą dość częstą. Wirth podaje, że z ogólnej liczby wszystkich psów leczonych na klinice wiedeńskiej około 10% cierpiało na wyprysk; z liczby zniszczonych psów zabito 6% z powodu nieuleczalności wyprysku.

Wyprysk grzbietu jest miejscową chorobą psów dorosłych i starych. Zagadnienia co do istoty i etiologii wyprysku są u psów przykładowemi i istotnemi zagadnieniami o wyprysku wogóle. Sprawy te omówiono już na początku.

Wykwity wypryskowe są różnorodne. Występują jednocześnie rumienie, grudki, guzki, pęcherzyki, sączące przeczosy. Towarzyszy temu zwykle znaczny świąd. Przy postaci o charakterze przewlekłym występują zgrubienia i pofałdowania skóry, oraz wypadanie włosów. Po zniknięciu wykwitów, skóra długo łuszczy się. Chorobę tę charakteryzuje uporczy-



wość i przenoszenie się procesów patologicznych z miejsc zagojonych na inne. Nawroty, z przerwami od paru tygodni do roku, obserwowane są prawie stale, stąd też u wielu posiadaczy psów utrwaliło się przeświadczenie, że choroba ta jest nieuleczalna. B o g d a n o w potwierdza to mniemanie, uważając, że stosunkowo bardzo rzadkie przypadki restitutio ad integrum nie powinny być brane w rachubę. Przesiedlanie psów z miast na wieś, według Bogdanowa, częstokroć daje istotną poprawę stanu chorobowego.

W lecznictwie wyprysków u psów brane jest pod uwagę całe nowoczesne lecznictwo dermatologiczne — różnorodnie środki i metody leczenia ogólnego i miejscowego. Na szczególniejszą uwagę zasługuje metoda M g l e j a, który zaleca autoenteroszczepionki, sporządzane według jego recepty. A l t a r a, T a r t a r i n i, P a n i s s e t zalecają wakcynoterapię. M a i g n o n i C r e q u i g u e opisują przypadki skutecznego leczenia wyprysków u psów, którym zastrzykiwano wyciągi z wątroby i tarczycy. J o n p u i r e s otrzymał dobre wyniki także u psów przez podawanie im 150 gr. wątroby surowej lub sproszkowanej (Maignon).

W ostatnich latach stosowane jest również światłolecznictwo. W Szkole Podof. Zaw. Sł. Weter. stosowano u psów dotkniętych przewlekłym wypryskiem grzbietu i ogona miejscowe naświetlania lampą kwarcową „Bacha”. Naświetlania trwały od 10 do 30 minut codziennie, w odległości palnika od 80 do 50 cm. Przeciętna ilość naświetlań — 15. Owłosienie gęste strzyżono, rzadkie natomiast czesano w czasie naświetlenia, celem odkrycia części skóry między włosami. Po naświetlaniach tych stwierdzono, po przemijającym zaostreniu się odczynu skóry, zasychanie pryszczyków i skłonność do zmniejszania się guzków i stwardnień skóry.

Wlewania dożylnie bromku sodu w lecznictwie wyprysków u psów zaliczyłbym także do jednej, uwagi godnej, metody, dzięki pomyślnym wynikom prób przeprowadzonych przez C z a s o w n i k o w a i B a r a n o w a. Wyniki moich prób podaję w opisach i omawianiu przypadków.

T e c h n i k a b a d a ń w ł a s n y c h. Broniek sodu używałem w 10% roztworze, który sporządzałem na wodzie destylowanej. Do roztworu tego dodawałem cukru gronowego w ilości 4,7%. U koni wprowadzałem dożylnie 150 do 200 gr. tego roztworu, u psów zależnie do wielkości, od 5 do 10 gr. Za podstawę przyjąłem 0,4 gr roztworu na 1 kg. żywej wagi.

(Dok. nast.)

## NOTATY Z PRAKTYKI

Z Zakładu Anatomji Patologicznej Akademii Medycyny Weterynaryjnej  
we Lwowie.

Kierownik: Prof. Dr. A. ZAKRZEWSKI.

STANISŁAW ROMAŃSKI

### ROZSTRZEŃ WORECZKA ŻÓLCIOWEGO, JAKO NOWY SZCZEGÓŁ SEKCYJNY PRZY WŚCIEKLIŹNIE PSÓW

(Gallenblaseerweiterung als neuer Sektionsbefund bei der Tollwut  
des Hundes).

Zespół zmian sekcyjnych w obrazie wściekliczny u psów, jest dość skąpy i zmienny tak, że czasem jest trudno postawić rozpoznanie, oparte wyłącznie na zmianach anatomicznych. Ogólnie przyjmuje się, że wścieklicznie psów towarzyszą następujące objawy sekcyjne, które nie są regułą dla



każdego przypadku: Zwłoki psów wściekłych, są wychudzone, brudne, zaniebane. Skóra w miejscu wtargnięcia zarazka do ustroju, np. przez ukąszenie zwierzęcia wściekłego, posiada bardzo często rozległą ranę, powstałą przez ustawiczne drapanie i kłusanie miejsca swędzącego w zwiastunowym okresie choroby. Czasem zwłokom brak pewnych części ciała np. ogona, prącia i t. p., które psy odgryzają sobie w okresie szału (R. Kraus). Okolice otworu ustnego powalana śliną, lub kałem, Widzialne błony śluzowe żylnie przekrwione. Mięśnie barwy ciemnej, krew wylewająca się z naczyń płynna i ciemna. W jamie ustnej spotyka się ciała obce, rozmaitego rodzaju i postaci, z których obecnością łączy się uszkodzenie dziąseł i zębów. Błony śluzowe gardzieli, krtani, przełyku i tchawicy sine. Migdałki i ślinianki przekrwione i soczyste na przekroju. Zmiany w płucach, ograniczają się do ich obrzęku i nieżytków oskrzeli. Większe zmiany znajdujemy w żołądku; stosunkowo często znachodzi się w nim ciała obce: słomę, ziemię, szkło, drzazgi i t. p., które zwierzę gryzło nieświadomie. W innych przypadkach żołądek jest próżny, lub zawiera ślady karmy. Błona śluzowa zwykle jest dotknięta krwotocznym nieżytkiem, aż do ubytków włóczni. W jelitach możemy mieć obrazy analogiczne, jak w żołądku. Wątroba, nerki i mięsień sercowy krule, cme. W nerkach nierzadko znaleźć można punkcikowate wybroczniki. Pęcherz moczowy rozszerzony moczem mętnym, zawierającym cukier. Opony mózgowe przekrwione, lub pokryte wybroczynami, mózg przekrwiony. Gnicie zwłok następuje szybko.

W dwu przypadkach stwierdzonej bezspornie klinicznie, sekcyjnie i histologicznie wścieklicznej, znaleźliśmy nieoczekiwanie kolosalnie powiększony woreczek żółciowy, przy braku przyczyny uzasadniającej powstanie tej rozstrzeni. Poszukiwania w literaturze analogicznych przypadków w przebiegu wścieklicznej, zawiodły.

Przypadków rozstrzeni woreczków żółciowych u psów wściekłych mieliśmy, jak to już wyżej zaznaczyliśmy, dwa. Dotyczyły one zwierząt dostarczonych nam z Kliniki Chorób Wewnętrznych Ak. Med. Wet., gdzie przebywały na obserwacji.

Pierwszy przypadek, przedstawiał się następująco:

L. ks. sek. 45/33.

Pies, samiec, wilczur 5-cio letni.

Rozpoznanie kliniczne: Wściekliczna.

Badanie sekcyjne (Prosektor Tadeusz Żuliński): Woreczek żółciowy, bardzo silnie powiększony. Wnętrze woreczka wypełnia w całości żółć, która z wyglądu zdaje się być prawidłową. Ściana woreczka, skutkiem ucisku wywieranego przez żółć, bardzo cienka, Błona śluzowa woreczka niezmienniona. Przewód woreczka drożny. Za wściekliczną w tym przypadku przemawiało: Bardzo znaczne wychudzenie zwłok. Obecność ciemnej i płynnej krwi, która wylewała się z przeciętych naczyń. Ciała obce w jamie ustnej i w żołądku w postaci żdźbeł słomy, oraz nieżytków żołądka i jelit cienkich. Obrzęk i przekrwienie węzłów limfatycznych krezki. Zwyródnienie mięszone nerek i wątroby. Rozszerzenie pęcherza moczowego i zatrzymanie moczu.

Badanie mózgu w kierunku na ciała Negri'ego, przez Państwową Weterynaryjną Pracownię Rozpoznawczą, dało wynik dodatni.

