

Előfizetési ár:

Egész évre 4 frt.
Félévre 2 frt.

Hirdetések soronként 10 kr.
Mindennemű közlemények a szerkesztőhöz intézendők.

2-dik sz.

Első évfolyam

Megjelen minden hó 1-én és 15-ikén.

Megrendelhető minden postahivatalnál és a szerkesztőségénél R.-Palotán vagy Budapesten az állatorvosi tanintézetben.

VETERINARIUS

állatgyógyászati, állategészségügyi, tenyésztési s állattartási szakközlöny

Felelős szerkesztő és tulajdonos: **Nádaskay Béla**, tr; társszerkesztő: **Varga Ferencz**, tr.
főmunkatárs: **Krausz Károly**, tanár segéd.

Tartalom: A csontok saját szerű lobjáról. Klein Samum. k. állatorvos. — Rövid ismertetése 1787—1875-ig a budapesti m. k. állatorvosi tanintézetnek. Dr. Szabó Alajos. — Különfélék. — Kérdések, feleletek. — Szerkesztői üzenetek.

T. cz. Előfizetőinknek:

Miután több helyről a lap elmaradása jeleztetett, tudatjuk, hogy annak szétküldése pontosan megtörtént s az elkésésnek oka csak a m. k. postáknak az új év alkalmával rendszeren túlhalmozott igénybevételük.

Ha azonban t. előfizetőink egynémelyikének a 2-ik szám megjelenéséig sem jutna kezébe az 1-ső szám, kérjük azt az illető póstahivatal utján reclamálni.

A kiadóhivatal.

A csontok saját szerű lobjáról.

E ritka neme a csontbetegségnek mind gyakorlatilag mind pedig elméletileg eddig ismeretlen volt előttem, csak is Mezőhegyesen tapasztaltam és tanultam e kórt megismerni. Tudtommal az állatorvosi irodalom, különösen a magyar, e kórról kevés felvilágosítást ad; csakis Neumann S. cs. k. főállatorvos írta le e kórt 1864-ben az *Oestreichische Vierteljahrschrift* XXIV. kötetének I-ső füzetében. Később Hartmann A. cs. k. állatorvos 1868-ban ugyan oda beküldé *toldalékát*

Azt hiszem tehát hogy e lapot olvasó t. Kollega ura kat érdekelni fogja, ha e betegségnek tüneteit, lefolyását s kimeneteleit, valamint az eddig történt gyógykezelési kísérleteket is közölni fogom.

Ezen betegség hasznos házi állatainkat minden korban megtámadhatja ugyan, de mégis a 3—6 éves lovaknál leginkább észlelhető, s a nem sűrűn előforduló kór esetek nagyobb számánál a szegycsont- és bordákon-, ritkábban a csigolyákon s a csöves csontokon található; széles csontokon Neumann szerint csakis egy esetben (medence csontokon) fordult elő.

Az általános *tünetek* lassan lépnek fel. Az állatok hosszabb vagy rövidebb időre elvesztik étvágyukat, rosszul táp-

lálkoznak s nagyon bágyadtak. Nyakukat feszesen tartva, nagyon korlátoltan mozognak. Nyugodt állapotban felváltva hol egyik, hol másik mellső lábukat lehetőleg előre állítják; a lefekvést és felkelést fájdalmas nyögés kíséri. Légzési s vérkeringési zavar ritka esetben mutatkozik.

A fent elősorolt tünetek után napok sőt hetek is mulnak, míg a betegség oly jelleget vesz fel, hogy annak miléte megállapítható. Legtöbb esetben már gyanítjuk ugyan hogy itt csontbetegség fejlődik, de hogy melyik csonton, azt csak hamar a lágyrészek emelkedni kezdenek határozhatjuk meg tüzetesen.

Ezen csontdaganatok kemények, meg nem mozdíthatók és kevésbé körülirtak. A daganat fölötti lágy részek vagy elmozdíthatók, vagy a csontdaggal szorosan összefüggők. Ha a kóros csont a felszínhez közel fekszik, akkor a bőr hőmérséke fokozódott, fájdalmas; ellenkező esetben a bőr rendes s csakis nagyobb nyomásra mutat érzékenységet.

I. Ha e kór a *szegycsontot* támadja meg, a mozgás mindenekelőtt a mellső lábakkal korlátolt, (hasonló a rokantsághoz) ezután hosszabb vagy rövidebb időre, egy daganat mutatkozik a szügy alsó részén, rendszeren a hollócsörporcz közelében, ritkábban a lapátporcznál, mely vagy egyoldali vagy pedig elterjedt az egész felületen. A daganat hol gömbölyű, hol lapos, mozdulatlan, csontkeménységű s éles határlat nélkül mintegy elmosódottan vész el a környi részekben. Felette a bőr vagy rendes és ekkor helyéből eltolható vagy pedig megvastagodott s a csontdaggal szorosan összefügg. Nagyobb nyomásnál az állat fájdalmat küöl. Fokozódott hőmérséke a bőrnek csakis nagyobb mekkorású daganatnál észlelhető, mikor is a környi részek vizenyösen beszüremkedettek.

II. A *nyakcsigolyák* szenvedésénél az általános tünetekhez még a nyak merevsége is csatlakozik. E merevség oly nagy fokú, hogy az állat semmi irányban sem képes nyakát mozgatni és így táplálhatása még istállóban is csak hiányosan történhetik, legelőn pedig ugyszolván lehetetlen

A merevség fellépte után rövid időre a nyak oldalán egy vagy nemritkán több csigolya fölött daganat támad, és pedig utóbbi esetben mindkét oldalon, mely daganat a szegycsonton leirthez hasonló.

III. *A gerincoszlopi csigolyákon* a szóban lévő kór ritkán mutatkozik, de ha fellép, az állat mereven fordul, ritkán fekszik le s csak nagy kinnal kel föl. Később felgömbül az egész gerincoszlop s az állat semmi féle munkára sem alkalmazható. A szenvedés legnagyobb fokánál az állat hátsó része megbénul, mely esetben a gerincsigolyának elszuvasodását ismerhetjük fel. Az ily állatok gyorsan leszánykodnak s rajtok a legrövidebb idő alatt taknyosság vagy bőrféreg tünetei mutatkoznak.

IV. *A bordákon* hasonlólag mutatkoznak ezen daganatok és pedig hol egy hol több bordán; csak hogy a bántalom soha sem támadja meg az egész bordát, hanem mindég csak egy kisebb részét, körülbelül 6—10 ctm. kiterjedésben.

Lefolyása a betegségnek mindég idült, különféle kimenettel és pedig:

A) *Csontporhanyóság*, mi gyakori kimenet a nyakcsigolyákon, nagyon ritkán észlelhető a mellcsonton. Ilyenkor a nyak visszanyeri ugyan idővel mozgékonyágát, de csak részben, mivel bizonyos feszességet soha sem veszít el.

