

CZASOPISMO

TOWARZYSTWA APTEKARSKIEGO.

Wychodzi co 1go i 15go każdego miesiąca w objętości 1—1½ arkusza druku. — Prenumerata wynosi dla członków towarzystwa rocznie 4 zlr. 30 ct.; półrocznie 2 zlr. 20 ct.; dla nieczłonków w Austrii rocznie 6 zlr. 30 ct., półrocznie 3 zlr. 20 ct., w Warszawie rocznie rsr. 4 kop. 50, na prowincyi w Król. polskiem i w Ces. Rosyjskiem z przesłką rsr. 5 kop. 20; w Niemczech rocznie 12 Mk., w Belgii, Francyi i Szwajcaryi frank 15. — Cena ogłoszeń wynosi 6 ct. od wiersza (petit) Administracyja we Lwowie w aptece H. BLUMENFELDA na Zólkiewskiem. Wszelkie korespondencye i listy dotyczące redakcyi a i reklamacyje adresować należy do redaktora Lwów ul. Kopernika l. 21 w parterze. — Ogłoszenia w Wiedniu przyjmuje wyłącznie kolega E. Koszałek. Hernals, Hauptstrasse 46. — W Warszawie główny skład u Gebetnera i Wolf'a.

Treść: Jeszcze o skropleniu azotu i tlenku węgla przez prof. dra. Z. Wróblewskiego i K. Olszewskiego, — Ozokeryt galicyjski i cezeryna. — Zmiana objętości metali przy topieniu. — Kronika chemiezno farmaceutyczna XXIII=XXIV przez M. D. W. — Sprawy zawodu aptekarskiego: — Wiadomości bieżące. — Ogłoszenia w osobnym dodatku.

Jeszcze o skropleniu azotu i tlenku węgla.

(Ob. Nr. 9 str. 145)

Na posiedzeniu césarskiej akademii umiejętności w Wiedniu d. 4 maja 1883 r. odczytał sekretarz teje następujące doniesienie pp. dra. Zygmunta Wróblewskiego i K. Olszewskiego profesorów z Krakowa dotyczące powyższego przedmiotu.

„Skoro się nam tylko udało zamienić tlen gazowy w płyn, próbowaliśmy w taki sam sposób przeprowadzić w stan płynny azot i tlenek węgla.

Przemiana tych dwóch gazów w płyny pociąga za sobą znacznie więcej trudności aniżeli zamienienie tlenu w płyn, nadto ma ona miejsce pod tak podobnymi warunkami iż na razie niejesteśmy jeszcze w stanie powiedzieć, który z tych dwóch gazów łatwiej się daje zamienić w płyn.

W temperaturze około — 136° C. i pod ciśnieniem około 150 atmosfer nieprzemienia się w płyn ani azot ani tlenek węgla. Rurka szklanna napełniona gazem jest tak samo jak przed rozpo-

częciem doświadczenia, zupełnie przezroczystą i niemożna w niej zauważać ani śladu płynu. Jeśli jednak raptem ciśnienie zmniejszymy, to widzieć można w rurce napełnionej azotem wrzenie gwałtowne płynu, podobne do wrzenia płynnego kwasu węglowego w Natererowskiej rurce, skoro ostatnią wstawi się do naczynia napełnionego gorącą wodą. Przy tlenku węgla wrzenie nie jest tak silnem. Jeśli jednak ciśnienie tylko pomалу zmniejszać będziemy tak iż nieopadnie poniżej 50 atmosfer to tak azot jak i tlenek węgla skraplają się zupełnie. Płyny wykazują bardzo dokładny meniskus i parują bardzo szybko.

Obydwa gazy można więc tylko na przeciąg kilku sekund w stanie płynnym otrzymać. Chcąc je dłużej w tym stanie utrzymać, trzeba jeszcze niższej temperatury, jak minimum które dotychczas otrzymać zdołaliśmy.

Azot i tlenek węgla są w stanie płynnym bezbarwni i zupełnie przezroczystymi cieczami.“

Ozokeryt galicyjski i Cerezyzna.

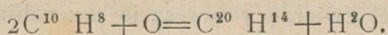
Ozokeryt według d-ra Grabowskiego znajduje się w Galicyi głównie w Boryslawiu około Drohobycza i w okolicy Stanisławowa. Obie te miejscowości leżą u północnych stoków Karpat.