Rozstrzenie woreczka w naszym drugim przypadku, przedstawiała się następująco:

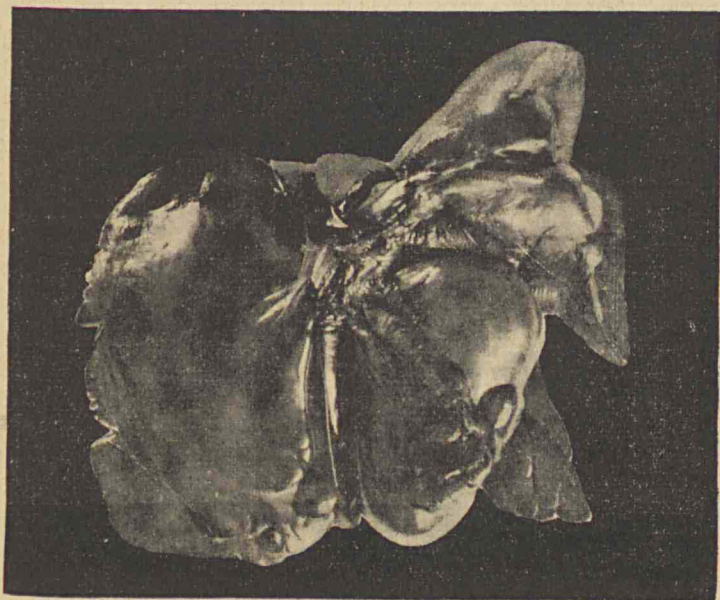


L. ks. sek. 125/33.

Pies, samiec, wilczur 10-cio letni.

Rozpoznanie kliniczne: Wścieklizna.

Badanie sekcyjne (Prosektor Stanisław Romański): Wśród płatów żylnie przekrwionej wątroby o wadze 1 kg. łącznie z woreczkiem, widać kolosalnie powiększony woreczek żółciowy. Waga woreczka wraz z żółcią wynosi 200 gr. Stosunek zatem ciężaru wątroby do woreczka ma się jak 1:4. Długość woreczka wynosi 18.6 cm., szerokość 5.7 cm. Ściana woreczka barwy zielonej, jest cienka, silnie napięta. Błona śluzowa makroskopowo zmian nie wykazuje. Ściana woreczka oglądana pod mikroskopem, wykazuje równomierne zwężenie wszystkich warstw. Żółć, zalegająca woreczek, prawidłowa; badana bakterjoskopowo i hodowanie, żadnych drobnoustrojów nie zawierała. Przewód odprowadzający żółć z woreczka na całej dłu-



Obraz rozszerzonego woreczka żółciowego na tle wątroby i resztek przepony w przypadku drugim.

gości drożny. Za wścieklizną w niniejszym przypadku, przemawia sekcyjnie stwierdzone wychudzenie zwłok psa, przekrwienie żylnie błon śluzowych krtani, tchawicy i przełyku, oraz uszkodzenie urazowe dziąseł. Zaleganie kału w prostonicy, mętnego moczu w pęcherzu moczowym, jakoteż zwyrodnienie mięszone narządów gruczołowych. Badanie histologiczne mózgu, przez Państw. Wet. Prac. Rozpoznawczą, wykazało ciała Negri'ego.

Wytlumaczenie zjawiska powstania rozszerzonych woreczków w niniejszych dwu przypadkach, oraz ich powiązanie przyczynowe z wścieklizną, znajdziemy w fizjologii woreczka żółciowego.

Żółć, ze względu na swą rolę, zajmuje podwójne stanowisko, ponieważ jest wydalina a zarazem sokiem trawiennym. Z tego też powodu, jako sok trawienny wydzielaną jest okresowo w zależności od pojawienia się pokarmów w dwunastnicy. Jako zaś wydalina musi być wydalana stale, niezależnie od trawienia, lecz od przetworów, które muszą być wydalane. Ta



podwójna czynność żółci powoduje okresowe jej wydalanie z woreczka do dwunastnicy, a natomiast stałe wytwarzanie przez wątrobę. Woreczek żółciowy, odgrywa tu rolę zbiornika zbudowanego z trzech warstw: surowiczej, mięśniowej i śluzowej, posiadającego zdolność zmniejszania względnie zwiększania swej pojemności, drogą skurczów i zwiotczeń mięśniówki. W przerwach pomiędzy okresami trawienia, gdy zwierzę jest głodne, znajdujemy woreczek rozszerzony i wypełniony żółcią. Opróżnienie woreczka, które jak wyżej zaznaczyliśmy, odbywa się okresowo, powodować może już samo przechodzenie treści pokarmowej przez dwunastnicę. Na unerwienie mięśniówki woreczka składają się włókna ruchowe nerwów błędnych i hamujące współczulnych. Wszystko co o unerwieniu woreczka wiemy opiera się na doświadczeniu, które niejednokrotnie daleko odbiega od rzeczywistości. W każdym razie jest wielce prawdopodobnem, że skurcze mięśniówki, wypróżniające woreczek, powstają skutkiem przesuwania się kwaśnej treści z żołądka do dwunastnicy. Ostatecznie sposób opróżnienia woreczka nie jest jeszcze całkowicie wyjaśniony. Rozbieżność zapatrywań jest duża do tego stopnia, że niektórzy autorowie przypuszczają nawet istnienie bliżej nieznanego hormonu, który miałby wpływać na kurczliwość ściany woreczka. Ten niezupełnie wyjaśniony, a zarazem skomplikowany mechanizm czynności woreczka, utrudnia nam znalezienia jakiegoś pewnika, tłumaczącego rozstrzeń w naszych przypadkach.

Sekcyjnie stwierdzony w naszych przypadkach brak karmy w przewodzie pokarmowym, łącznie z wychudzeniem zwłok dowodzą, że zwierzęta wściekłe nie przyjmowały jadła przez czas dłuższy. Brak treści w przewodzie pokarmowym sprzyjał przyborowi żółci w woreczku, nadto z drugiej strony brakło bodźca, któryby pobudził woreczek do opróżnienia. Wypełnianie woreczka żółcią pozostawało w prostym stosunku do czasu trwania głodu zwierzęcia. Ponadto jest rzeczą bardzo prawdopodobną, że przyszło tu także do porażenia nerwowego mięśniówki woreczka, łącznie ze stale we wścieklicznie występującymi porażeniami nerwów, zwłaszcza szczęki, krtani, rdzenia i pęcherza moczowego.

Te więc obie przyczyny, głodzenie i prawdopodobne porażenie aparatu nerwowego, zupełnie zresztą prawidłowego woreczka żółciowego, złożyły się na rozstrzeń woreczka tak znaczną, że stała się ona uderzającym objawem w obrazie sekcyjnym. Brak wzmianek o tym objawie w piśmiennictwie dotyczącem wściekliczny upoważnia nas do nazwania go nowym szczegółem w sekcyjnym rozpoznawaniu wściekliczny.

#### ZUSAMMENFASSUNG.

Bei zwei wegen Tollwut verendeten Hunden wurde auf dem Sektionsstische eine auffallende Erweiterung der Gallenblasen festgestellt. Besonders der zweite Fall stellte eine Gallenblase vom Gewichte 200 gr. der während das Gesamtgewicht der Leber mit der Blase 1000 gr. betrug. Die Wände der Gallenblasen waren verdünnt und etwas atropisch, sonst aber normal, was auch mit der mikroskopischen Untersuchung bestätigt wurde. Die Abflusswege der Galle waren völlig, unbeschädigt und durchgängig, die Galle des zweiten Falles erwies sich in der bakteriologischen Untersuchung keimfrei. Das Zustandekommen der enormen Erweiterung liesse sich auf dem Grunde zweier gleichzeitig wirkenden Faktoren, des Hungern u. der Lähmung des nerwösen Apparates der Gallenblasenwand am besten arklären. Da wir in



den uns zugänglichen Tollwut-Literatur dieser Beobachtung nicht begegnet haben, glauben wir in der Gallenblaseerweiterung einem neuen wertvollen Sektionsbefund der Tollwut des Hundes zu erblicken.

#### PIŚMIENICTWO.

- E. Kauffmann: Lehrbuch der Spez. Pathologischen Anatomie I. B. 1922.  
Dmochowski: Djagnostyka Anatomo Patologiczna. Cz. II. 1909.  
K. Nieberle u. P. Cohrs: Lehrbuch der spez. path. Anatomie der Haustiere. 1931.  
E. Joest: Spezielle pathologische Anatomie der Haustiere. II B. 1921.  
L. Aschoff: Pathologische Anatomie. II. B. 1923.  
Th. Kitt: Lehrbuch d. pathologischen Anatomie d. Haustiere. II. B. 1923.  
W. Nowicki: Anatomja patologiczna. T. I. 1929.  
F. V. Birch-Hirschfeld: Path. Anatomie Spez. Theil II. Hälfte.  
W. Ellenberger u. H. Baum: Handbuch d. vergleichenden Anatomie d. Haustiere. 15. A.  
A. Beck: Fizjologja człowieka I i II. T.  
Kraus u. Brugsch: Spez. Pathol. u. Therapie inn. Krankheiten. T. VI. 1923.  
R. Kraus: Lyssa bei Mensch und Tier. 1926.  
Müller: Die Krankheiten des Hundes. III. Auflage.  
Schmaus-Herxheimer: Grundris der pathologischen Anatomie. IX. Auflage.