B) *Csont-elgenyedés*. Ez a kimenet rendszeren a bordákon fordul elő, ha a lob a borda kérges részében fészkel. A genyályog 1—2 hét alatt kifejlődik s a fluctuatio könnyen kitapintható; fölnyitásánál vastag nyulós összeállású, sárgás színű geny ürül ki, mely nagyobb mennyiségben egész kocsonyaszemnek látszik. Ujjal való vizsgálatkor csonthártjától lemeztelenített érdes csontfelületre találunk. Ily esetek kisebb terimében 6—8 hét alatt begyógyulnak, de csak úgy, hogy az elveszett csontanyag soha sem potlódik vissza tökéletesen és terime-csökkenés a behegedés után is marad vissza.

C) *Csontszú*. E kimenetel egy esetben fordult elő a nyakcsigolyákon, de a szegycsont és bordák szenvedésénél gyakori és pedig: A daganat 3—4 hétig változatlanul látszik, míg rajta egy vagy több helyen tályog képződik, mely kinem nyitva csakhamar kifakad és ragadós, sárga vörös, higfolyó, bűzös és csontlemezkekkel kevert folyadékot ürít ki. Ha ily esetben a lágyrészeket eltávolítjuk, a csontfelületet hártjától megfosztva s több apró, a csont állományába vezető lyukkal ellátva találjuk. A csontkéreg oly vékony, hogy a legkisebb nyomásra behorpad, midőn is a csontban meglepő nagy üreg mutatkozik.

A bél vagy szivacsos állomány tökéletes hiányát a fent említett bűzös folyadék pótolja

Ily nagy fokú kifejlődésnél nagyon ritkán mutatkozott gyógyulási siker, mert habár egy vagy két sipoly be is gyógyult, ismét újak mutatkoztak. Mind ehhez még azon kedvezőtlen körülmény is járult, hogy vastag izomrétegeket kellett szétroncsolni, hogy a csontszú fészkeig juthassunk.

A bordáknál, ha a caries a borda szivacsos állományát szétroncsolta, e bajhoz még rendszeren a mellvízkór is csatlakozott.

Itt megjegyzendő hogy volt oly eset is, midőn a lob a bordát olyképp támadá meg, hogy kívülről a csontdagnak semmi nyoma sem mutatkozott s csakis a mellvízkór gyors és kiterjedt fellépte után volt az gyanítható, mi a boncolásnál is valósult; mert a 9—10 bordán egy 12 ctm. hosszú és 4 ctm. széles, tojásdad alaku csontdag mutatkozott, melynek felnyitásánál nagy mennyiségű eves kórtermény ömlött ki.

Most azon fontos kérdés előtt állunk, hogy melyek a *kór-okok*? Neumann főállatorvos azon véleményen van, hogy *a vér rendellenes keverése* vetné meg a kór alapját.

Annyi bizonyos hogy a vérkeringés nagy szerepet játszik a kór terjedésében, mert számtalan esetben, hol pl. a szegycsont szenvedett elsődlegesen, később távolabb fekvő csontok is a szenvedésbe vonattak.

A fajta e kórra semmi befolyással sincs, mert minden itt tenyésztett fajtáknál már fellépett. *A mult évtizedben* felvett azon nézet, hogy előrement betegségek hagynák a vérben vissza a kór okát, megczáfolódik az által, hogy teljes életében ép ló is megkapja azt.

Hartmann, ki szintén szorgalmasan tanulmányozta e kórt, oda irányozza nézetét hogy:

a) A betegség a már kóros *testszerveset befolyása* alatt fejlődik ki.

b) Hogy a *légkörü viszonyok* nagy tényezőkként hatnak, mit azon állításával gyámolít, hogy ezen betegséget rendszeren rheuma szokta megelőzni.

Miután ezen többé-kevésbé homályos okok, bizonyítékok hiányában meg nem czáfolhatók, helyben hagyatnak azon hozzá kapcsolt megjegyzéssel, hogy én a főtenyezőt a takarmányban (annak kevés phos. mésztartalmában) keresem. Mert a tapasztalás bebizonyítja, hogy más állatok is melyek hasonló körülmények között élnek, szenvednek e kórban.

A jóslat többnyire kedvezőtlen, az által hogy ritkán jutunk abba a helyzetbe, hogy a szúvas csonton új csontsebet hozhatnánk létre, miért is műtétileg majdnem segélytelenül állunk a véredénydús, vastag izomzattal szemben, és képtelenek vagyunk a folyton tartó ev-élválasztást és sipolyképződést meggátolni.

Ennek következése a rossz nedvek felszivódása folytán a vérfertőzés különféle alaku kimenetele. Mint *másodlagos* szenvedések fellépnek e kórral: a mellvízkór, mely nagyon makacs természetű, továbbá az aszkor, takony és bőrféreg. Ez utóbbiak ritkán ugyan, de még is észleltettek

*Kórboncz*i változások a belső csontlobbal veszik kezdetüket a mely vagy *elágazó (ramification)* a csontsejteket porhanyitva kitágító, vagy pedig mint *genyedező (ulceration)* ev képzéssel párosulva lép fel.

A szúvas csont hártájája rendszeren megvastagodik, és mélyebb rétegeiben osteophytákkal beszüremkedett. A mily mérvben a csigolyák átmérője nagyobbodik, csatornája ugyan oly mérvben szűkül és pedig a nélkül hogy a csontkéreg különösen megváltoznék.

Gyógykezelés. Tapasztalás szerint a gyógykezelés kevés befolyással van a betegségre.

Hartmann a Higany belső és külső használatával vélt a körkezdetén célt érni, de csalatkozott. Legjobbnak bizonyultak a daganatok gyógyításánál az elvezető szerek, erős bedörzsölések minőségében. Jó sikerrel használtuk még a vonaltüzet, különösen a nyakcsigolyákon feliepet bántalom A) alatt említett kimenetelénél. A higanyír és pépesborogatással is sikerült jó nemű genyrtályogot előidézni.

Miután a genykepződésnél a csont roncsolt állapota már jelen volt, tehát csakis a műtéttől várhattunk még némi sikert. A további gyógykezelés a sebészet által előírt módon folytattott.

Tenyésztési szempontból végre még azon megjegyzést csatolom a fent leírt betegséghez hogy, miután a tapasztalás bebizonyítja e betegségnek minden körülmény közötti *átörkönlhetőségét*, azért az ily bajban szenvedett lovak ivarukra tekintet nélkül kizárattak a tenyésztésből.

Ha netalán a t. kollega urak könnyebb áttekintés végett a jelenleg e betegségben gyógykezelés alatt álló lovak felől részletes körleírást óhajtanak, kész vagyok azt mindenkor beküldeni.

Klein Samu, m. k. állatorvos.