Formacja jest mioceniczna i ważna ze względu licznych źródeł nafty. Ozokeryt (wosk ziemny) wydobyty w roku 1875 oszacowany jest na 20 milionów kilgr. — a z tego 18 milionów przypada na Boryslaw. Fr. Hauer uważa, że wielkie kryształy soli z którymi pomieszany jest Ozokeryt, równie jak i źródła słone warstw zawierających olej skalny wskazują iż te ostatnie należą do pasma bogatego w wapienie formacyi neogenicznej. Zawierają one tak płynny jak i stały olej (wosk ziemny) w mniej lub więcej prawidłowych pokładach, rozpadlinach i szparach. Za pomocą szybów i sztolni wydobywa się je na wierzch; szyby mają od 40—80 metrów głębokości a jeden metr w kwadrat, sztolnie przeciwnie są krótkie z powodu niedokładnej wentylacji i znacznej ilości gazów; szyby idą przez pokłady piasku na 8—10 metrów głębokie w których znajdują się grube kamienie, później przez błękitną glinę i przez glinę plastyczną która zawiera znów pokłady marglu, łupku i piaskowca.

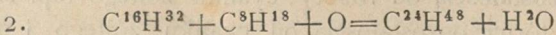
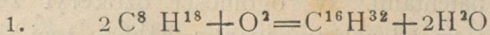
Z tej gliny wytryskuje zwykle z głębokości 40 do 50 metrów nafta i tam znajdują ozokeryt. Ten ostatni tworzy bryły i warstwy na 1—3 stóp grube, tak że często trafiają się kawały ważące po kilkaset kilgr.

Naturalny ozokeryt jest przezroczysty, koloru jasno-żółtego (miodu) a twardy jak zwyczajny воск pszczoli. Po większej części ozokeryt znajdują w cienkich warstwach i w małych kawałkach które od złoża mineralnego muszą być oczyszczone, najmniejsze zaś kawałeczki tylko przez wymywanie otrzymane być mogą. Oprócz dobrego, czystego wosku ziemnego znajdują się także gatunki odznaczające się szczególnie twardością i kolorem. Najlepszy воск ziemny posiada kolor czysto żółty lub zielonkawy, łatwo w palcach ugniatać się daje, a po stopieniu wydaje pierwszy gatunek wosku ziemnego, który szczególnie używanym jest do przygotowania cerezyny. Gorsze gatunki są koloru ciemnego i albo za bardzo miękkie jeżeli zawierają jeszcze wiele nafty, albo też za twarde jeżeli topione były przy zbyt podniesionej temperaturze. Te ostatnie podobne są do asfaltu. Jeżeli te последние gatunki oczyścimy to wydadzą taki воск ziemny który używać można do przyrządzania parafiny. Trafiają się czasami i takie kawałki ozokerytu które są bardzo zbite i tak twarde jak gips, topią się w cieple wyższem od 100° C. i są dwukolorowe (ciemno-zielone w świetle odbitem a czysto żółte w świetle przechodzącem).

Skład ozokerytu daje się najlepiej wyrazić formułą C_nH_{2n} . O jego tworzeniu się mało powiedzieć można. Zdaje się jakoby powstał przez utlenienie i zgęszczenie węglowodorów naftowych, gdyż jak później zobaczymy węglowodory np. naftalina przez utlenienie wcale nie wydają produktu zawierającego tlenu a tylko dynaftył.



Przyjąwszy podobne utlenienie Heksanu lub Oktanu otrzymamy połączenia wzoru C_nH_{2n} , które zgęszczają się z węglowodorami szeregu gazu błotnego, dając powód tym sposobem do tworzenia bardzo skomplikowanych węglowodorów mających różny stopień topliwości no.



Podług tej hipotezy tworzenie się nafty może być sprawdzonem do utlenienia gazu błotnego, a tym sposobem jak najprościej daje się wyjaśnić stosunek między ozokerytem, naftą i węglem.

Wyżej już powiedziano że surowy ozokeryt przez wytopienie od złoza oczyszczony, przerobiony być może na parafinę lub cerezynę. Wytapianie odbywa się albo na otwartym ogniu albo parą. W pierwszym razie kładzie się ozokeryt w kocioł żelazny mający $1\frac{1}{2}$ metra obwodu a metr wysokości, spuszcza się go po stopieniu a pozostałość gotuje z wodą, tak że ozokeryt spływa na powierzchnię wody. W ostatnim razie topienie za pomocą pary odbywa się w taki sposób jak przy wyrabianiu parafiny lub stearyny. Stopiony ozokeryt klaruje się przez pozostawienie go na kilka godzin w spokoju, następnie wlewa w formy żelazne i tak beż opakowania w bryłach ważących 50—60 kilgr. puszcza się w handel.