---

## STRESZCZENIA I OCENY. BIBLIOGRAFIA.

- Wiadomości Weterynaryjne.** R. XVI. Nr. 162. styczeń 1934. Warszawa.  
J. Brill: Porównawcza analiza receptorów szczepów bact. abortus equi.  
**Lekarz Wojskowy.** T. XXIII. Nr. 1—4. 1934 Warszawa.  
A. Łęczycycki: Lokalizacja zranień wojennych na powierzchni ciała. K. Levittoux: Stanowisko chirurga wobec rannych, zagazowanych i zaiperytowanych. M. Dietrich: Lekarz w wojsku.  
**Przyroda i Technika.** J. Szmid: Len. — Rozpoznawanie ptaków drapieżnych w locie. Siew hreczki jako środek przeciw pędrakom. Nowy sposób wyrabiania szczepionki ospowej.  
**Annales de L'Institut Pasteur.** T. LII. Nr. 1. styczeń 1934. Paryż.  
G. Ramon, R. Debre, P. Uhry: Błonicze porażenia doświadczalne. J. Vellard, A. Assis: Badania immunologiczne nad kurarą.  
**Bulletin du Cancer.** T. XXII. Nr. 9. grudzień 1933. Paryż.  
K. Löwenthal: Mięsak, czy białaczka u myszy. E. Mercier, L. Gosselin: Wiek mięsaka chłonnego u myszy i hipoteza o determinizmie nowotworów.  
**Annales d'Anatomie Pathologique.** T. XI. Nr. 1. styczeń 1934. Paryż.  
G. Worms, H. Klotz: Grasicca w przebiegu kilku chemicznych zatruc. A. Kalló: Uszkodzenia nerek sprawione przez sole złota.  
**Journal of the American Veterinary Medical Assotiation.** V. LXXXIV. Nr. 1. styczeń 1934. Chicago.



W. Wright: Obecny stan leczenia przeciw pasorzytom przewodu pokarmowego u koni. — J. Schillinger, L. Morley: Zapalenie wrzodziejące jelit cienkich u przeziórki. — C. Mc. Bryde: Ostre zapalenie jelit sprawione u młodych świń przez pałeczki grupy okrężnicowej. — F. Stiles: Najczęstsze schorzenia u owiec. — C. Marshall: Dwa przypadki zgorzeli gazowej u bydła. — N. Ackerman: Drób a lekarz praktyk. — W. Bover: Gastroentero-cystotomia w zastosowaniu u psa i kota. — D. Caldwell, N. Parker, E. Medlar: Badania nad stadem zakażonego przez brucella abortus. — J. Burt: Badania nad odpornością przy pomorze świń. — L. Merillat: Przyczyna ślepoty miesięcznej. — C. Olson: Pierwotny śluzako-mięsak u kur. — C. Schlotthauer: Ziarniniak oka psa. — J. Bullard: Mięsak wrzecionowato-komórkowy przechodzący na rdzeń. — F. Thorp, R. Graham: Wielki kostniako-mięsak szczęki. — W. Dunn: Nowotwór nerki psa.

**Zverolekarsky Obzor.** R. XXVII. Z. 3. 5 luty 1934. Brno.

VI. Chladek: O zapobiegawczej medycynie weterynaryjnej.

**Zverolekarske Rozprawy.** R. VIII. Z. 3. 5. luty 1934. Brno.

F. Voracek: Tłumienie gruźlicy w Rzeczypospolitej czechosłowackiej, (dok.). —

K. Hruska: Walka z wąglikiem na Rusi podkarpackiej, a szczylenia glukozydowemi hodowlami.

K. Jirina: Przyczynek do dziejów podkownictwa w Czechach.

**Příbyl E.:** Obniżanie się odbytnicowej ciepłoty przed porodem, jako oznaka zbliżającego się porodu u krów. (Snizeni rektalni teploty pred porodem jako znamka blizihose porodu u krav). Zverolek. Rozpr. Z. 1. 5 stycznia 1934. R. VIII.

U 10 krów w wieku od 5—10 lat przeprowadzono badania nad temperaturą ciała, mierzoną w odbycie, w ostatnich tygodniach przed porodem i po porodzie. W ostatnich 4 tygodniach przed porodem zaznaczyło się u wszystkich krów wyraźne podniesienie się odbytnicowej ciepłoty. Przy porównywaniu tych temperatur w piątym i ostatnim tyg. przed porodem, przeciętna różnica wyższy wynosiła rano 0,3 st. C., w południe 0,4 st. wieczór 0,5 st. C.

U wszystkich badanych krów wystąpił przed porodem spadek temperatury, trwający 6—56 godzin. Różnica przy rannej temperaturze wynosiła 0,1—0,8 st. C. (0,5 st. C.), przy południowej 0,2—1,0 st. C. (0,5 st. C.), przy wieczornej 0,3—1,2 st. C. (0,7 st. C.).

U trzech krów, t. j. w 30% przypadków, nastąpiło w 2 godziny przed porodem podniesienie się ciepłoty o 0,4 st. C.

U wszystkich badanych krów podniosła się ciepłota odbytnicowa bezpośrednio po porodzie, co trwało 5—24 godzin, aby w następnych dniach powrócić do normy.

T. Ž.

**Struck Max:** Ciekawy przypadek gruczolaka nerki u konia. (Ein bemerkenswerter Fall von Nierenadenom beim Pferde). D. T. W. Nr. 2. 13 stycznia 1934.

Przy sekcji 18—20 letniego wałacha, który za życia nie okazywał żadnych specjalnych objawów klinicznych, stwierdził autor guz nowotwo-



rowy prawej nerki, przy niezmienionym wyglądzie nerki lewej, który dał liczne przerzuty do zrosniętej z nim wątroby, przylegającej doń części otrzewnej, sieci oraz do płuc. Guz powyższy o grubości 29 cm, o obwodzie 125 cm, ważył 21 kg. Nowotwór dzielił się na dwie części, przyczem część mniejsza, wielkości głowy dziecka była o powierzchni gładkiej, część większa natomiast przedstawiała typowy obraz kalafioru z licznymi nieregularnymi wyniosłościami. Spoistość guza była twarda. Guz otoczony  $\frac{1}{2}$ —1 cm grubą torebką, wysyłającą do wnętrza jego we wszystkich kierunkach silne pasma łącznotkankowe, na przekroju wykazywał obraz pstry, wilgotny.

Obraz mikroskopowy odpowiadał nowotworowi nabłonkowemu o budowie gruczolaka, przyczem ze ściany pęcherzyków sterczały do ich wnętrza liczne brodawkowate wypustki. Całość odpowiadała gruczolakowi brodawkowatemu (Adenoma papilliferum). Przerzuty wykazały identyczną budowę.

T. Ż.

**Laszló Franz:** O anatomji patologicznej więzadła karkowego. (Ueber die pathologische Anatomie des Nackenbandes). D. T. W. Nr. 3. 20 stycznia 1934.

Zielona nieprawidłowa barwa więzadła karkowego, którą Schlegel uważa na następstwo sarkosporidiozy, Junack opisuje jako skutek leczniczy wstrzykniętego błękitu trypanu.

Przy ropnych procesach martwica więzadła karkowego jest częstą i szybko rozszerza się, ponieważ brak tu demarkacyjnego zapalenia.

Przerwanie więzadła karkowego zdarza się rzadko.

Ze schorzeń pasorzytnicznych spotyka się sarkosporidiozę więzadła karkowego z ogniskami zapalnymi i zwapnieniami, dalej, cewy Mieschera, następnie z innych — Onchocerca (filaria) reticulata, atakująca też ścięgna zginaczy, wkońcu pasorzytująca w skórze Filaria haemorrhagica, może dostać się do więzadła karkowego i wywołać ciężkie zapalenie.

Stwierdzono też nowotwór tego więzadła, który, ze względu na jego, z włókien elastycznych składający się miąższ, nazwano „Elastom“. Uczeni węgierscy stwierdzili, iż podobne nowotwory powstają pod wpływem inwazji Spiroptera reticulata.

Autor podaje też własny przypadek pasorzytnicznego zapalenia więzadła karkowego, w którym stwierdził zwyrodnienie i zwapnienie elastycznych włókien, sklerozę i ogniskowe skostnienia.

T. Ż.

**Müller:** Znaczenie wymiarów klatki piersiowej dla oceny konia. (Die Bedeutung der Brustmasse für die Beurteilung des Pferdes). Zeitschrift f. Veterinärkunde. H. 9. 1933).

Na podstawie swoich szczegółowych badań autor konkluduje, że z wymiarów klatki piersiowej nie można pewnie oznaczyć wartości użytkowej konia, jakkolwiek trzeba przyznać, iż pewne wymiary, szczególnie długość klatki piers. ma wpływ pewien na użytkowość konia. Z danych wymiarów klatki piers. nie można oznaczyć wielkości jamy piers., ani tembardziej objętości i ciężaru narządów klatki p., abstrahując od tego, że i te wielkości nie zawsze stoją w związku z ich zdolnością użytkową. Pojemność płuc nie zależy z pewnością od ich wielkości i ciężaru, a wobec tego od wymiarów zewnętrznych, lecz zależy wyłącznie od elastyczności tkanki płucnej i struktury histologicznej. Natomiast serce jako mięsień, jego pojemność i zdolności czynnościowe są wprost proporcjonalne do przekroju poprzecznego



i długości, a zatem do wielkości i ciężaru mięśnia. Tych zaś nie można oznaczyć na podstawie zewnętrznych pomiarów klatki piersi. Ale i tutaj decyduje jakość włókien mięśniowych, a nie ich ilość.

**Eberle.**

**Christnach:** Doświadczenia nad kastracjami klaczy. (Erfahrungen bei Stutenkastrationen). Zeitschrift f. veterinärkunde. H. 8. 1933.

Autor na podstawie kilku przypadków kastracyj klaczy dochodzi do następujących wniosków:

1) Wyleczenia nimfomanji zapomocą kastracyi klaczy są bardzo rzadkie. Zabieg ten jest wskazany tylko w przypadkach niezastarzanych przy średnim i silnem natężeniu choroby.