Rövid ismertetése – 1787—1875-ig - a budapesti m. k. állatorvosi tanintézetnek.

Ezen intézet keletkezését a dicső emlékezetű *Mária Terezia* fiának, II. *Józsefnek* köszöni, ki a többi műveit országok példájára, az államgazdászati s különösen hazánk nagy előnyére 1787 évi február 6-án 4748. sz. a. kelt, magyar királyi helytartótanácsi rendelet folytán elhatározta, miszerint Pesten a *m. kir. országos tudományegyetem orvos-sikarához tartozó* állatgyógyászati tanszék emeltessék s ennek ellátására valamint az alapított állatgyógyintézet igazgatására egyúttal *Tolnay Sándor*, Bécsben kitanult állatorvos hazánkfia, neveztetett ki ezen intézet tanárává és felügyelőjévé. Az örökös tartományokban hasonló intézetek példájára az intézetben szükséges sebészi eszközök és kézi könyvtár beszerzésére 549 frt. és 50 kr. lón utalványozva.

Az előadások megkezdése február közepére s bevégezése július végére, s így *egy semesterre* lőnek meghatározva, melyeket az orvos- és sebész-növendékek hetenkint 3 órán át kötelesek voltak hallgatni. Az előadások nem terjedtek ki az egész állatgyógyászati tudományokra, hanem csakis a szarvasmarha, a juh, a ló és a sertések járványosan uralkodni szokott s leggyakrabban előforduló betegségeire.

1790-ben a magy. kir. helytartótanácsnak az erről január 13-án k. 1381. sz. a. intézvénye folytán az állatgyógyintézet a József külvárosban lévő Skopek-féle majorból Hilf nevezetű tulajdonos majorjába költözött át. A helyiségnek ezen változását a tanulók számának növekedése, különösen pedig a Hilf-majornak, szebb és egészségesebb fekvése, kellemes árnyékos kertje, jó legelője és vize, nemkülönben a

Skopek-majorban levőknél jobb, valamint tágasabb és szebb istalók ajánlták.

1791. jun. 14-én 10766. sz. a. kelt helytartótanácsi intézvényben az ország helyhatóságainak meghagyatott, miszerint mindazon járásbeli megyei sebészek, kik az állatgyógyászatot pesti vagy más egyetemben még nem hallgatták, köteleztetnek Pestre jönni, s itt az állatorvoslást megtanulni, belőle a vizsgát letenni, s kik ily bizonyítványt nem leendenek képesek előmutatni, azok hivataluktól el fognak mozdittatni. Ezen intézmény következtében 179¹/₂ tanévben 43, és a reá következő 179²/₃-ban pedig *71 járásbeli megyei orvos volt Pestre küldve az illető hatóságoktól* az állatorvoslás tanulására, kik visszatérven állomásaikra az akkor szegény hazánkban szeltében dülő marhavész ellen nagy hasznát vették tanulásuknak; a járványos és egyéb betegségek orvoslása, terjedésüknek meggátlása, s az egészséges barmoknak megóvása által évek folytán több milliókra rúgó összeget takarítottak meg a hazának.

1792-ben az intézet helyiségeért fizetett évenkénti, bár fölemelt összeggel, a tulajdonos még sem lévén megelégedve, folytonosan sürgette majorjának az egyetem általi megvételét; mi azonban eszközölhető nem lévén, miután nem volt még eldöntve, valjon az egyetem Pesten fog-e maradni-ez okból 1795-ik évben a szintén József külvárosban lévő Knedits testvérek háza vétetett föl az intézet számára, s ugyan oda áthelyeztetett.

1799-ik év sept. 26-ról 21885. sz. a. k. helytartótanácsi intézvény meghagyta a hatóságoknak, miszerint az állatorvosi tudománynak gyakorlatbani nagyobb terjedése végett ezentúl *a megyékből minden évben egy-két kovácsot* a téli évszakokban, midőn a műhelyekben kevesebb a munka, küldjenek Pestre az állatorvoslás megtanulására, minek folytán csakugyan megjelent több s *az évtől kezdve* szakadatlanul jönnek az intézetbe az ország minden részeiből a kovácsok az állatgyógyászat megtanulására.

E szerint a kinevezett első tanár Tolnay elejente csak a járványtant adta elő az orvosok és sebészek számára és csak 12 év múlva nyitott a kovácsok részére is 8 hónap tartamú tanfolyam s az előadásokat a tanáron kívül elejente egy, később két tansegéd és a tankovács tartották.

Ezen 8 hónapos tanfolyamot mezei gazdák, az uradalmak által beküldött gazdatisztek, orvosok és sebészek kezdték látogatni s ennek az lett a következtése, hogy *a 8 hónapos tanfolyam* két hónappal megtoldatván, *egy évvé vált, mely az orvos és sebész hallgatókra való tekintetből a tud. egyetemi tanévvel kezdődött és végződött.*

1800-ik évben meghatározatott, miszerint a kovácsok számára tartandó tanfolyam minden év jan. 16-án kezdődjék s augusztus utolsó napján végződjék. Hogy az intézetbe küldött kovácsok ne csak a beteg lovak orvoslásából, hanem a helyes és észszerű patkolásból is nyerjenek oktatást, s abban magokat gyakorolhassák, 1801-ik év január 27-ről 997. sz. a. k. helytartótanácsi rendelet folytán az egyetemi alaptól 365 frton kovács műhely építtetett, és *tankovácsul Hungel Ferencz* neveztetett ki.

1801-ben február 10-ről 2573. sz. a. k. helytartótanácsi intézményben ő felsége kegyesen megengedte, miszerint egymás után következő hat év alatt szabadságukban álljon a hatóságoknak az állatorvoslás és patkolás megtanulása végett kovácsokat az intézetbe a házi pénztárból fizetendő 30 kri napidíj fizetés mellett beküldeni; egyszersmint szigoruan megparancsoltatott, hogy ezen hat év eltelte után *a kovács segédek közül senki se lehessen a városok és mezővárosokban kovácsmester, ha nem bírja magát a legfelsőbbleg meghatározott állatorvosi tanfolyam bevégzésére nyert bizonyítványa által kimutatni.*

1805-ben az intézetnek háztulajdonosa Kenedits József, Vas megye mérnöke azon ajánlatot tette: valjon nem volna-e az egyetem hajlandó házáat, melyben az intézet volt elhelyezve, örökön 8000 irtért megvenni, a helytartótanács annál is inkább beleegyezett a vételbe, mert a ház szabadon és egészséges helyen feküdt, kertje nagy és a beteg állatok legelésére bő legelővel ellátva, épületei többnyire jó anyagból valók voltak, s így a szervezendő intézet elég térrel bírt a későbbi szükségelt nagyítások és építkezésekre. A megvételt az akkori pesti kerületi politikai alapítványi jószágok praefectura *Novák D.* eszközölte.