W handlu rozróżniamy dwa gatunki ozokerytu. Pierwszy gatunek oczyszczony o ile tylko można od ziemnych przymieszek jest zielono-brunatny a nawet żółty, w kawałkach małych i przejrzystych. Im jaśniejszego koloru będzie ozokeryt tém jest przezroczysty i tém lepszy. Drugi gatunek jest ciemnobrunatny, prawie nie przezroczysty, zawiera jeszcze wielką ilość ziemnych przymieszek i w ogóle jest miększy niż pierwszy. Oba te gatunki używane są do fabrykacyi parafiny, oleju do palenia i cerezyny. W celu otrzymania z ozokerytu parafiny należy go dystylować na gołym ogniu w żelaznych retorach objętości 700 1000 kilgr.

Produkta dystylacyi są następujące:

Benzyna	2 — 8%
Nafta	15 — 20
Parafina	36 — 50
Oleje ciężkie	15 — 20
Koks	10 — 20

Parafina prasuje się, traktuje H_2SO_3 i K_2O , filtruje przez bibułę i drobny węgiel zwierzęcy wreszcie przerabia na świece. Nafta oczyszcza się zwykłym sposobem, a oleje ciężkie poddają częściowej destylacyi lub wprost wysyłają do Wiednia. Do wyrabiania cerezyny używają się tylko najlepsze gatunki ozokerytu, oddzielając z niego wszystkie nieczystości za pomocą H^2SO^4 i węgla zwierzęcego. Rozmaite sposoby postępowania utrzymywane są w tajemnicy i zabezpieczone patentami. W ogólności ozokeryt ze stężonym H^2SO_4 i pozostałością od roboty cyanku żółtego topi się, wyciska, traktuje powtórnie pozostałością od cyanku żółtego i nareszcie filtruje.

Sto części pierwszego gatunku wosku ziemnego wydają 60—70 części białego wosku, który co do swych własności bardzo jest po-

dobny do zwykłego białego wosku pszczolnego i dla tego nazwano go *cerezyną*. Przy fabrykacyi cerezyny odchodzą tylko: kwas siarkowy i pozostałości z wyciskania — pierwszy uchodzi wolno albo też może być jeszcze użytym. W Borysławiu mają zużywać około milijona kilgr. SO^3 rocznie — pozostałość od fabrykacyi cyanku żółtego sprowadzają z Morawii. Stosunkowo w Galicyi przerabiają tylko małą ilość wosku ziemnego, większa część wysyłaną bywa do Anglii, Morawii i Wiednia.

Cerezynę wysyłają w wielkiej ilości do Rosyi gdzie sprzedawaną jest za wosk pszczoli. Ażeby nadać jej właściwy i charakterystyczny zapach wosku, przetapiają ją poprzednio z małą ilością wosku pszczolego. Dobrą cerezynę trudno odróżnić od wosku pszczolego; najlepsze sposoby do rozpoznawania są następujące:

1) Cerezyzna nie daje się gnieść w palcach tak łatwo jak wosk pszczoli, jest bowiem kruchszą od niego. Mieszaniec więc tych dwóch ciał nie może być w ten sposób rozpoznana.

2) Cerezyzna od ciepłego stężonego SO^3 *zaledwie* bywa atakowana, kiedy przeciwnie wosk pszczoli zupełnemu ulega rozkładowi i w ten to sposób może być wykrytym jeżeli znajduje się w mieszaninie.

W wielu razach cerezyzna może być użyta za wosk pszczoli: 100 kilgr. kosztuje w Wiedniu 32 do 40 złr. a. w. kiedy cena wosku ziemnego tylko 10 do 12 złr. wynosi.

„*Wiad. farm.*“

Zmiana objętości metali przy topieniu.

Zmiana objętości, jaka zachodzi przy topieniu ciał jest w ogólności mało zbadaną; zwykło się wszakże zasadę rozszerzalności ciał przy wzroście temperatury przenosić też i do punktu topliwości, t. j. ciału ciekłemu przypisuje się ciężar właściwy mniejszy, aniżeli ciału stałemu przy tej samej temperaturze. Lód, którego c. wł. = 0,9 uważa się za wyjątek. Co do innych ciał, to Kopp, okazał wzrost objętości dla fosforu, siarki, wosku, kwasu stearowego, chlorku wapnia, fosforanu sodu, podsiarczynu sodu i metalu Roségo. Dawniejsze spostrzenia wykazały znów, że żelazo stałe pływa po stopionem, skąd wyłada, że zachowuje się ono jak lód, czyli że żelazo przy topieniu zmniejsza swą objętość; pewne względy kazały podobną własność przypisywać bizumtowi i antymonowi.