2) Autor zaleca metodę ventro-vaginalnej ovariotomji według Gräub-Weischera na klaczy leżącej.

**Eberle.**

**Gogolka:** O zaatakowaniu koni sklerostomami i ich leczeniu. (Ueber der Befall und die Behandlung von Sklerostomenpferden). Zeitschrift f. Veterinärkunde. H. 10. — 1933.

1. Z postępowaniem wieku konia, zmniejsza się ilość wydalanych jajeczek sklerostomów. Najsilniejszą inwazję tych pasożytów stwierdzono w pierwszych latach życia.

2. Zakażenia śródmacicznego nie stwierdzono. W smółce nie znaleziono jajek. Zakażenie następuje więc po urodzeniu, przez spożycie karmy zanieczyszczonej kałem, ściółki itd.

3. Ilość jaj w kale rannym, południowym i wieczornym nie wykazuje większych różnic.

4. Wydalanie jaj skler. w poszczególnych porach roku w tych samych warunkach ulega nieznacznym tylko zmianom.

5. Na podstawie 2. przypadków stwierdzono pomyślne działanie dożylnie i doustne tartarus stibiatus: 1,5 gr. tart. stib. w 50 cm<sup>3</sup> wody dest. dożylnie, a następnego dnia 4 gr. tart. stib. w wodzie przez sondę.

Po wstrzyknięciu neosalwarsanu zauważono wzmożone wydalanie jaj skler.

**Eberle.**

**Seehaver:** Zwalczanie sklerostomiasis u koni. (Ueber die Bekämpfung der Sklerostomiasis der Pferde). Zeitschrift f. Veterinärkunde H. 11. — 1933.

1. Badane związki antymonowe — antymosan, stibosan, 3- i 5-wartościowy antymon, co do swego działania przeciwoznaczającego pozostają znacznie w tyle za tartarus stibiatus i nie mają praktycznego znaczenia w zwalczaniu tych pasorzytów.

2. Działanie dodatnie na stan odżywienia i wagę ciała koni leczonych temi preparatami, należy przypisać działaniu związków antymonu.

3. 4-ochlorek węgla znakomicie nadaje się do leczenia sklerostomiasis, szczególnie kombinowany z tart. stib. Autor podawał 0,5 cm<sup>3</sup> tartarus stib. w 100 cm<sup>3</sup> wody dożylnie, następnego dnia 40 cm<sup>3</sup> czterochlorku węgla z taką samą ilością płynnej parafiny przez sondę nosowo-przelykową.

4. Tetrachloretylen działa znakomicie przeciw larwom ascaris i gastrus, natomiast jest bezskuteczny przeciw sklerostomom.

5. Zadawanie 4-ochlorku węgla przez sondę jest wygodne i bezpieczne. Przy tym sposobie aplikowania nie zauważono żadnych objawów zatrucia.

**Eberle.**



**Geweniger:** Polepszenie leczenia kolek w praktyce wojsk. zapomocą lentyny Shercka. (Die Verbesserung der Koliktherapie in der Truppenpraxis mit Lentin-Sherck. Zeitschrift f. Veterinärkunde. H. 8. 1933.

1. Lentyna została ze skutkiem wypróbowana na 32. koniach chorych na kolki. Klinicznie szło o zatkanie jelita cienkiego, ślepego i grubego, tympanję i atonję jelit.

2. Przy silnych zatkaniach przeprowadzono w jednym przypadku powtórny zastrzyk, w pięciu przypadkach leczenie kombinowane lentyną i środkami rozwalniającymi per os. Przy lekkich i średnich zatkaniach wystarczyły zastrzyki 4 cm<sup>3</sup> lentyny.

3. Jako korzystne okazało się: znaczne skrócenie czasu trwania leczenia, dobre rozmiękczenie i szybkie wprawienie w ruch treści jelitowej, obfite oddawanie kału i gazów, prędki powrót normalnych czynności jelit.

4. Reakcja jest indywidualnie różna. Jako niekorzystne okazało się często wzmożenie niepokoju, niezależnie od stopnia schorzenia, które jednak w większości wypadków utrzymały się w umiarkowanych granicach.

5. Konie częściej zapadające na kolkę, były szczególnie wrażliwe na leontynę i okazywały wzmożone objawy bólu. Takim koniom, jak również osłabionym, b. niespokojnym i przy równoczesnem schorzeniu żołądka, należy dać dawkę frakcjonowaną.

Eberle.

## SPRAWY ZAWODOWE.

Prof. Dr. STANISŁAW NIEMCZYCKI.

### WETERYNARJA NIEMIECKA.

W poczuciu wielkich swoich zadań społecznych i gospodarczych w życiu państwa stan lekarsko-weterynaryjny niemiecki potrafił stworzyć dla siebie ramy organizacyjne, które zapewniają mu maximum wpływu na ustawodawstwo sanitarno-weterynaryjne i na organizację służby weterynaryjnej i na rozwój medycyny weterynaryjnej. Bez wątpienia organizacja weterynaryjna w Niemczech jest godną bliższego poznania: można z niej zaczerpnąć wzory godne do naśladowania. Dlatego, gdy przeczytałem książkę: *L'organisation vétérinaire en Allemagne*<sup>1)</sup> dającą wszechstronny obraz organizacji weterynaryjnej w Niemczech, postanowiłem przyswoić jej treść dla naszej literatury fachowej.

Według statystyki z r. 1929 inwentarz żywy niemiecki, obejmujący

3.810.000 koni
18.000.000 sztuk bydła rogatego
22.900.000 świń
3.800.000 owiec
3.224.000 kóz
3.598.000 psów
80.000.000 sztuk drobiu
1.640.000 uli pszczół.

przedstawił wartość 9.410.000.000 mk. a dochód z tego kapitału w r. 1927

<sup>1)</sup> George Albert Perrot: „L'Organisation vétérinaire en Allemagne“. Thèse pour le doctorat vétérinaire. Paris. 1931, Les presses modernes. 45. rue de Maubeuge.



dał 11.854.000.000 mk. z czego przypadło na mięso 6.522.000.000 mk. na mleko 4.140.000.000 mk. na skóry, wełnę 1.192.000.000 mk.

Jakie są możliwości pomnożenia dochodów świadczy o tem obliczenie, że gdyby 80.000.000 kur w Niemczech niosło przeciętnie rocznie 120 jaj a nie jak dotychczas 80, to Niemcy zaoszczędziłyby na imporcie jaj 300.000.000 mk.

Z drugiej strony straty, jakie dała pryszczycza w r. 1920—1921 w Prusiech obliczono na 476.000.000 mk. a streptomykoza i ronienie zakaźne kosztują rolnictwo niemieckie rocznie 250.000.000 mk.

Nic więc dziwnego, wobec tak wymownych cyfr, że Niemcy dla ochrony swego bogactwa narodowego i dla jego pomnożenia stworzyły silną armję lekarzy weterynaryjnych, nie żałując ofiar na należytą jej organizację, rozumiejąc zresztą, że oszczędność w tej dziedzinie jest nielogiczną, nieracjonalną i może być przyczyną wielkich strat i dla zdrowia publicznego i dla bilansu gospodarczego państwa.

Według statystyki w dniu 1 czerwca 1929 było w Niemczech:

lekarzy weterynaryjnych państwowych	1.108
"    "    miejskich	919
"    "    należących do sztabu nauczycielskiego w uczelniach weterynaryjnych	152
"    "    wojskowych w służbie czynnej	186
"    "    wojskowych zajętych w zakładach naukowych	240
"    "    praktykujących	4.182
"    "    emerytowanych praktykujących	481
"    "    nie praktykujących	268
	Razem 7.587

Widzimy z tego zestawienia, że lekarze weterynaryjni wolno praktykujący stanowią 56,8% a lekarze funkcyjnarjusze z jakiegokolwiek tytułu 31,6% przyczem procent tych ostatnich stale i regularnie zwiększa się.

Pierwsza uczelnia weterynaryjna powstała w r. 1774 w Dreźnie z inicjatywy chirurga Webera a po niej w szybkim tempie powstały uczelnie w Hannoverze (1778), w Monachjum i Berlinie 1790 i w końcu w Giessen (1832); szkoła weterynaryjna w Stuttgarcie z XIX stulecia zamknięta została w r. 1912. Uczelnia weterynaryjna w Dreźnie została przeniesioną w r. 1924 do Lipska i wcieloną do Uniwersytetu jako samodzielny wydział weterynaryjny. Prawdziwy rozwój uczelni weterynaryjnej rozpoczyna się z chwilą wejścia w życie ustawy z 23 czerwca 1880 o chorobach zakaźnych zwierzęcych i ich zwalczaniu. Wszystkie uczelnie mają charakter uniwersytecki. Warunki przyjęcia studentów są takiesame jak u nas. Opłaty akademickie obejmują wpisowe 25 mk, chesne 70 mk a ponadto opłaty za każdą godzinę wykładu tygodniowo 2 mk 50 a za każdą godzinę ćwiczeń 5 mk; opłaty za wykłady i ćwiczenia idą na rzecz profesorów. Od r. 1913 na czele uczelni stoi w Berlinie i Hannoverze rektor wybierany na dwa lata z grona profesorów, mający wszelkie prawa rektora Uniwersytetu; inne uczelnie stanowią wydziały weterynaryjne uniwersytetów i mają na czele dziekanów wybieranych na rok; profesorowie wydziałów weterynaryjnych piastują także godność rektorów i tak poraz pierwszy w r. 1926/27 rektor uniwersytetu w Giessen był profesorem wydziału wetery-



naryjnego a w r. 1931/32 rektorem Uniwersytetu w Lipsku był profesor anatomji wydziału weterynaryjnego tegoż uniwersytetu.