1807-ben *Tolnay* tanárfizetése 800 frtról, 1000 frtra lőn fölemelve azon érdemnél fogva, hogy: a lovak szép s rút termete megismeréséről és azoknak belső és külső betegségeik orvoslásáról irt könyvét adta ki, s azon kívül a katonaság lovait több éven át minden jutalom nélkül gyógyította, és sokszoros fáradozásai végett arany éremmel is lőn feldiszítva s az orvosikar rendes tagjául megválasztva; 1815-ben pedig fizetése ismét 200 frttal szaporított s így fizetése a többi egyetemi tanárokéval egyenlő lett vagyis 1200 frt. *Tolnay* ezt csak rövid ideig élvezhette, mert 1818-ik évben meghalt; azonban több állatorvosi könyv kiadása s hazánkban az annyira szükségelt állatorvoslás buzgó tanítása által magának a mezei gazdaságban felejthetetlen érdemeket szerzett, s így emléke köztünk élni fog.

Tolnay helyébe ennek segédje *Brunkula* Román, előbb mint helyettes, 1821-ben pedig mint rendes tanár nevezetett ki, s mint ilyen 1823-ban meghalván, helyettes tanárul az akkori segéd *Kozarics* György nevezetett ki, kit 1826-ban Dr. *Hoffner* József mint rendes tanár váltott fel.

Az 1812-ik évben volt tűz s az idők viszontagsága annyira megrongálta az intézet épületeit, hogy az ott immár tovább nem maradhatván, 1827-ben a Teréz külvárosban a dohányutcza és siputcza sarkán levő 355. számú ház 1200 frt. hasznobérbe vétetett ki, s az intézet oda áthelyeztetett. 1840-ik évi július 25-én az intézet a Teréz külvárosból a József külvárosban lévő staczióutcza 599. számú házba lett áthelyezve. 1841-dik évben a betegeskedő Dr. *Hoffner* tanár helyettesül Dr. *Dolezsál* Gábor és Dr. *Zanko* József az akkori tansegédek nevezettek ki. Még az évben meghalván *Hoffner* tanár, a tanszék ellátásával *Zlámál* Vilmos országos állatorvos lett megbízva; ő 1843-dik évi október 17-ről 37448. sz. a. k. helytartótanácsi intézménynél fogva rendes nyilvános tanárnak s az intézet igazgatójának

nevezetett ki. 1848-dik évi 6279—2612. sz. a. a. k. valóság- és közoktatási ministeriumnak rendeleténél fogva a m. tud. egyetemnél szervezett elméleti állatgyógytan tanszéke az eddigi tansegéd Dr. *Szabó* Alajos érdemesítettett.

1851-ikben Ő Felségének augusztus 3-ról kelt, s a cs. k. helytartóság ugyanaz évi aug. 30-ról 14916. sz. a. kelt rendelete, s az egyetemi sept. 4-ről 468. sz. a. k. átírtata folytán *a pesti m. k. állatgyógyintézet a m. k. tud. egyetemből s tulajdonképen az orvosi karból kikebelezetvén, mint önálló, független tanintézet alapított meg, s közvetlenül a magyar kir. helytartótanácsnak rendeltetett alá.* Szintén azon legmagasabb elhatározásnál fogva Dr. *Zlámál* Vilmos egyetemi tanárul meghagyatván, — az intézet ideiglenes igazgatójának, Dr. *Szabó* Alajos s rendes tanárnak, — a szükségelt harmadik tanári állomásra pedig *Galambos* Márton adjunktus nevezetvén ki, a tanerők ezen újabb kinevezés által tetemes növekedést nyertek.

A *helyiségek* hiányossága már tovább elviselhető nem lévén, 1852-ik ápril 24-től a *Kasche-féle* földszintes szomszéd ház vétetett fel. 1853. évi ápril 28-ról 744. sz. a. kelt cs. k. helytart. rendeletnél fogva az intézet igazgatásával Dr. *Szabó* Alajos bízott meg.

Az állatgyógyászati tanfolyam egész 1857-ig csak egy éves volt s erre mindenki fölvetetett, a ki normalis iskolákat végzett, vagy az intézeti igazgató előtt az írás-, olvasás- és számolásból vizsgát tett le, s ha kovács volt a 3 éves legényi időt vándorkönyve által igazolta. — A tanév végén szigorlatot tevén a tanuló, oklevelet nyert mint állatorvos. Ezen egy éves tanfolyam kétségkívül igen rövid volt, a miért is *1857-ban 3-éves tanfolyam* hozatott be, oly meghagyással: hogy a ki az állatorvosi tanfolyamba fölkar vétetni, legalább is az algyimnasiumnak vagy az alreáliskolának lett bevégzését köteles kimutatni. A fölvetelre nézve kiszabott kor a 17-ik év betöltésétől a 24-évig terjedt. E szabálytól csak oly egyének vétettek ki, kik folytonosan tudományos tanulmányokkal foglalkoztak, mint orvosok, mezei gazdák stb.

A hosszúsága miatt nagy költséggel járó s aránylag nagy előkészültséget igénylő 3 éves tanfolyam azonban hazánk akkori mostoha viszonyai miatt nem bizonyult be korszerűnek; mivel nem lévén még szervezve az állategészségügy hazánkban, nem voltak oly állatorvosi állomások, melyek után egyedül minden más mellékes kereset vagy foglalkozás nélkül, csupán mint állatorvos meglehetett volna élni; mert azon kevés megyében és városban is, melyek tisztai állatorvosokat tartottak, azokat 100 legfeljebb 300 frttal fizették.

Ha tekintetbe vesszük, hogy a mostani anyagi korszakban mindenki arra törekszik, miszerint befektetett tőkéje neki a lehető legnagyobb biztos kamatot jövedelmezze, miként követelhetne volna az állam bárkitől is, miszerint az az illető előbb négy évig elemi s ezután 4 évig alreált vagy algyimnasiumot végezzen és csak akkor bocsátassék az a 3 évig tartó állatgyógyászati tanfolyamra, *csak azért, hogy 11 évi költséges tanulás után 100 vagy 300 frtos állomást nyerhessen.*

Ilyen állomás a tanulási 11 évvel és a ráfordított költ ségekkel nem állván arányban, igen természetes, hogy abban az időben a ki alreált vagy algymnasiumot végzett, az inkább jövedelmezőbb pályára, az akkoriban még fenálló sebészeti tanfolyamra, kereskedelemre, iparra stb. adta magát. A kovácsok és a kisebb gazdák, kik csak 2. vagy 3. latin iskolát végeztek a három éves tanfolyam hallgatásából kivoltak zárva; az állam pedig nem nyújtott kilátást arra, hogy ha a kiszabott előképzettséggel bíró tanulók az intézetben 3 évet eltöltöttek, reményük lehessen, biztos kenyér keresetre. Gondoskodni kellett tehát legalább ideiglenesen a falusi kovácsok olyatén kiképzéséről, miszerént azok állatgyógytani ismeretekhez minél könnyebben juthatván, *mesterségük után élve egyelőre* mellékesen az állatorvoslást is üzhessék *oly vidékeken, hol az állatorvos csúpán mint olyan meg nem élhet.*