Obecnie Winkelmann i Niess dostrzegli toż samo i co do cyny. Stopiono ją w temperaturze $226,5^{\circ}$ C. w naczyniu miedzianym, a przez otoczenie go dwoma walcami żelaznemi, zdołano otrzymać tak jednostajną temperaturę kąpieli, że w różnych jej miejscach różnice nie przechodziły 0,1 do $0,2^{\circ}$ C. Okazało się wyraźnie, że metal stały pływa po ciekłym, a to nie tylko przy ostrożnem nakładaniu kawałków cyny na płyn, ale i po zanurzeniu wydobyły się na wierzch. Gdy część cyny ciekłej wydobyto łyżką i po skrzepnięciu znowu wprowadzono do ciekłej, utrzymywanej stale w temperaturze topliwości, to najpierw opadała, aby po pewnym czasie znowu wypłynąć. Znaczy to, że metal stały w niskiej temperaturze jest wprawdzie gęstszy od płynnego, ale w temperaturach wyższych jest od niego mniej gęstym.

Dla oznaczenia stosunków liczebnych co do cyny stałej dodano kawałek cięższej miedzi, tak, że utracono gęstość metalu płynnego, a ciało pływające ani tonało ani się podnosiło. Okazało się, że stosunek ciężaru cyny płynnej do stałej wynosi 1,007, czyli że przy krzepnięciu cyny stopionej objętość jej wzrasta o $0,7\%$. Jeżeli zaś cynę stałą ogrzewamy od 0° do 100° , objętość jej wzrasta o $0,6\%$, czyli że różnica między gęstością tego metalu w stanie stałym i płynnym w temperaturze topliwości jest nieco większa niż przy zmianie jej temperatury od 0 do 100° .

Ołów nie doprowadził do stanowczych rezultatów; drobne bryłki ołowiu, zanurzone w metal ciekły wpływały znów na powierzchnię i podnosiły błonkę cieczy, ale jej nie przedzierały. Niepewność ta pochodzi prawdopodobnie stąd, że między gęstością ołowiu stałego i ciekłego małe tylko zachodzą różnice; do tego dodać należy i słabe przewodnictwo ołowiu, wskutek czego wewnątrz bryłek ołowiu niska stosunkowo pozostaje temperatura, a przy małym cieple topliwości tego metalu ($5,369$) przejście do stanu ciekłego szybko zachodzi.

Cynk zachowywał się jak cyna, ale różnica gęstości jest tu mniejszą i dla tego trudniej ją wykazać. Skoro płyty cynkowe, mające po 2 lub 3 milimetry grubości, o powierzchni jaknajlepiej wygładzonej umieszczano na czystej powierzchni metalu ciekłego i po krótkim czasie zanurzone, to wydobywały się znowu na wierzch, a doświadczenie to można było z jedną płytą kilkakrotnie powtórzyć. W podobny zresztą sposób, jak dla cyny, oznaczono stosunek gęstości metalu ciekłego i stałego na 1,002, czyli że cynk przy krzepnięciu powiększa objętość o $0,2\%$.

Co do bizmutu, to otrzymano rezultaty bardzo jasne, a doświadczenie zasadnicze t. j. wynurzanie się bryłek stałych z metalu płynnego, udaje się bardzo łatwo, metal ciekły jest tu od stałego w temperaturze topliwości przeszło o 3% gęstszy.

Kadm przedstawił szczególne trudności, przy topieniu bowiem przechodził najpierw w stan ciastowaty, a dopiero przy dalszem ogrzewaniu można go było przeprowadzić w stan ciekły; doświadczenia więc z kadmem, podobnie jak z ołowiem, nie wydały rezultatów stanowczych.

Antymon, żelazo i miedź okazały znów niewątpliwie większą gęstość w stanie ciekłym, aniżeli w stałym, co zresztą dla żelaza jakeśmy wyżej przytoczyli, dawno już hutnicy zauważali.

Z ośmiu więc badanych metali dla sześciu wykazało się niewątpliwie, że przejście ze stanu ciekłego do stałego połączone jest z powiększeniem objętości, czyli innemi słowy, że metal w stanie stałym posiada gęstość mniejszą, aniżeli w tejże samej temperaturze w stanie płynnym. Wielkość tego rozszerzenia, przynajmniej w przybliżeniu, zdołano oznaczyć dla trzech metali: cyny, cynku i bizmutu. Co do dwu metali — ołowiu i kadmu, nie zdołano dojść do zupełnej pewności, lubo i one prawdopodobnie zachowują się jak ciała powyższe. W pismnictwie naukowem napotkać można też drobne wskazówki o podobnych własnościach złota i srebra, jakkolwiek niepotwierdzonych ścisłemi doświadczeniami. Opierając się tedy na powyższych faktach, Winkelmann i Niess w przedstawieniu swoim, złożoném akademii nauk w Monachijum, wygłaszają następną ważną zasadę: Metale rozszerzają się w chwili krzepnięcia, tak że metal stały jest mniej gęsty od ciekłego, posiadającego jednakową temperaturę.