Pobory profesorów zwyczajnych wynoszą 7.500—11.600 mk., oprócz dodatku mieszkaniowego i czesnego, które w Prusiech wynosiło przeciętnie rocznie 3.850 mk. Granica wieku wynosi 68 lat. W r. 1925 25 lekarzy weterynaryjnych piastowało stanowiska profesorów Uniwersytetu i wyższych szkół niemieckich.

W uczelni berlińskiej jest dwanaście katedr:

1. chemja
2. anatomja, histologja
3. fizjologja
4. farmakologja, farmacja, toksykologja
5. patologja ogólna, anatomja patologiczna
6. patologja szczegółowa, weterynarja sądowa
7. patologja chorób chirurgicznych, technika operacyjna
8. parazytologja i patologja chorób tropikalnych
9. położnictwo, policja weterynaryjna
10. Kontrola mięsa, kontrola mleka
11. choroby zakaźne, mikrobiologja
12. zootechniką i gospodarstwo wiejskie.

Trzeba zaznaczyć, że instytuty i pracownie są doskonale wyposażone. Akademia berlińska ma wielki folwark doświadczalny w Klein Ziethen (413 ha) z inwentarzem, który w r. 1931 liczył 42 koni, 14 łosząt poniżej 3 lat, 2 buhaje, 54 krów mlecznych, 43 jałówek i byczków, 20 cieląt, 272 świń i kilka baranów. Chów drobiu był w pełnym rozkwicie; z folwarkiem związany jest zakład hodowli z salą wykładową amfiteatralną; zakład może przyjąć 12 studentów; podczas wakacyj studenci odbywają w Klein Ziethen kurs trzytygodniowy. Uczelnia hannowerska ma swój folwark Adendorf; kurs trwa piętnaście dni ale 20 studentów może brać w nim udział.

Studja w uczelniach weterynaryjnych niemieckich są kosztowne; obliczywszy koszt utrzymania w ciągu lat czterech i pół, taksy egzaminacyjne i dyplomowe (277 mk.) dochodzi się do kosztu otrzymania dyplomu 9.000—15.000 mk; opłata za egzamin doktorski wynosi 200 mk; studja lekarsko-weterynaryjne co do kosztów stoją na drugim miejscu bezpośrednio po studjach lekarskich.

Ciekawą jest statystyka frekwencji we wszystkich uczelniach weterynaryjnych niemieckich od 1900—1930 r.:

1900	1388
1905	1250
1910	1145
1914	758
1920	1483
1925	661
1930	1359

Widać z tego zestawienia, że liczba studentów utrzymuje się na pewnej stałej wysokości, co jest tem dziwniejsze, że liczba młodzieży studjującej w szkołach akademickich niemieckich w tym samym czasie prawie potroiła się i widoki dla jej przyszłości są bardzo smutne.



Jak się przedstawia rozdział studentów na poszczególne uczelnie; według danych z r. akad. 1930/31 przypada na:

Studentów	
Berlin	381 (10 studentek)
Hannower	421
Monachjum	247
Lipsk	140
Giessen	149
Razem	1.339

Sztab profesorów i sił pomocniczych był następujący:

	Profesorowie				
	zw.	nadzw.	doc.	wykład	asystent
Berlin	12	3	8	7	33
Hannower	10	7	3	3	29
Lipsk	10	7	7	3	21
Monachjum	10	2	2	1	14
Giessen	12 <sup>1)</sup>	2	2	2	10

Przedłużenie studjów lekarsko-weterynaryjnych z 8 na 9 półroczy nastąpiło z inicjatywy Niemieckiej Rady Weterynaryjnej w r. 1925. Doktorat med. wet. dostępny jest od r. 1910.

Uczelnie weterynaryjne cieszą się życzliwą opieką rządu i są uposażone odpowiednio do roli, jaką odgrywają w utrzymaniu i pomnażaniu bogactwa narodowego; w samych tylko Prusiech uczelnie weterynaryjne miały następujące uposażenie:

1925	1.660.000 mk.
1926	1.776.000 "
1927	2.000.000 "
1928	2.320.000 "
1929	2.284.000 "
1930	2.304.000 "
1931	2.312.000 "

podczas gdy w r. 1913 uposażenie wynosiło 87.000 mk.; oprócz tych zwyczajnych dotacyj kredyty nadzwyczajne wynosiły w r. 1930. 1.378.000 mk. a w r. 1931. 308.000 mk.

Uczelnie w Berlinie i Hannoverze mają związek przyjaciół, który w r. 1929 miał 620 członków i rozporządzał sumą 156.000 mk.

Po dwóch latach obowiązuje t. zw. Vorprüfung obejmujący egzaminy teoretyczne i praktyczne z fizyki, chemji, zoologii, botaniki, anatomji, fizjologii i histologii.

Po czterech latach i pół następuje „Veterinärprüfung“ składający się z egzaminów: z anatomji, fizjologii, patologji ogólnej i anatomji patologicznej, patologji chorób wewnętrznych, patologji chorób chirurgicznych, podkownictwa, farmacji i toksylogji, położnictwa, kontroli mięsa i środków spożywczych zwierzęcego pochodzenia, produkcji i kontroli mleka, zootechniki i gospodarstwa wiejskiego, nauki o żywieniu zwierząt, patologji chorób zakaźnych i bakterjologii, policji sanitarnej, weterynarji sądowej.

Szczególnością opieką otoczone jest w Niemczech doksztalcenie fakul-

1) 5 swoich, 3 z wydziału lek.  
3 z innych wydziałów.



tatywne lekarzy weterynaryjnych; od więcej jak dwudziestu lat odbywają się regularnie:

a) kursy dla wykształcenia inspektorów weterynaryjnych dla kontroli mięsa i mleka, organizowane przy niektórych uczelniach;

b) kursy dla doksztalcania lekarzy weterynaryjnych praktykujących i specjalistów, organizowane przez instytuty bakteriologiczne.

Ale dopiero od r. 1927 to doksztalcanie lekarzy weterynaryjnych zostało zorganizowane na większą skalę dzięki staraniom Niemieckiej Rady Weterynaryjnej. Postawiono sobie mianowicie za cel, ażeby zapomocą kursów objazdowych objąć jak największą liczbę lekarzy weterynaryjnych na całym obszarze Niemiec i w tym celu podzielono Niemcy na 22 obwodów; wobec tego, że kursów takich jest rocznie 11, każdy obwód ma jeden kurs na dwa lata; preliminowano z góry, że w każdym kursie weźmie udział 100 lekarzy weterynaryjnych i frekwencja ta prawie została osiągnięta, gdyż do kwietnia 1930 r. było takich kursów 39, a wzięło w nich udział 3.800 lekarzy; dla ułatwienia udziału w kursach urzędza się je przy końcu tygodnia w sobotę i w niedzielę. Opłata wynosi 10 mk. Rząd udziela na te kursy roczną subwencję przeciętnie 4.000 mk.

Dla orientacji podamy programy kilku kursów:

Kurs dwudniowy zorganizowany przez Niemiecką Radę Weterynaryjną w Neustadt:

Prof. Ostertag: Kontrola mięsa.

Dr. Drescher: Zapalenia wymion i kontrola mleka.

Prof. Stoss: Diagnoza ciąży.

Prof. Ernst: Kontrola mleka.

Kurs, zorganizowany przez Instytut bakteriologiczny przy Izbie Rolniczej prowincji Saksonji w Halle:

Liczba uczestników ograniczona do 10. Opłata 10 mk.

Komentowanie nowej ustawy o obrocie mlekiem. Badanie bakteriologiczne mleka. Ocenianie mleka. Zwiedzenie obory kontrolowanej.

Kurs dwudniowy zorganizowany przez Radę Weterynaryjną w Dreźnie:

Prof. Pfeiffer: Choroby kończyn.

Prof. Goetze: Pokaz nowych instrumentów położniczych.

Insp. wet. Zeller: Choroby wymion, ich patogeneza i leczenie.

Prof. Poppe: Choroby zawodowe lekarzy wet.

Insp. wet. Glaesser: Choroby zakaźne świń i ich diagnostyka różniczkowa od 25 lat.

Prof. Wagener: Hodowla nowoczesna drobiu. Uczestników było 122 w tem 101 praktykujących.

Kurs pięciodniowy dla wydoskonalenia inspektorów wet. zorganizowany przy uczelni berlińskiej:

#### Opłata 55 mk.

Prof. Bongert: Kontrola sanitarna drobiu, ryb i skorupiaków.

Prof. Bongert: Intoksykacje spożywcze stwierdzone w ostatnich latach.



Prof. Bongert: Nowe ustawy o mleku i kontroli środków spożywczych.

Prof. Bongert: Kontrola i ocenianie kielbas.

Dr. Koeniger: Racjonalna eksploatacja maszyn do oziębiania i komór zimnych.

Dr. Kalk: Zatrucia mięsem.

Dr. Wundram: Organizacja służby weterynaryjnej w kontroli środków spożywczych w Berlinie.