Ezen indokokból Magyarország viszonyainak tekintetbe vételével a volt cs. k. oktatási miniszterium 1859-ik évi jul 31-ről 11563. sz. a. k. s a volt cs. k. budai helytartósági osztálynak 1859-ik évi augusztus 16-ról kelt 24294 sz. a. rendelete folytán *a három éves tanfolyam hét évesre változtatott át, s ezen kétéves tanfolyam 185⁹/₆₀-ik tanévvel meg is kezdetett.* A tanév kezdetét vette október 1-től és tartott jul. végeig. Augustus és September hónapok alatt szünet volt. Az intézetben *állatorvosok és patkoló kovácsok* képeztek ki s azon kívül az orvos és sebész növendékek köteleztettek fél tanévig a járványtant hallgatni. Az előadások magyar és német nyelven tartattak 1872-ik évig, ezentúl pedig csak magyarul. Ki magát az állatorvosi két éves tanfolyamra fel akarta vétetni az köteles volt városi fő vagy normál iskolának jó sikerrel tett bevégezéséről magát kimutatni. Ezen tanfolyamra való fölvételre megszabott életkor az elért 17-ik életév volt; ennél idősebbek igen, de fiatalabban nem vétettek fel.

Az orvos sebészi és gyógyszerészeti hallgatóknak meg volt engedve az állatorvosi oklevél elnyerése végett kiszabott kétévi állatorvosi tanfolyamot egyetemi tanulmányaik mellett is olykép befejezhetni, hogy a tantárgyakat akkor hallgathatják, midőn azok az egyetemi órákkal nem jöttek összeütközésbe. A kétéves állatorvosi tanfolyam négy fél-évre volt felosztva. A *vizsgálatok* az egy évfolyam alatt előadott minden tárgyakból csak mindegyik iskola-év végén tartattak. Az idevágó tárgyakból való vizsgálatoknak minden tanítvány köteles volt magát alávetni. Azok, kik a két éves állatorvosi tanfolyam bevégezése után az állatorvosi oklevelet elnyerni kívánták, kötelesek voltak magukat a szigorú vizsgálatok letétele végett az állatorvosi intézet igazgatójánál jelenteni s ez alkalommal minden tanulmányi bizonyítványokat, az illető tanár által jóváhagyott gyógyászati és sebészeti körleiratot és egy törvényszéki vagy járvány esetről az illető tanár által feladatul kitüzött s megkivánt írásbeli dolgozatot benyújtani. A szigorú vizsgálatok két, jelesen egy elméleti és egy gyakorlati vizsgálatból álltak.

Külföldi egyéneknek, ha ők a felvételre nézve kiszabott föltételekkel bírtak, a fölolvasások rendes hallgatóké-

peni látogatása s az évi és szigorú vizsgálatok letétele megengedetett ugyan; de ez által mindaddig, még meg nem honosultak nem nyertek jogot arra, hogy Magyarországon az állatgyógyászatot gyakorolhassák. Egyes fölolvasások látogatása mindenkinek megengedetett, erről iskolai látogatási bizonyítványok állítottak ki, melyek azonban az állatgyógyászat gyakorlására semminemű jogot nem adtak.

A kovácsok csak féléves oktatást nyertek a patkolásból, hogy mesterek lehessenek. A tanfolyam évenként kétszer tartatott: január 1-től június végéig és július 1-től december végéig. A fölvételre az elemi iskola bevégezéséről bizonyítvány, a rendszeresen megtanult kovácsmesterségről szabaduló levél, s legalább is 2 évi legénység kivátatott.

Az első évi állatorvosi tanulók számát évenként átlag 50-re, a második éveket 40-re lehetett tenni; a patkolást tanuló kovácsokét 15-re, a rendkívüli hallgatókét 10-re, a járványtant hallgató orvos-sebészekét pedig 50-re, s így évenként az intézetben 165-en nyertek oktatást.

Gyógykezelésben részesült az intézetben évenként átlag 500 ló, 200 kutya, néhány szarvasmarha, juh és kecske; azonkívül számos beteg járt be.

Volt akkorában az intézetnek 3 tanára, kik közül az egyik egyszersmind igazgató is vala, egy tankovácsa, két tansége, egy iroda hivatalnoka, 4 házi kovácsa és 5 szolgálója, kik mindnyájan az intézetben laktak.

Az intézetnek ezelőtt, mint láttuk, nem volt saját helyisége, hanem a státióutczában két földszinti házban volt elhelyezve, melyekért a kincstár házbért fizetett. Most azonban saját épülettel bír az országúton levő 40. és 41. sz. házzal.

E házat, a régi *Künwalder-féle terménytárt*, a kormány Ő cs. k. fensége *Albrecht főherczeg* közbenjárásával örök árban 300, 000 forinton vette meg az állatgyógyintézet számára, melynek megvétele nem csekély feladat volt az akkori körülmények között, s e sorok írójának sok évi fáradozásaiba került ezen épületnek megszerzése. Az átvétel 1858-ik évi april 24-én történt, de az intézet csak szeptember végén költözhetett bele. A helyiségek elkészítése s fölszerelésére az oktatási ministerium 20, 000 firtot utalva nyozott, ebből azonban az intézet céljaihoz képest csak a legszükségesebb beruházások lettek foganatosíthatók.

1867-ben édes hazánk visszanyervén alkotmányát s önrendelkezési jogát, az állatgyógyászati, az állategészségi ügy s ezzel az intézet is új lendületet nyert.

A világvárosi fejlődésnek és virágzásnak indult főváros közepén az állatorvosi tanintézet immár tovább nem maradhatván, más alkalmasb telekről kellett tehát gondoskodni, hogy azon a tudomány minden kívánalmainak megfelelő csélszerű intézetet lehessen építeni.

Ennek folytán az építendő új intézet számára a VII. kerület (Terézváros) Rottenbiller-féle utczában 7000 f ° telek lett megvéve s a tervek elkészítésével *Steindl* építész bizatott meg, ki azokat el is készítette; de az építést a beállott mostoha időviszonyok miatt el kellett halasztani. Mint értesülünk, az építési tárgyalások, midőn e sorokat írjuk, újra előtérbe léptek s a legjobb reménnyel kecsegtetnek.