Badania te winnyby jaknajprędzej przejść do podręczników fizyki, gdzie dotąd o powiększaniu się objętości wody przy jej zamrznieniu mówi się, jako o jedynym wyjątku. S. K. z W.

Kronika chemiczno-farmaceutyczna.

XXIII. Zawartość bromowodoru w różnych jego roztoczynach wodnych, według Biel'a (Ob Pharm. Jourl. ad Trausact. 1882. str. 666.)

Autor zebrał wszystkie do powyższego zadania odnoszące się dane, poddał je dokładnej rewizyi i ogłasza w następującem otrzymane wyniki. Ciepłota roztczynów 15° C.

Zawartość w ‰	Cieź. własc.	Zawartość w ‰	Cieź. własc.
1	1.0082	26	1.219
2	1.0155	27	1.229
3	1.0230	28	1.239
4	1.0305	29	1.249
5	1.038	30	1.260
6	1.046	31	1.270
7	1.053	32	1.281
8	1.061	33	1.292
9	1.069	34	1.303
10	1.077	35	1.314
11	1.085	36	1.326
12	1.093	37	1.338
13	1.102	38	1.350
14	1.110	39	1.362
15	1.119	40	1.375
16	1.127	41	1.388
17	1.136	42	1.401
18	1.145	43	1.415
19	1.154	44	1.429
20	1.163	45	1.444
21	1.172	46	1.459
22	1.181	47	1.474
23	1.190	48	1.490
24	1.200	49	1.496
25	1.209	50	1.513

XXIV. Wynik chemicznego rozbioru wody mineralnej ze źródła „Adelholzen“ w Bawaryi według R. Kayser'a. (Ob Report. der anal. Chemie 1882 st. 97—98.)

Woda powyższa odczynia słabo alkalicznie. Charakterystycznym dla niej jest stosunkowo znaczna zawartość rubidu, któremu zdaniem autora należałoby przypisać pewne fizyologiczne działanie. W 100 litrach wody znachodzi się:

Wolnego (i na wpół złączonego) CO_2	12.275 grm.
Węglanu wapniowego	17.892 „
„ manganowego	9.007 „
„ sodowego	0.358 „
Chlorku sodowego	1.989 „
Siarkanu wapniowego	1.325 „
Bezwodnika krzemowego Si O_2	0.800 „
Tlenku żelazawego	1.659 „
„ manganawego	0.400 „
„ rubidowego	0.264 „

Z wydziału galic. towarzystwa apték.

Do sprzedania: Hba Menth piper.

Castoreum sibir, deka 3 zlr. 50 ct.

Cantharides frag. kilo 4 zhr. 60 ct.

Lapis Cancror kilo 5 „ — „

Secale cornut „ 1 „ — „

Sem foeniculi nov. kilo — „ 40 „

„ sinapis alb „ — „ 16 „ (100 kl. 16 zlr.)

Poszukuje się do kupienia: Baccae Myrtillorum

Hba Centauri

Flores Chamomil vulg

„ Malvae arbor

Sem Sinapis nigr.

Hba. Absinthii jak największą ilość.

Poszukują umieszczenia: Magistrowie — asystenci.

Apteka w małym miasteczku z domem i ogrodem do sprzedania.

Apteka w małym miasteczku przynosząca 2500 zlr. dochodu jest do sprzedania.

Poszukuje się dzierżawy apteki w większym mieście powiatowym.

PP. którzy z pośrednictwa skorzystali, a taksy ustanowionej statutem w kwocie 2 zlr. jako nieczłonkowie towarzystwa nie uiścili, raczą takową na ręce podpisanego nadesłać.

S. Kajetanowicz,

w aptece pod złotym lwem
we Lwowie.

Wiadomości bieżące.

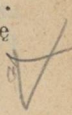
— Protektorat nad mającą się odbyć w bież. roku w Wiedniu międzynarodową farmaceutyczną wystawą raczył łaskawie objąć Jego Césarska Wysokość Arcyksiążę Karol Ludwik. Uwzględniając znaczenie takiej wystawy dla nauki zleciło c. kr. Ministeryjum spraw zewnętrznych c. kr. austryjackim konszlatom cele tej wystawy jak najusilniej popierać.

— Aptekę p. T. Radałowicza w Zborowie nabył na własność p. A. Rappaport.

