

# WIADOMOŚCI FARMACEUTYCZNE.

Nr 4.

Warszawa, d. 18 (30) Kwietnia 1874 r.

ROK I

WYCHODZĄ RAZ NA MIESIĄC.

WARUNKI PRENUMERATY:

W Warszawie:  
Rocznie Rs. 2 kop. 50

Na prowincji i w Cesarstwie:  
Rocznie Rubli sr. 3.

TREŚĆ. — Chemja — Farmacja. O Kumysie przez I. E. — Przetwory chemiczne na Wystawie w Wiedniu. — Niektóre trucizny i sposoby wykrycia tychże. — Benzoan żelazowy. — Aparat do przesączania płynów w wyższej temperaturze (z drzeworytem). — Farmakognozja. Kurolokino. — Kora Dity i Ditaina. — Zoologja. — Kaczenica. — O tak zwanych przywilejach aptecznych, oraz reskrypt Króla Szwedzkiego, znoszący takowe w Szwecji sposobem skupu, przez J. Z. M. F. (dokończenie). — Postępowanie Towarzystwa Farmaceutów austriackich dnia 2 Marca b. r. — Odpowiedź Redakcji. — Wiadomości bieżące. — Tabella. — Otwarta korespondencja. — Ogłoszenia.

## CHEMJA — FARMACJA.

### O KUMYSIE.

streścił I. E. Mag. Farmacji.

Doktor Fleischmann z Linden będąc w Wiedniu podczas pierwszej wystawy nabiałów, dla obejrzenia znajdujących się tamże serwatek, pojechał do Hrabstwa Batiandy, gdzie w dobrach Trautmannsdorf pod Bruck, wieś jedna wydzierżawioną została, dla przedsiębiorców wyrabiania prawdziwego kumysu (z mleka klaczy) — Tam w suterrenach wspaniałego zamku znalazł wiele gotowego kumysu we fiaskach w znacznej ilości, i aparata do robienia tegoż, składające się z kadzi

drewnianych koniecznych 2 do 3 stóp wysokich, opatrzonych mięszadłami skrzydlatymi do miészania mleka, pokryte czystem, białem płótnem, Do tych kadzi wlewa się mleko kłaczy, świeżo wydojone, jeszcze ciepłe, miészają dokładnie do póki się nie wzburzy, co powtarza się w ciągu 24 godzin 7 — 8 razy, następnie jako płyn znajdujący się już w fermentacji, wlewa do butelek mocnych dobrze korkuje i obwiązuje się drutem, gdzie dalsza fermentacja następuje. Dla pobudzenia fermentacji dodają kumysu dawnego mającego kilka dni a nawet kilka tygodni — w stosunku 1 na 6 lub 7 części stosownie do większej lub mniejszej ilości zawartego w nim fermentu, Najpierwszy ferment do prowadzenia roboty, przywieźli ze sobą tatarzy w 1872 roku w Maju, przyprowadzając zarazem kłacze do otrzymywania takowego. Najwięcej ciekawym jest rozbiór i smak tego przetworu z mleka kłaczy, — kumys świeżo wzięty z kadzi, zawierał bardzo małą ilość gazu, słaby właściwy zapach i smak słodkawy — kumys we fiaskach dobrze zakorkowanych po 4 lub 5-ciu dniach pieni się jak wino musujące, i posiada zapach właściwy, przyjemny, smak kwaskowato-słodkawy, nieco alkoholowy po wypiciu gaz odbija się jak po winie musującym. Dotąd kumys bywa dostarczany regulownie do szpitali i klinik wiedeńskich po cenie 2 guld. w, a. i 50 krajcarów (150 kop.) za butelkę i najwięcej 4 do 5 dni mający; częste wstrząsanie butelek z kumysem oraz transport koleją żelazną, przyczynia się znacznie do przędszej fermentacji. Zauważono że kumys 3 dniowy w Wiedniu jest tej samej dobroci i mocy co 4 — 5 dniowy na miejscu. Temperatura miejsca przeznaczonego do roboty i fermentacji kumysu nie została jeszcze dokładnie oznaczoną, — podczas bytności sprawozdawcy w Trantmannsdorf, mogła wynosić + 12 Cel. w on czas znajdowało się 14 tatarskich kłaczy z 14-tu źrebietami i jednym ogierem, na wiosnę 1873 roku przybyło jeszcze 30 mlekodajnych kłaczy tatarskich, mleko tychże ma pozór wodnisty, cokolwiek w niebieskawo wpadający, słodki i łagodny smak (w czasie bytności sprawozdawcy w Grudniu 1872 roku wszystkie kłacze były prawie beż mleka i dopiero w Lutym 1873 roku zostały pokryte, i dawały pomimo tego razem 10 — 12 austryackich mass mleka (1 massa równa się 1,415 litra), — w czasie najlepszego wydawania mleka można tylko 2 mass na każdą kłacz liczyć.