A 3 tanár, 1 tankovács és a két tansegéd, túlterhelve lévén a rájuk halmozott tantárgyak előadásával; égető szűk-séggé vált a tanerők szaporítása. Ennek folytán 1870-ikben a belgyógyászat a sebésztől elválasztván Dr. *Varga Ferencz*. ezen intézetnek huzamosabb ideig volt tansegéde és a vöröstoronyi vesztegintézet idl. igazgatója a nm. földművelés, ipar és kereskedelemügyi m. k. ministerium 1870. évi 9923. sz. a. k. rendelkezésével neveztetett ki a sebészet, műtétan, sebészi eszköz és köttan ny. r. tanárává. 1872-ikben az élettan, szövettan, természettan és vegytan ujonnan szervezett tanszék ny. r. tanárává Dr. *Thanhoffer Lajos* a m. k. tud. egyetem élettani tansegéde és magántanára, a n. m. földművelési ipar és kereskedelmi m. k. miniszterium 1872. december 13-án 16423. sz. rendeltével nevezett ki. Még az 1872. évben az ujonnan szervezett boncnoki állomásra ezen intézet eddigi tansegéde Dr. *Nádaskay Béla* lett a n. m. miniszteriumnak december 18-án kelt 16641. sz. r. folytán alkalmazva. 1873-ban október 30-án 15987. sz. rendelettel az állattenyésztési tanok ny. r. tanárul *Termay Béla*, a debreceni felsőbb gazdagsági tanintézet igazgatója lett kinevezve. Wolf tankovács 1873. apr. 15-én történt elhunytával helyébe 55728. sz. 1873. aug. 1-én kelt miniszteri rendelettel Kurtz Ferencz lett alkalmazva. Végre az időközben 1872. szept. 4-én elhalálozott Dr. *Galambos Márton* tanár helyébe 1874-ik szeptember 18-án kelt 15440. sz. a. r. tanárul Dr. *Czakó Kálmán*, a m. tud. egyetem kórbonctani tansegéde lett kinevezve a gyógyszer-tani és általános kórtani tanszékre. Minden ujonnan szervezett tanszékhez egy segédi állomás is rendszeresített.

A tanerők e szerint rövid idő alatt 3 tanárral, egy boncnokkal, s 3 segéddel szaporodtak s ezen kívül 3 ösztöndíjas állomás szerveztetett. Ezen szaporodás által az intézet 1874-ben már 6 tanárral, 1 boncnokkal, 5 segéddel s 1 tankováccsal birt.

A tanulók száma az által szaporodott, hogy a honvédelmi m. k. ministerium az állam költségén tanulókat küldött be az intézetbe s reá csakhamar a cs. k. közös hadügyministerium is követte e példát.

Az intézet eddigi szervezete nem felelvén meg az állatgyógyászat magasabb igényeinek, annak ujja szervezése szükségessé vált. A tanári kar gyökeresen óhajtván reformálni ez alkalommal az állatorvosi tanfolyamot, 1870-ik évben dolgozta és terjesztette fel az intézet új szervezési tervét, melyben a tanfolyamnak 3 évre való kiterjesztését javasolta. A földművelési ipar és kereskedelemügyi m. k. minisztérium a tanári karnak újabb meghallgatása után a módosított szervezeti szabályzat-tervezetet 1875-ben némi változással helyben hagyta s Ő Felsőségének legmagasabb elhatározása folytán a m. k. állatorvosi tanintézet új szervezeti szabályzatait s ennek értelmében a három éves tanfolyamot is 1875-ik év október 1-től életbeléptette s igazgatónak 1875. év szeptember 25-én 22446. sz. a. k. rendeletével *Tormay Bélát* nevezte ki.

A másodikban behozott 3 éves tanfolyam tehát 1875/6 tanévvel vette kezdetét

Az eddig történetek nyomán bizvást lehet reményleni, hogy a magas törvényhozó testület és a kormány további gyámolítása és pártfogása mellett a még fenforgó hiányok is mielőbb elfognak enyésztenni. Minden esetre örömmel jegyezzük meg, hogy azon fontos szerephez képest, melylyel az állatgyógyászat hazánkban összes mezei gazdaságunkra visszahatólag bír, az állatgyógyintézetnek már is oly mértékben meg van vetve az alapja, hogy a fokonszintű fejlődés minden feltételeinek kielégítését lehetővé teszi.

Adja Isten, hogy e hazai intézet minél előbb oly helyzetbe jöjjön, hogy czélszerűen felépítve, kellőleg felszerelve, jó és elegendő számú tanerőkkel ellátva nemcsak *tudományos és ügyes állatorvosok képzése* által az e részben ország-szerte érezhető hiány betöltésével, hanem az *állattenyésztési alapos ismeretek közvetlen terjesztésével* is összes mezei gazdaságunk gyarapodásának egyik hathatós eszköze lehessen.

Dr Szabó Alajos.

K ü l ö n f é l é k .

Igazítás! Lapunk első számának 8-ik oldalán a szerkesztői üzenetek között a *B . . . F . . . urnak Veszprém-ben* mondottakban ott: azok az u. n. gyógykovácsok, kik stb. tévedésből kimaradt e szó a *hadsergekben*; tehát a passusnak így kell szólnia: . . . u. n. gyógykovácsok, kik a *hadsergekben*, okleveles állatorvos hiányában az olyannak teendőit végezhetik, stb.

Szakirodalmi szemle. Hasznos szolgálatot vélünk tenni nemcsak a szaktársaknak az állatorvosoknak, hanem a tisztí orvosoknak s a gazda közönségnek is, midőn szives figyelmüket az alábbi szakművekre irányítjuk, melyek csak nemrég jelentek meg. Egyike ezeknek a „*Részletes állatkor- és gyógytan*”, különös tekintettel a járványos kórokra s az állatorvosi rendészetre.” Ezen 41 ívre 648 oldalra terjedő munkát Dr. *Zlamál Vilmos*, a m. k. egyetem s az állatorvosi tanintézet ny. r. tanára különösen állatorvosoknak, valamint tisztí orvosok és műveltebb gazdák számára írta. A mű,- melynek kitűnőségére már a szerzőnek nevével következtethetünk, maga annyira dicséri mesterét, hogy ennek leírására gyengének érezzük tollunkat. De azoknak, kik még nem ösmernék e könyvet, előleges tájékozásul is a következőkben ösmertetjük azt. Az egész mű *általános é különös* részre oszlik; az általános résznek *négy* fejezete közül az *első* általában a kórról és annak tényezőiről szól; a *második* felosztja a kórokat s tárgyalja a kórtüneteket; a *harmadik* fejezetről a kórisme megállapítását „az állatgyógytannak kétség kívül a legfontosabb, de az állatorvosi működésnek legnehezebb oldalát tanuljuk, és pedig az előzmények után „a tisztán tárgyilagos kórvizsgálatnak alapos és kimerítő megejtését”; továbbá hogy mily tekintettel kell lennünk az állatok szervülttségére és testalkatára, azoknak származása, kora,- ivara,- tápláltsága s alkalmazására; itt ösmerkedünk meg azzal, mi a helyi vérszegénység s helyi vérbőség; mi a vérzés, értömülés (thrombosis), érdugulás (embolia;) mit kell vizkor alatt értenünk; itt tanuljuk az

idegrendszer vizsgálatának főbb mozzanatát valamint az érző- és mozgási idegek fokozott és korlátozott működésének megismerését. Ezen fejezetben tárgyalja szerző a kórlefo-lyását s szól az izzadmányról, az újképletről, a visszaféj-ldésről és elfajulásról; továbbá a lohról és a lázról. Ezek után a kór-okokról és *függelékben*: a gyülemek és kövekről, a gerjéről és ragályról s végre az élődiekről szól. A *negyedik* fejezet a gyógybánással, a gyógyszerekkel, az *ötödik* fejezet pedig a kór kimenetelével ösmertet meg.