— Ciekawy przypadek zafalszowania mleka zdarzył się ostatnimi czasy w Berlinie. Pani H. kupiła mleko w głównym składzie (*Central-Melkerei*). Mleko to wywołało u jej dzieci wymioty. Ponieważ mleko to miało smak nienaturalny, H. oddała je policyi do zbadania. Dr Bischoff jako znawca orzekł, że mleko jest naturalnem, tylko zawiera znaczną ilość boraksu. Kupiec, u którego mleko kupiono, zeznał, że według powszechnie używanego zwyczaju dodał $\frac{1}{3}$ gr. na litr soli t. zw. *Conserve-Salz*, aby mleko ochronić od wpływu zmian atmosferycznych i od kwaśnienia. Na podstawie drów Bischoffa, Wolffa i Müllera, że dodatek taki soli nie jest szkodliwym, Sąd uwolnił oskarżonego kupca.

z „Prz. lek.“

— Orzeczenie Sądu najwyższego niemieckiego. Sąd w H. skazał rzeźnika H. i włościanina B. za to, że starali się



o pozbycie mięsa z cielęcia, które miało przed zabiciem ciężko chorować, że więc sprzedawali mięso, które mogło zdrowiu człowieka zaszkodzić. Włóścianin B. chcąc uchylić się od współwiny utrzymywał w swoim rekursie, że nie sprzedał rzeźnikowi mięsa z cielęcia zabitego, lecz zabite cielę w całości, co przecież nie może być w myśl ustawy uważane za pożywienie. Sąd najwyższy odrzucił rekurs orzekając, że gdy B. sprzedawał całe zabite cielę, sprzedawał również pewną jego część składową, która jako mięso jest pożywieniem, a ustawa nie wspomina nic o tém, jakoby wymiar kary nie miał być zastosowany, gdy nabywca musi jeszcze przedsiębrać pewne czynności, aby przedmiot nabyty mógł uchodzić za pożywienie. (*Przeg. lek. z Viertelj. f. ger. Medicin*, 1883, kwiecień).

— Rozpowszechnienie trychin. Od czasu, gdy wr. 1855 trychiny zostały odkryte przez Owena, nazwę tych pasożytów nadawano niesłusznie wielkiej bardzo liczbie nematodów, których rozmiary i sposób pokrywania się cysta już to w obrzusznej, już też w mięśniach rozmaitych zwierząt zdradzały wielkie podobieństwo do trychin. P. Mégnin zwrócił niedawno uwagę na ten przedmiot, wykazując, że pewne robaki uważane za trychiny nawet przez znakomitych badaczyw należą w rzeczywistości nie tylko do innych gatunków, ale nadto i do całkiem odrębnych rodzajów.

Na powierzchni kiszki żołądka kreta zwyczajnego (*Tapla europaea*) spostrzegać się dają małe cysty z których każda zawiera węzowato zwiniętego robaczka. Aubner nie ómieszkiał wziąć tych robaczków za trychiny, gdy tymczasem według p. Mégnin są to, *Spiropterae strumosae* Rud.

Siebold zaznaczył obecność trychiny w ściankach żołądka, kiszki, obrzusznej i tkantki łącznej *jaszczurki* tymczasem i w tym wypadku mamy do czynienia ze *spiroptera*: *Sp. abbreviata* Rud.

Wielu badaczyw skonstatowało obecność okrytego cystą robaczka w jeżu; robaczek ten, którego również uważano za trychinę jest w rzeczywistości *Sp. clausa*.

W tkance mięsnej żaby żyje pewien posiadający cystę pasożyt, którego niewłaściwie miano trychiny należy zamienić również na nazwę *spiroptery*.

Nakoniec pp. Rivolta i Delprato opisali niedawno trychiny u kur z okolic Pizy. P. Mégnin przypuszcza, że i w tym wypadku określenie jest błędne, gdyż, według jego zdania, trychina nie mogłaby żyć w ptakach. U bojownika (*Mahetes pugnax*) spotkał on pasożyta, który z dostateczną dokładnością odpowiada opisowi dwu powyższych pisarzy włoskich — a którego p. Mégnin zalicza do utworzonego przez Dujardina rodzaju *Dispharagus*.

Widać stąd, że rozpowszechnienie trychin jest o wiele mniejszem niż przypuszczano, zastępują je w większej części zwierząt tak ssących jak też ptaków, gadów i płazów *spiroptery*. Te ostatnie jakkolwiek dosyć do trychin zbliżone nie posiadają, jak się zdaje, zdolności rozwijania się w organizmie ludzkim, którego życiu tem samem zagrażać nie mogą.