Dr. Wagener: Znaczenie higieny stajni dla produkcji mleka.

Prof. Dahmen: Nowe zarządzenia dla odprowadzania wód używanych w rzeźniach. Choroby zwierząt a etjologia zatruc.

Dr. Schwerdt: (administrator, delegat syndykatu fabrykantów konserw mięsnych): Przemysł konserw mięsnych.

Prof. Dobberstein: Demonstracje anatomo-patologiczne na drobiu.

Dr. Kammel: Racjonalna administracja rzeźni.

Dr. Müssemeier: (Inspektor generalny służby sanitarnej pruskiej): Kontrola weterynaryjna targów.

Dr. Burchardt: Znaczenie targów zwierząt dla gospodarstwa narodowego.

Dr. Klimmer: Kontrola środków spożywczych z punktu widzenia administracyjnego.

Kursy odbywały się od godz. 8—13. Dwa przed południem poświęcone były praktycznej kontroli mięsa. Jedno popołudnie poświęcone było zwiedzaniu komór zimnych dla konserwowania jaj. Jedno popołudnie zajęły praktyczne demonstracje w przedmiocie odprowadzania wód używanych w rzeźniach, a jedno przeznaczone na zwiedzanie obory mlecznej kontrolowanej

Niemale znaczenie mają także wykłady radjofoniczne o sprawach zawodowych urządzone specjalnie dla lekarzy weterynaryjnych dwa razy na miesiąc.

Rząd Rzeszy w sprawach sanitarnych wykonuje tylko kontrolę, dlatego organy jemu podległe są nieliczne; i tak Ministerstwo Spraw Wewnętrznych posiada sekcję weterynaryjną z dyrektorem na czele i dwoma funkcjonariuszami; ministerstwu temu podlegają:

a) urząd zdrowia publicznego (Reichsgesundheitsamt), który posiada sekcję weterynaryjną z pracownią, w której pracuje jedenastu lekarzy weterynaryjnych; do tego urzędu należy przygotowanie ustaw sanitarnych, statystyki, przystosowania nauczania do zmieniających się potrzeb a w pracowniach prowadzone są od 50 lat badania naukowe związane chlubnie z nazwiskami Koch'a, Loeffler'a, Uhlenhuth'a, Gaertnera, i innych.

b) komitet doradczy w sprawach zdrowia publicznego (Reichsgesundheitsrat) powołany do życia w r. 1923. z sekcją weterynaryjną z 16 członków (profesorów, dyrektorów służby weterynaryjnej poszczególnych państw Rzeszy et. c.).



W pruskim Ministerstwie Rolnictwa jeden departament poświęcony jest weterynarji i zatrudnia 5 lekarzy weterynaryjnych. Prusy ponadto posiadają od r. 1875 urząd weterynaryjny krajowy (Landesveterinäramt), jako komitet doradczy w sprawach weterynaryjnych z 20 członków (profesorów uczelni weterynaryjnych, wysokich funkcjonariuszy służby sanitarnej i tp.). Podobne instytucje istnieją także w niektórych innych państwach Rzeszy.

W Niemczech, jak widzieliśmy, jest 1108 lekarzy weterynaryjnych w służbie państwowej; w Prusiech przy prezydencie rządu (Regierungspräsident) jest nadradca weterynaryjny a w każdym departamencie przy t zw. landracie, radca weterynaryjny; przeważna część tych funkcjonariuszy ma prawo wykonywania praktyki, z tem jednak, że pobierają tylko 75% pborów służbowych; lekarze wolno praktykujący stale zwalczają ten przywilej.

We wszystkich państwach Rzeszy lekarze weterynaryjni podlegają Ministerstwu Rolnictwa ale w Prusiech w Ministerstwie Spraw Wewnętrznych jest specjalna kadra lekarzy weterynaryjnych; w r. 1928 było ich 33, dla wykonywania policji sanitarnej, kontroli targowej i tp. W Prusiech funkcjonariusze państwowi podzieleni są na 12 grup uposażeniowych, a lekarze weterynaryjni należą do grupy 2 z płacą roczną 4.400 — 8.400 mk. z dodatkiem mieszkaniowym 650 — 1.400 mk. i stałym dodatkiem funkcyjnym od 600 — 1.200 mk. Podobnie jak u nas lekarzy wet. w służbie państwowej obowiązuje egzamin fizykacki; dwa razy do roku organizuje rząd kursy trzymiesięczne, przy uczelniach weterynaryjnych dla przygotowania kandydatów do służby państwowej; ażeby być przyjętym na kurs, lekarz musi się wykazać praktyką jednoroczną conajmniej i trzymiesięczną praktyką w rzeźni.

W budżecie pruskim płace funkcjonariuszy wet. wynosiły w r. 1931. 3.751.000 mk. (116 funkcjonariuszy z pełnymi pborami a 375 z pborami zredukowanymi o 25%).

Prusy mają jeden bardzo ciekawy obiekt, a mianowicie pracownię do badań naukowych nad chorobami zakaźnymi zwierzęcymi, na wyspie Riems; w której pracuje 11 lekarzy weterynaryjnych. Pracownia ta powstała w r. 1908 z inicjatywy Loeffler'a jako ośrodek do badań nad pryszczycą; po wojnie kierownictwo nad pracownią objął Waldmann; jemu to udało się przenieść pryszczycę na świnkę morską, co znacznie ułatwiło badanie pryszczycy i sporządzanie surowicy przeciwpryszczycowej. Waldmann potwierdził badania Vallégo i Carrégo co do istnienia dwóch typów zarazka pryszczycy, ale wspólnie z Pappem wykryli trzeci typ tego zarazka i doszli do skutecznej wielowartościowej surowicy, której zastosowanie rozpowszechniło się szybko zarówno w Niemczech jak i zagranicą. Pracownia na wyspie Riems podzielona jest na dwa oddziały, techniczny i naukowy; pierwszy składa się z wielkiej hali dla skrławiania zwierząt produkujących surowicę; tutaj krew zostaje odwłókniona w specjalnych aparatach, odważoną i odprowadzoną do zbiornika w suternach, gdzie również znajdują się lokalności do magazynowania surowicy, laboratorja do jej badania i ubikacje przeznaczone specjalnie do rozlewania surowicy i opakowania. W kwietniu r. 1931. 800 sztuk bydła rogatego produkowało surowicę; mięso zabitych zwierząt przerabia się na miejscu na konserwy; oddział naukowy ma 11 pracowni dla prac histologicznych, bakterjologicznych, chemicznych i hodowli tkanek żywych na pożywkach



sztucznych. W r. 1928 stworzono oddział dla pomoru świń i dla prac nad wynalezieniem surowicy uodparniającej.

Do tego wszystkiego trzeba dodać instalacje hydrauliczne, elektryczne, dla palenia padliny, dostarczania pary, dla ekstrakcji, instalacje gazowe, wodociągowe i t. d.

W zakładach na wyspie Riema zajętych jest 200 osób. Prof. Waldmann ma do pomocy Dra Trautweina i 9 lekarzy weterynaryjnych a ponadto personal administracyjny i techniczny.

Lekarze weterynaryjni i personal administracyjny mają domy mieszkalne dla siebie i kasyno do dyspozycji. Robotnicy mają odpowiednie pomieszczenie a robotnicy kawalerowie, mają zapewnione zaprowiantowanie.

Ażeby zapobiec przeniesieniu pryszczycy oddział przyszczycowy jest doskonale izolowany. Wszyscy funkcjonariusze przed opuszczeniem oddziału muszą zmienić odzież i obuwie i muszą być poddani przepisanej odkażeniu. Siatki rozpięte przed drzwiami i oknami i nad podwórzami i kominami zabezpieczają przed ptactwem. Nawet poza oddziałem przyszczycowym muszą wszyscy funkcjonariusze nosić specjalne ubrania i obuwie, które muszą zmieniać przed opuszczeniem wyspy i ostatecznie jeszcze odkażenie obuwia jest obowiązujące; specjalna straż czuwa nad wykonaniem tych przepisów. Komunikacja z wybrzeżem jest oczywiście łatwa i wygodna.

Nie będziemy wyliczać wszystkich zakładów naukowych i badawczych, w których pracują lekarze weterynaryjni, zaznaczymy tylko, że takich zakładów jest w państwach Rzeszy ogółem 25 ze 105 lekarzami weterynaryjnymi i że z inicjatywy prywatnej izb rolniczych utrzymywanych jest 13 zakładów bakterjologicznych, w tem 9 pruskich w których pracuje 85 lekarzy weterynaryjnych.

Zadania tych zakładów bakterjologicznych przy izbach rolniczych są następujące:

a) badanie, zapobieganie i leczenie chorób zakaźnych zwierzęcych nie objętych ustawą (ronienie zakaźne),

b) przyczynianie się do zwalczania chorób zakaźnych zwierzęcych, których zgłaszanie jest obowiązkowe;

c) kontrola surowic i szczepionek;

d) produkcja i skład surowic, ażeby szybko zadośćuczynić każdemu żądaniu;

e) diagnostyka bakterjologiczna;

f) kontrola bakterjologiczna mięsa;

g) organizowanie kursów dla wyszkolenia lub specjalizacji lekarzy praktykujących;

h) możliwość pracy młodych dyplomowanych lekarzy weterynaryjnych przygotowujących prace doktorskie;

i) popularyzacja zagadnień weterynaryjnych i sanitarnych w kołach rolniczych.