A *Különös részben* szerző előbb a *helyi* az után az *alkati* kórokat tárgyalja, és pedig a helyi kórok tárgyalásánál az *első* fejezetben az idegrendszer bántalmaival, a *második* fejezetben a légzési szervek, a *harmadikban* a vérkeringési, s a *negyedikben* az emésztő szervek bántalmaival ösmertet meg; továbbá az *ötödik* fejezetben a hügy szervek, a *ható-ldihban* az ivarszervek bántalmait, a *hetedik* fejezetben pedig a bőrkórokat tárgyalja.

Az *alkati* kórokat vérbetegségekre és fertőzési kórokra osztja; s míg a vérbetegségeket három csoportban ösmerteti, a fertőzési kórokat *öt* fejezetben tárgyalja; melyek *el-seje* a járványokról általában, *másodika* a járvány okairól szól; a *harmadik* fejezetben az állatoknál nagyobb számban fellépő betegségek beosztását láthatjuk A) az előidéző okok szerint; milyenek a járványok és a járványképen fellépő kórok: B) rendészeti s közegészségi szempontból. Ez külön a *negyedik* fejezetben van tárgyalva. Végre az *ötödik* fejezet a járványokról részletesen szól. Különösen kiemeljük, miszerént záradékul igen czélszerűen az 1874-ik évi XX. törvényczikk a keleti marhavész elleni intézkedésekről is van mellékelve, melynek kapcsán a különféle hivatalos iratok mintáival mint pl. a határszéli marhalevél, a törzskönyv-lap, a sommás marhalétszám kimutatás, a köz. marhalevél mintájával, különféle felvételi jegyzőkönyvi mintával, az u. n. járvány táblának, a becsló jegyzőkönyvnek s többféle kimutatásnak is mintájával könnyen megösmertkedhetni.—fiapható e mű minden könyvkereskedésben 4 frton.

A másik mű, melyre olvasóink figyelmüket fordítjuk: A **szarvasmarha és annak** tenyésztése. Irta Tormay Béla, a m. kir. állatorvosi tanintézet igazgatója, kiadta a földm. ipar- és keresk. m. kir. miniszterium.

Lehetetlen, hogy örömmel ne üdvözüljök e hézag pótló művet, mely a hivatott szakember, vonzó és szabatos nyelvű tollából folyt: mert ritka azon munka mely hasonló beható s kiterjedt észleletek, tudományos buvárkodás s a tapasztalás terén gyűjtött bő adatok felhasználásával állítottat volna össze, mint a kérdéses mű.

Tormay könyvében a régibb iskolától elterőleg mindenütt a gyakorlat rostáját használva; nem valószínűségeket, állításokat, hanem valóságokat foglal össze egy egységes, ép és új rendszerben, mely az egésznek áttekintését, megértését s megtanulását teljes mértékben elérhetővé teszi. Könyvének első részében a szarvasmarha külem- és fajtatana foglaltatik. A test egyes részeinek leírásánál kellő terjedelemben írja le a helyes, valamint a nem helyes s hibás alakulásokat tekintettel az igavonó-, tejelő- és hús-mar-

hára, mindezeket szép fametszetű ábrákkal illusztrálván. A fajtatanban az összes szarvasmarha-fajtákat koponyájuk alakulása szerint 4 nagy csoportba osztja be; e 4 csoportba sorolja aztán külön-külön az együvé tartozó egy eredetű marhákat; míg a különböző eredetű vegyületeket külön fejezetben tárgyalja. Egyik igen szép és kiváló része a könyvnek maga a bevezetés, mely jeles eszmék- s nézetekben gazdag, s a gazdaságainkba behozandó helyes arányok értelméről s értékéről szólván, nagyon figyelemre méltó tanácsokban bővelkedik. Örömmel nézünk a remélhetőleg nem sokára megjelenendő „Második rész” elé, melyben a szarvasmarha tenyésztése s hasznosításai fognak tárgyalatni. — A megjelent „Első rész” ára csak 2 forint, s kapható az Eggenberger-könyvkereskedésben Budapesten. Ferencziek térén 5-ik sz. alatt. Melegen ajánljuk ezen művet az érdeklődők figyelmébe.

A **keleti marhavész állása** Magyarországon a december 16-tól január 2-ig szóló hiv. jelentések szerint következő: Háromszék megye Uzon községében; Brassó megyében Brassón, Holtörvény, Keresztényfalva és Rozsnyó községekben, Fogaras m.-ben pedig Ó-Sinka, Sarkaicza, Bucsum, Kucsulata, Felső-Vinczie és Szunyogszék községekben uralkodik. A fentebbi időközben Fogaras megyében Felső-Vinczén és Szunyogszéken egy — egy = kettő hullott el. A többi, marhavésszel fertőzött községben a fennemlített idő alatt nem fordult elő új betegülési eset. A vész kitörésétől mai napig összes marhavesztesség 325 drb. Megszünt a marhavész Háromszék megyében Sz.-Györgyön; Torontál megyében az utolsó elhullási esettől 21 nap alatt új betegülési elő nem fordulván, a kel. marhavész ezen megye területén megszűntnek nyilvánított Horvátország és a katonai határörvidék területe vészmentes.

Még eddig legdrágább patkó az, melyet Miss Thomson, Edinburgban tartózkodó amerikai nő veretett kedvencz nyerges lova lábára. A négy patkó ugyanis tömör aranyból készült, és 2500 fnt. értékű volt.

Két elsőrendű gazdasági közlönynél változást történt a szerkesztőségben. Ugyanis a „Gazdasági Lapok” szerkesztéséhez Máday Izidor ur társult, ki eddig a „Földmívelési Érdekeink”-et szerkeszté; ez utóbbi lapnak szerkesztését pedig Dr. Vágner László úr vette át.