— Choroba raków. Od lat kilku raki rzeczne w Alzacyi, Niemczech, i Austrii podlegają śmiertelnej epidemii, która jak się zdaje rozpoczęła się w Alzacyi. P. Harz z Monachijum zbadał dokładnie tę cho-

robie i przyczyną jej jest obecność w mięśniach raków pasożyta *Distoma cirrigerum* (Baer), należącego do rzędów tremadotów. U jednego raka można spotkać do 200 takich pasożytów. Spoczywają one w cystach, zdradzających pewne podobieństwo do cyst trychiny. Podobieństwo to staje się większem, gdy zauważamy, iż proces okrywania się cystą odbywa się jeszcze w tkance mięsnej. Widzieć je można najczęściej w *abdomen* (śródpiersiu) i w pletwach ogonowych, czasem zaś w mięśniach kleszczy i łapek, w żołądku, kiszkach i organach rodnych.

P. Harz zaznaczył obecność tych pasożytów u wszystkich badanych przez siebie, a zarazą dotkniętych raków; natomiast nie znajdował ich nigdy u osobników zdrowych, jedyną więc przyczynę złego należy widzieć w *distomie*. To ostatnie mniemanie zyskuje na swęj mocy — gdy powiemy, iż okazy rzeczzonego pasożyta znalazł autor u wszystkich chorych raków przysłanych mu z Niemiec i z Austrii.

Distoma cirrigerum może się rozmnażać tylko po opuszczeniu organizmu raka i po osiedleniu się w ustroju ptaka lub ryby.

Aby uchronić raki od rzeczzonej epidemii należałoby przedsięwziąć środki następujące: z miejsc w których odbywa się hodowla raków potrzeba usunąć wszystkie ryby podejrzane o zarazę, gdyż jajka pasożyta wydalone z organizmu ryby z jej wydzielinami mogą posłużyć rakom za pokarm, albo też rozwinać się niezależnie od tego; w takim razie poczwarki pasożytów czepiają się jego mięśni. Jeżeli jednak pragniemy karmić raki resztkami ryb, to musimy je koniecznie pierwej usmarzyć.

Distomy, jak powiedzieliśmy wyżej — mogą zarówno przemieszkiwać w organizmie pewnych ptaków. W takim wypadku mielibyśmy do czynienia najczęściej z *jaskótkami*; należałoby więc użyć wszelkich możliwych środków celem wypłoszenia tych ostatnich z miejsca hodowli raków.

Rak żarazony cechuje się kilkoma szczególnymi przymiotami: przestaje on przyjmować pokarmy, skorupa jego pokrywa się plamami, chód staje się sztywnym i utrudnionym — przyczem zwierzę czołga się na koniuszkach łapek. Co więcej — pacjent zamiast szukać, jak to bywa w stanie normalnym, schronienia w zakątkach najbardziej zaciemnionych, przebywa najbardziej oświetlonych miejscach strumienia lub basenu.

W miarę postępów choroby śródpiersie raka nadyma się, przyjmując pewien właściwy odcień różowawy, oczy tracą wrażliwość, przestają się poruszać, łapki i kleszcze zaczynają podlegać kurczom spazmatycznym ujawniającym się często z jednej tylko strony, po tem wszyskiem następuje zupełne i nieodwołalne rozpadanie się mięśni, zwierzę upada na wznak i następuje śmierć organizmu poprzedzona zresztą całym szeregiem objawów.

Oprócz tego p. Harz zauważył, iż choroba raków — której pragnąłby nadać nazwę *Distomatosis astacina* szerzy się przeważnie w górnych częściach rzek. Rak nawiedzony chorobą nieodznacza się wcale nieprzyjemnym smakiem; mięso jego jest nawet bardziej tłuste i lepsze niż zazwyczaj. Można więc, według autora, dozwolnić sprzedaży chorych raków, nieobawiając się przytem o zdrowie spożywców. „Z. Wszech.“

Redakcja otrzymała w miesiącu maju 1883.

Casopis českého lékařnictva. 1883. Rocznik II. Nr. 9. i 10.

Czasopismo techniczne. Lwów 1883. Rocznik I. Nr. 5. 10.