Trzeba zaznaczyć, że te zakłady bakterjologiczne oddają wielkie usługi przy zwalczaniu chorób zakaźnych a ich praca oświatowo-propagandowa wychodzi na korzyść lekarzy praktykujących.

W laboratorjach przemysłowych prywatnych pracuje 48 lekarzy we-



terywaryjnych, czyli że razem około 239 lekarzy poświęca się pracy laboratoryjnej.

Wojskowych lekarzy weterywaryjnych jest przewidzianych w armji niemieckiej 203 (na 38.000 koni) (w porównaniu do 300 lekarzy ludzkich) w czem:

2 generałów lek. wet.		pobory	
4 pułkowników lek. wet.		16.000 mk.	
18 podpułkowników lek. wet.		12.000 „	
46 majorów lek. wet.	7.700 —	8.400 „	
88 kapitanów lek. wet.	4.800 —	6.900 „	
30 poruczników lek. wet.	3.400 —	4.000 „	
15 podporuczników lek. wet.	3.400 —	4.000 „	

Do poborów dodaje się dodatek mieszkaniowy od 300 — 2.000 mk.

Odnośnie do wykonania kontroli mięsa trzeba przypomnieć epidemję trichinozy w Hettstaedt w r. 1863 i Hedersleben (1865), która objęła 500 osób z których zmarło 129. Ta epidemja była impulsem do wydania pruskiej ustawy z r. 1868. o obowiązkowej kontroli mięsa a następnie ustawy niemieckiej z 3. czerwca 1906 r., której twórcą był prof. O s t e r t a g. Ustawa ta była wzorem dla innych państw; wyrazem tego był hołd złożony O s t e r t a g o w i przez kongres międzynarodowy lekarzy wet. w Londynie (1930) na wniosek prof. L e c l a i n c h e'a. Ustawa ta oddała usługi nietylko zdrowiu publicznemu, ale także lekarzom weterywaryjnym, gdyż zmieniła zupełnie warunki wykonywania pracy zawodowej.

Mimoходом napomknę, że w Niemczech często są intoksykacje spożywcze i tak stwierdzono intoksykacyj:

w r. 1913	594
„ „ 1922	2.260
„ „ 1923	3.196
„ „ 1925	1.563

ze znaczną śmiertelnością, stwierdzono również, że 31% epidemij, 48%<sub>10</sub> intoksykacyj, 40% przypadków śmierci pochodziło ze spożycia mięsa ze zwierząt ubitych z konieczności i że 40% intoksykacyj pochodziło ze spożycia mięsa siekanego.

W r 1925 wykonano w samych Prusiech ponad 20.000 badań bakteriologicznych mięsa i stwierdzono obecność zarazków chorobotwórczych w 900 przypadkach. W związku z tem Niemiecka Rada Weterywaryjna i Izby lekarsko-weterywaryjne już od r. 1931 czynią wysiłki w kierunku pomnożenia kursów i ćwiczeń praktycznych dla wyszkolenia odpowiedniego sztabu inspektorów kontroli mięsa.

W dniu 1. lipca 1927 r. było w Niemczech 730 rzeźni publicznych; na czele 575 stali lekarze weterywaryjni a 155 były prowadzone przez nielekarzy weterywaryjnych. Z ogólnej liczby rzeźni 370 należy do miast liczących ponad 10.000 mieszkańców, i z tych rzeźni 94% było kierowanych przez lekarzy weterywaryjnych, natomiast z 360 rzeźni należących do miast z mniejszą liczbą mieszkańców niż 10.000 tylko 63% było pod kierownictwem lekarzy weterywaryjnych. W całości 969 lekarzy weterywaryjnych pracowało w rzeźniach, z czego przypadało na Berlin 45, Hamburg 22, Monachjum 19, Drezno 18, Lipsk 16, Wrocław i Stuttgart 13,



Duisburg, Gelsenkirchen 7, Królewiec, Mannheim, Elberfeld, Brema 6. Inspektorowie lek. wet. jako funkcjonariusze miejscy zajmują tensam stopień służbowy jak funkcjonariusze państwowi z poborami 4.400—8.400 mk. z dodatkiem mieszkaniowym 650 — 1.400 m.; dyrektorowie rzeźni mają znacznie wyższe pobory.

Ze wszystkich rzeźni 677 było własnością miast a 53 własnością syndykatów; wszystkie rzeźnie są doskonale urządzone, niekiedy nawet ze zbytkiem, i odznaczają się wzorową czystością i racjonalną administracją. Dla bliższej ich charakterystyki dodamy, że dadzą się podzielić na:

	liczba	%
rzeźnie posiadające laboratorium	325	46
„ „ „ „ specjalne do badania mleka	118	16
„ „ „ „ pracownię specjalną do badania bakteriologicznego mięsa	148	20
„ „ „ „ mające urządzenia do badania na włośnię	539	74
„ „ „ „ związane bezpośrednio z koleją	156	21
„ „ „ „ posiadające chłodnie-komory	477	65
„ „ „ „ park dla bydła	66	9

Berlin ma 77 trichinoskopów projekcyjnych, co wystarcza dla badania 1.250.000 świń bitych rocznie.

Oczywiście tego rodzaju urządzenia pociągają za sobą wzmożone opłaty, przeciw którym rzeźnicy protestują szczególnie w obecnym przesileniu, wszelkie jednak konflikty są szybko likwidowane, bez uszczerbku dla kontroli, której skuteczność zresztą wszyscy uznają.

Zagadnienie mleka zajmuje w higienie publicznej należne miejsce, czego wyrazem jest ustawa z 30 lipca 1930 (Reichsmilchgesetz), która ma na oku nietylko zdrowie publiczne ale i względy ekonomiczne.

Dla ochrony i reprezentacji interesów stanowych istnieją liczne organizacje, z których na pierwszy plan wybijają się izby lekarsko-weterynaryjne stojące pod opieką rządu; do izb tych muszą należeć wszyscy lekarze. Dalej są syndykaty czyli wolne związki z udziałem lekarzy fakultatywnym; mają one na celu albo podniesienie prestiżu stanowego albo obronę specjalnych interesów rozmaitych kategorii lekarzy weterynaryjnych lub też cele ich są bardziej ograniczone. W Wirtembergji i Bawarji istnieją izby wspólne dla lekarzy i lekarzy weterynaryjnych.

Według ustawy z r. 1928. 13 kwietnia art. 3. izby lekarsko-weterynaryjne mają za cel:

- a) obronę interesów zawodowych;
- b) badanie wszystkich spraw stojących w związku z wykonywaniem zawodu, łącznie z kontrolą mięsa i środków spożywczych;
- c) dostarczanie opracowań technicznych na żądanie władzy kompetentnej;
- d) tworzenie instytucyj zaopatrzenia lekarzy weterynaryjnych i ich rodzin.

W Prusiech lekarze weterynaryjni muszą należeć do izb ale nie podlegają ich jurysdykcji, izby pruskie utworzyły kasę zapomogową, która:

- 1) w wypadku śmierci lekarza wypłaca rodzinie rentę 2.000—4.000 mk.



w wypadku śmierci przypadkowej, jeżeli ofiara mniej niż 65 lat, renta jest podwójna;

2) wypłaca renty inwalidzkie stosownie do zasobów kasy;

3) udziela członkom pożyczek.

Wkładka roczna wynosi 120 mk.

Od więcej jak 50 lat historia medycyny weterynaryjnej w Niemczech jest związana z Niemiecką Radą Weterynaryjną (Deutscher Veterinärarat). Instytucja ta została założona w r. 1874 przez J a n a F e s e r a. Z inicjatywy i przy współpracy Rady:

a) zostały opracowane ustawy z r. 1880 i 1909 o zwalczanie chorób zakaźnych zwierzęcych;

b) zostały zorganizowane rozmaite gałęzie służby weterynaryjnej;

c) została wydana ustawa o kontroli mięsa;

d) została przeprowadzona przemiana szkół weterynaryjnych na autonomiczne wydziały uniwersytetów z prawem nadawania doktoratów;

e) zostały wydane ustawy ostatnie o kontroli środków spożywczych i kontroli mleka.

Niemiecka Rada Weterynaryjna urządza kursy dla dokształcania lekarzy weterynaryjnych; znaczna część jej funduszków zostaje na ten cel zużyta; na fundusze jej składają się wkładki roczne lekarzy weterynaryjnych po 3 mk. Rada musi czasem reprezentować sprzeczne ze sobą interesy np. lekarzy weterynaryjnych wolno praktykujących i lekarzy funkcyjnych z jakiegokolwiek tytułu i dlatego miała w swej historii momenty burzliwe, które doprowadziły do czasowego jej rozwiązania w r. 1927, jednak z końcem tego roku została nanowo powołana do życia. Ogólne zebranie rady stanowią delegaci wybierani przez lekarzy weterynaryjnych w stosunku 1 delegat na 20 lekarzy; zarząd zaś wybierany na 3 lata, mający pełne pełnomocnictwa składa się z reprezentantów następujących organizacji:

Reprezentantów

Związku członków uczelni weterynaryjnych	2
„ „ państwowych	3
„ „ miejskich (605 członków)	3
Związku członków nauczycielskich uczelni weterynaryjnych	2
„ lekarzy wet. izb rolniczych	1

Prezydentem Rady jest od r. 1927 profesor S t a n g z Berlina.