Az állatorvosi tanintézetnek élettani osztályán,

melynek élén Dr. Thanhoffer tnr. áll igen érdekes kísérletek teljesítettnek az általa módosított Kronecker-féle emésztő kályhával, melyben a különféle tápszerek emészthetősége vizsgáltatik nemcsak mesterségesen készített, hanem természetes gyomoredvben is, melyet egy kutya gyomrából nyertek. A kutyán ugyanis Dr. Thanhoffer tnr. gyomorsipoly műtétet végzett, mely igen jól sikerült; az eb műtét után mintegy két hónapig élt. A sipolyon át, mely az eb gyomrából ki-felé szolgáló nyilást képez, könnyedén összegyűjtetik a teendő kísérlethez épen kellő gyomoredv; de még magában az ebnek gyomrában is fognak kísérletek tétetni a különféle tápszerekkel. E gyomorsipoly műtét annál érdekesebb, mint-

hogy hazánkban még eddigelé, ha jól emlékezünk, csak Balogh Kálmán tr. egyetemi tanár úr végzett néhány ily műtétet s teljesített kísérleteket. Ha szaktársaink közül valakit érdekelnének ezen kísérletek eredménye, szívesen fogjuk azokat ismertetni.

Megválasztottak: Weinhold Tivadar. Kolozsvárott központi állatorvosnak; Zakár János, Zemplén m. alvidéki, Kromberger N. Heves megyei, — Bartholy Sámuel Szepes megyei állatorvosoknak.

Adat a sebek gyógykezeléséhez. múlt év tavaszán egy 15 éves ló balcumbján 9 cmt. hosszú s $1\frac{1}{2}$ cmt. mély szakított sebbel került gyógykezelés alá. A behatás utáni napon vizsgálván a sebet, nagyon csekély fokú helyi visszahatást tapasztaltam, a mi arra indított, hogy hideg borogatás helyett a *Meder* által ajánlott kőrisbogár kenőcsöt — Ung. Cantharid. — vegyem igénybe. E kenőccsel az egész szakítás környékét 1 cmt. terjedelemben naponta kétszer kesztyűs kézzel bedörzsölvén — 12 nap múlva a seb csekély gyógyulás mellett teljesen kitöltődött. Hasonló eljárás mellett egy ostorcsapás által előidézett 4 mm. mély és 21 cmt. hosszú hasbőrseb 4 nap alatt per primam intentionem gyógyult. Három más esetben égetett sebeknél a szokásos mézsvíz és lenolaj sikernélküli használata után következő szerrel értem czélt:

Rp. Solut. Guttaperch.
gramm. 6.0
Ung. Lytharg.
gramm. 15.0

M. intim, ut f. Linimentum.

D. S. Naponta kétszer a sebet e szerrel bekenet vászon darabbal befedni. — E szerrel kezelés mellett a seb — annak terjedelme és minőségéhez mértten — 5 — 14 nap alatt szépen gyógyul. _____ K y.

Kérdések, feleletek.

6. *L. P. és F . . . K*, állatorvos uraknak. Egyiküknek sincs igazuk a mennyiben az édes higacsot (*Calomel*) a narancsszinű dárdany (*Sulf. aur. Antimon.*) vagyileg bontja meg, s ezt a jód és szalamiasó is megteszi; más részről pedig a hányborkő (tart. emet.) savak által megbontatik, sőt a kút vagy más vízben oldott állapotban lévő sók hasonló hatást gyakorolnak rá. E szerek összehozása által tehát az illető a czélt nem „el nem érte,” hanem fennebbi okoknál fogva „el nem érte.”

7. *Zs F. urnaJc.* Oly kérdésekre, melyek tisztán magánérdekűek, e helyen csak kivételes esetben válaszolunk. Második kérdése közérdekű lévén — felelünk. A fertőtlenítő szerek közül a halvány gázt, salycil és carbolsavat, zöld gáliczot stb. azt mondja ön, hogy ismeri. Ha az Ozon még nem ismerős ön előtt — erről a következőket mondhatjuk.

Istállók, állatkórodák fertőtlenítésére az Ozont 3 féleképp lehet igénybe venni.

1. Egy *Bunsen*, vagy *Smee-féle* villam-batteria a *Bumcorf-féle* erősítő készülék s a *Houzeau-féle* Ozon-cső segítségével előállított ozont.

2. Az oxalsav, barnakő, felmangansavas kalium és víz egymásra hatásakor fejlődő ozont.

3. A terpentín olajjal előállítható ozont.

A két előbbi, különösen az első nagyon költséges s kezelési ügyességet igényel, más részről inkább tápszerek (különösen tej és hus) conserválására vehető igénybe, míg az utóbbi egyszerű és olcsó lévén istállók, kórodák desinfiálására nagyon ajánlatos. E célból az istálló valamelyik félre eső helyén a terpentín vékony rétegben kiöntetik, hogy az az istálló levegőjébe illanjon. Az így léggel kevert terpentín-részecskék magukon az élelmet megsűrtik, vagyis ozonná koncentrálják, mely aztán a fertőző anyagokat elroncsolja. Oly istállók tehát, melyekben tüdővész, Anthraxos, taknyos, himlős stb. betegségben szenvedt s tán elhullott állatok állottak ilyen módon szintén desinfiálhatók. Részemről azonban addig, míg ez eljárásnak jótékony volta számosabb adattal nem lesz bebizonyítva, a higított carbolsavnak s halványgáznak hajlandó vagyok előnyt adni.

K y.

8. *B . . . S. urnaJc.* A husliszt etetéssel tudunk szerint Pomeraniában *teheneknél* is kísérletet tettek. Elejétén nem igen ették, egy két nap múlva azonban megszokták e természetellenes tápszert a tehenek s az egészségi állapotuk valamint tejük mennyi- és minőségére hátrányos befolyással nem volt. Mint *Dammann* állatorvos írja, más takarmány mellett 1 kilót lehet nekik adni naponként. Szinte ő, - sárgaságban szenvedő juhnyájának is huslisztet adni ajánlja.

K y.

Szerkesztői üzenetek:

H Z. urnak Vácson. Igaz hogy programmunkban rajzokat nem ígértünk; de az ügy emelésére egyebek mellett ezen áldozatot sem kíméljük azon meggyőződésben, hogy ily illusztrációk nem válnak hátrányára sem az illető közleménynek, sem pedig lapunk érdekességének; s azon reményben, hogy sikerülend a részvétet az által is éleszteni. Jövő számunkban ismét hozunk egy rajzot.

Sz—lyi Á. urnak Kassán. A beküldött cikket vetjük: szíves köszönet érte. Hogy beválik-e? azt jövő számunkból megtudandja; a cikksorozat folytatását már ez alkalommal kérjük.

M. J. urnak Megyeren. A kívánt felvilágosítással nem sokára szolgálunk; a kútforrások felkeresése több időt vesz igénybe, s ha azok kezünkben lesznek a tárgyat megelégedésére reményjük megvilágíthatni.

Sz. Ö. urnaJc Temesvárott. Köszönet a szíves sorokért. A kórt gyógyítani kell; talán az ajánlott szer sikeres lesz.