- La Ruche Pharmaceutique.* Bulletin mensuel. Paris 1883 Nr. 4. (Nr. 1. z roku 1880 nie doszedł nas).
- Medycyna* Czasopismo tygodniowe dla lekarzy praktycznych. Warszawa Tom: XI. 1883. Nra 18—21.
- New Remedies.* New-York. Vol. XII. 1883. Nr. 5.
- Pamiętnik towarz. lekarsk.* Warszawa 1883. Ogólnego zbioru Tom 79. Zeszyt 2.
- Pharmaceutische Zeitung.* Centralorgan fuer die gewerblichen und wissenschaftlichen Interessen der Pharmacie itd. Bunzlau 1883. Nra 33—43.
- Przegląd lekarski.* Organ towarzystwa lekarskiego krakowskiego. Kraków. Rocznik XXII. Nra 18—21.
- Przewodnik bibliograficzny.* Miesięcznik dla wydawców, księgarzy i w ogóle czytających książki. Kraków. Rocznik VI. 1883. Nr. 5.
- Przewodnik gimnastyczny.* Organ. tow. „Sokół”. Lwów. Rocznik 1883 Nr. 5.
- Przyrodnik.* Dwutygodnik popularny. Tarnów. Rocznik IV. 1883 Nr. 9—10.
- Rundschau fuer die Interessen der Pharmacie i t. d.* Leitmeritz 1883. Nr. 13—15.
- Wiadomości bibliograficzne.* Warszawa. Rocznik II. 1883. Nra 4.
- Wiadomości farmaceutyczne.* Warszawa 1882. Zeszyt za kwiecień i maj który zawiera: Zastąpienie siarkowodoru w ogólnym biegu rozbioru jakościowego podsiarczynem amonowym, przez Orłowskiego Mag. Farm. — Otrzymanie z Skatolu Indygo, p. Baeyera. — Quebrachina, p. Hesse'go Topliwość irydu. — Metaliczny Tor. — Deorganizacja kwasem chlorowym. — Chloformium purissimum. — Zastępcę wodanu chloralu. — O wstrzykiwaniach podskórnych środków przeczyszczających. — Wykrycie i wpływ Santoniny. — Zastosowanie Kantarydyny. — Jod w tranie. — Oznaczenie fenolu. — Wykrycie fuzlu w alkoholu. — Reakcyje aloesów. — Wykrycie zanieczyszczeń maki. — Zafałszowania olejku cytrynowego (z drzeworytem). — Nowe środki lekarskie. — Siarkokarbolan chininy. — Lemoniada magnezjowa. Wałeczki z siarkanu cynkowego. — Antylopi Beatryx (z drzeworytem). — Koza Himalajska (z drzeworytem). — Wężówka czarnobrzucha (z drzeworytem). — Waż nosacz (z drzeworytem). — Ozokeryt galicyjski i Cerezyrna. — Gatunki bursztynów. — Domieszki błyszczy molibdenowego. — Wanad w hematykach amerykańskich i innych drugorzędnych rudach żelaza. — Nowy minerał. — Daubrelit. — Kilka słów o naszych środkach tajemnych. — O utrwaleniu śladów stóp ludzkich w sprawach kryminalnych, przez p. A. Jaumer. — Trupi wosk. — Samozapalność przedmiotów nasiąkniętych olejem. — Katgut. — Sok mięsny. — Przygotowanie proszku mięsnego, przez dra. Dujardin-Beaumez. — Zastosowanie sztucznego Indigo. — Chłonięcie azotu przez rośliny. — Badanie chininy w Atenach. — Posrebrzanie szkła, przez p. R. Böttger. — Nadmanganin potażowy jako antydot jadu węzowego. — Wykrycie miedzi w oliwie — Światło przy utleniu arsenu. — Rteć w wodzie mineralnej. — Deszcz piaszysty w Syeylii. — Salicylan kamforu. — Reparatuer. — Tincol. — Mydło glicerynowe. — Baroskop. — Wykrycie dobroci miodu. — Farby do naczyń. — Wykrycie żółci w moczu. — Brunatne obicia. — Farba do podłogi. — Cardinal de Rome. — Pismo niewywabiające się. — Eau Royal. — Ol. Milleflorum. Eau. de Fees. Lak do kadzenia. — Strata alkoholu. — Ogłoszenia.
- Zeitschrift des allgem. oesterr. Apotheker-Vereines.* Wiedeń. Rocznik 28. 1883 Nra 13—15.

 Autorowie i wydawcy życzący sobie by o wydawanych przez nich dziełach wzmiankowano w Czasopiśmie raczą łaskawie jeden egz. wydanej książki przesłać wprost do redaktora dra M. Dunin-Wasowicza, doc. uniw. Lwów ul. Kopernika l. 21. Książki te po zrobieniu z nich użytku staną się własnością księgozbioru towarzystwa aptekarskiego.

Panów kolegów, którzy posłany im Kalendarz dla farmaceutów na rok 1883 zatrzymali, upraszamy by przypadającą za takowy kwotę 1 zlr. 25 ct. względnie 1 zlr. 45 ct. nadesłać ze chcieli „na ręce p. A. Mussila aptekarza”. Lwów (Podzamcze).

Redaktor odpowiedzialny: dr. M. D. Wasowicz, doc. uniwersytetu.