Obecnie jest projektowane utworzenie „Niemieckiej Federacji Izb lekarsko-weterynaryjnych” jednak należy przypuszczać, że Niemiecka Rada Weterynaryjna jako instytucja niezależna, stojąca na straży wyższych interesów niemieckiej medycyny weterynaryjnej mimo to utrzyma się.

Trzeba jeszcze nadmienić, że w Niemczech istnieje stan napięcia między lekarzami wolno praktykującymi a lekarzami państwowymi, wykonującymi praktykę; pierwsi żądają odebrania lekarzom państwowym prawa wykonywania praktyki, jednak słaba jest nadzieja powodzenia akcji prowadzonej w tym kierunku, chociaż nawet przez tak potężną organizację jak syndykat lekarzy wolno praktykujących.



Bardzo ciekawą instytucją są biura zawodowe dla inkasowania honorarjów lekarskich, których było 8; biura te wypłacają lekarzom 50% zaliczki na faktury; potrącenia na koszta wynoszą 5%. Biura takie mają także cele samopomocowe. Jedno z takich biur a mianowicie biuro śląskie, liczące około 125 członków, inkasowało w r. 1929 16.000 faktur reprezentujących 506.000 mk., na 20 tysięcy faktur na 640.000 mk.; biuro gwarantuje członkom premję 20.000 mk. w razie niezdolności do pracy, a dla rodzin w razie śmierci lekarza 10.000 mk. i rentę rodzinną 10 mk. w razie niezdolności do pracy.

Pięknym wzorem siły organizacyjnej niemieckiej jest spółdzielnia ekonomiczna lekarzy wet. niemieckich (Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte) dla sprzedaży leków i surowic dla członków, założona w r. 1903. z liczbą udziałowców 54, miała już w r. 1914, 1912 członków i obrót 1.858.000 mk. a w r. 1929:

udziałowców	4.258
kapitał	4.740.000 mk.
obróć	3.400 000 „
dochód	235.000 „
dywidenda	10%
bonifikacja zakupów	6%
do kapitału zakł. przelano	10.000 „
„ „ kasy ubezpieczenia w razie	
śmierci	22.000 „
do dyspozycji biura	25.000 „

Na podkreślenie zasługuje również organizacja dla zwalczania pokątnego lecznictwa (Tierärztliche Gesellschaft zur Bekämpfung des Kurpfuschertums) licząca 6.106 członków; walka ta przedstawia tem większe trudności, że od r. 1869 wykonywanie praktyki lekarskiej ludzkiej i zwierzęcej jest wolne; ustawa niemiecka karze tylko nadużywanie tytułu lekarza weterynaryjnego, zachowuje dla lek. wet. wyłączne prawo interwenjowania w pewnych chorobach zakaźnych, zakazuje pokątnego lecznictwa w sposób pośredni i mglisty i tylko poza miejscem zamieszkania. Od r. 1927 we wszystkich państwach Rzeszy jest zabronione pod karą do 150 mk. anonowanie i sprzedaż środków sekretnych przeciw pewnym chorobom zwierzęcym (pryszczycyca, gruźlica, ronienie zakaźne, różycyca, biegunka cieląt, gorączka połogowa u bydła). Kurfuszerstwo kwitnie jeszcze w Bawarji, w Prusiech znikło prawie zupełnie. Poważnym środkiem dla zwalczania pokątnego lecznictwa jest zakaz wydawania leków na zlecenie kurfuszerów.

Co do wykonywania farmacji przez lekarzy weterynaryjnych, to w rozmaitych państwach Rzeszy jest rozmaicie; i tak w księstwie Badeńskim istnieje prawie zupełny zakaz, przeciwnie w Bawarji i Saksonji i w Prusiech; w ostatnim wypadku z wyjątkiem pewnych środków trujących, które mogą być wydawane tylko przez apteki. W Prusiech prawie  $\frac{3}{4}$  lekarzy weterynaryjnych prowadzi apteki domowe.

W r. 1927 dochód opodatkowany, zeznany przez lekarzy weterynaryjnych wwnosił 36.000.000 mk. (opodatkowanych było 5.276 lekarzy).



katégorja	liczba lek. wet.	%	miljonów	$\frac{0}{100}$
—5.000 mk.	2.184	41.5	6.3	17.5
5.000—20.000 „	2.986	56.0	27.1	75.3
20.000—50.000 „	93	1.8	2.3	6.4
powyżej 50.000 „	4	0.1	0.3	0.8

Taksy minimalne zatwierdzone przez Izbę Hanowerską: są następujące:

konsultacja domowa	mk.
podróż, za kilometr	3.—
raport generalny	0.75
„ detajliczny	4.50
konsultacja przy kupnie	15.—
tracheotomia	10.—
kastracja	15.—
tenotomia	15.—
poród	10—20.—
„ z embrjotomją	30 —
repozycja przy wyciowaniu macicy	15.—
leczenie gorączki połogowej u bydła	15.—
injekcja podskórna	0.75
„ śródżylna	1.50

W uwzględnieniu przesilenia gospodarczego większość lekarzy weterynaryjnych i z własnej inicjatywy i czyniąc zadość zaleceniom rządu od 1. marca 1931. zredukowała zwykle honorarja o 10% z zastrzeżeniem, że faktury będą wyrównane w ciągu miesiąca.

## WIADOMOŚCI BIEŻĄCE.

### DR. FRYDERYK FRIED.

Dnia 19 lutego 1934 zmarł nagle w Wiedniu Dr. Fryderyk Fried, emerytowany st. pow. lek. wet. Przemyśla, były prezes Małopolskiego Twa lek. wet., Członek honorowy tego Towarzystwa, Członek honorowy Zrzeszenia Lekarzy Wet. R. P., Członek Komitetu redakcyjnego naszego pisma. Życiu zmarłego Kolegi, pełnemu niepowszednich zasług poświęcimy osobną wzmiankę w następnym zeszycie „Przeglądu”.

W wielu okolicach występuje corocznie motylca i wyrządza olbrzymie szkody, często niszczy cały stan owiec, a większa część bydła z powodu choroby musi być za bezcen sprzedana na rzeź. Pomimo tego motylca jest do wyleczenia. „DISTOL” zadaje się choremu zwierzęciu i już po paru dniach wyzdrowieje zupełnie. Przy tem wszystkiem „DISTOL” nie jest drogi. Do wyleczenia jednej owcy wystarcza jedna kapsułka, która kosztuje 90 gr. Nawet przy niskich cenach bydła i owiec opłaca się leczenie zwierząt „DISTOLEM”. Jedna kapsułka bydłęcia kosztuje tylko 1.25 zł. Dla jałówki o żywej wadze 100 kg. potrzeba 3 kapsułki. Małym wydatkiem można ustrzec przed wielkimi stratami.



## Wykaz zaraźliwych chorób zwierzęcych w Rzplitej Polskiej

w dniu 1-go (górný rząd) i 15-go (dolny rząd) stycznia 1934 r.

Alfabetyczny porządek województw: 1) Białostockie, 2) Kieleckie, 3) Krakowskie, 4) Lubelskie, 5) Lwowskie, 6) Łódzkie, 7) Nowogródzkie, 8) Poleskie, 9) Pomorskie, 10) Poznańskie, 11) Śląskie, 12) Stanisławowskie, 13) Tarnopolskie, 14) M. st. Warszawa, 15) Warszawskie, 16) Wileńskie, 17) Wołyńskie.

Nazwa choroby	Województw	Województwa nazwane liczbami według porządku alfabetycznego	Powiatów	Gmin	Zagród
Wąglik . . . . .	7	2, 4, 5, 8, 12, 13, 17	13	16	16
	8	3 5, 8, 10, 12, 13, 17	13	16	17
Szelestnica . . . . .	2	5, 12,	7	7	7
	1	12,	1	1	1
Zaraza dzicyzny i bydła rogatego . . . . .	4	6, 9, 10, 15,	12	21	22
	4	2, 4, 6, 15,	5	6	6
Gruźlica bydła rogatego (postać otwarta) . . . . .	4	9—11, 15	5	9	9
	3	9, 11, 15	6	8	8
Nosacizna . . . . .	5	2, 4, 5, 9, 13	15	27	40
	5	2, 4, 6, 9, 13,	13	27	43
Zaraza płucna bydła rogatego . . . . .	2	6, 15	5	10	10
	2	6, 15	3	7	7
Otręt koni i bydła . . . . .	1	2,	1	1	1
	1	2,	1	1	1
Świerzb zwierząt jednokopytnych i owiec . . . . .	4	2, 4, 9, 10,	7	9	9
	4	2, 4, 9, 10,	6	11	11
Wścieklizna . . . . .	15	1—13, 15, 16	68	113	144
	16	1—13, 15—17	74	126	154
Pomór i zaraza świń . . . . .	12	1, 2, 4, 6—10, 12, 15—17	72	150	271
	12	1, 2, 4, 6, 7, 9—12, 15—17	71	146	286
Różycy świń . . . . .	12	1—5, 7, 9, 10, 12, 13, 15, 17	31	38	47
	12	1—5, 9—13, 15, 17	34	42	56
Cholera drobiu i pomór kur . . . . .	4	2, 4, 9, 10	5	6	6
	6	2, 5, 6, 9—11,	8	9	12
Influenza koni . . . . .	2	8, 10	3	3	3
	2	9, 10	3	3	3