Że kumys dla tatarów w porze letniej jest napojem ulubionym i niezbędnie potrzebnym, wiadomo to już od XIII-go wieku, dopiero w ostatnich 20 latach przeszłego wieku poznany został.

Kumys jest to mleko poddane fermentacji kwaśno alkoholowej, ciągle fermentujące, ma pozór mleka rozcieńczonego, po długim staniu w spokojności rozdziela się na trzy warstwy, to jest: dolną serowatą, średnią kwaśną cokolwiek białawą, i na wierzchnią białawą. Oprócz wody zawiera alkohol, kwas węglowy i inne kwasy (kwas mlekowy i octowy?), oprócz tego białko, bardzo mało sernika i jeszcze mniej masła (mówimy tu o kumysie z mleka kłaczy, patrz niżej). Smak słodkawy, jaki posiada, każe się domyślać że cała ilość cukru mlekowego zamienioną została w cukier gronowy czyli owocowy. Wykazano starannem

próbami, że wszystkie prawie gatunki mleka, bez dodawania jakiegokolwiek fermentu, zostając w spokoju w temperaturze + 10 do 25 Cel. przeszkodzą zwalną w fermentacją alkoholową, następuje to prędzej, jeżeli użyje się jakiego stosownego fermentu najlepiej przez dodanie dawniejszego kumysu lub osadu z tegoż.

Ponieważ dobroć kumysu, zależy bez wątpienia aby jak najmniej było sernika i masła, gdyż znaczniejsza ilość tłuszczu daje możność tworzenia się nieprzyjemnego zapachu i smaku kwasu masłowego, musi więc mleko mające być przerobione na dobry kumys, jak najmniej sera i masła posiadać, natomiast o ile można największą ilość cukru mlekowego, dla tego najodpowiedniejsze do tego celu jest mleko klaczy (także mleko osłe). Lapończycy wyrabiają napój podobny do kumysu nazwany Pinna z mleka reniferów. Następujące porównanie składu mleka klaczy z Trautmaunsdorff i składu dobrego mleka krowiego dokonane przez p. Dra Moser <sup>1)</sup> przekonywają:

*Mleko klaczy—mleko krowie.*

wody	92,49	87,10
tłuszczu	0,65	3,75
sernika	1,33	3,08
białka	0,36	0,42
cukru	4,72	4,60
sole	0,29	0,75
strata	0,16	0,00
	<u>100,00</u>	<u>100,00</u>

Powyższe obliczenia przekonywają że kumys wyrabiany z mleka krowiego nie może nigdy posiadać takiej czystości i dobroci, a przez to i tak pomyslnego działania na organizm jaki spostrzegać się daje jedynie przy używaniu kumysu z mleka klaczy, Stahlberg podaje w dziele swoim pod tytułem „Kumys i działanie tegoż pod względem fizjologicznym i terapeutycznym“ St. Petersburg 1869 —następujący rozbiór kumysu, A stosuje się do kumysu mającego dwa dni przygotowanego z mleka klaczy stepowej kirgizkiej w Czerwcu, B rozbiór kumysu 5-cio miesięcznego zachowanego przez ten czas w lodzie.

---

<sup>1)</sup> Berzeliusz w swojej chemji wyd. 4, Tom IX strona 704 wspomina „Należałoby czynić poszukiwania eżem odróżnia się cukier mlekowy zawarty w mleku klaczy od krowiego, i dla czego pierwszy z taką łatwością przechodzi w fermentacją winną, porównawczo z cukrem zawartym w mleku krowiem.

## A.

alkoholu	1,65%
ttuszczu	2,05 „
cukru mlekowego	2,20 „
kwasu mlekowego	1,15 „
dokładnie rozdrobnionego sernika	1,12 „
solu	0,28 „
kwasu węglowego	0,75 „
Ilość części nielotnych	6,80 „

## B.

kwasu węglowego	1,86%
alkoholu	3,23 „
tłuszczu	1,05 „
kwasu mlekowego	} 2,92 „
„ bursztynowego	
„ i gliceryny	
sernika i soli	1,21 „
Ilość części stałych	5,14 „

W Niemczech znajduje się zakład kumysowy przy kąpielach Ottenstein w Saksonii, także zakład w Dawos w Graubünden w Szwajcarii. Rozbiór dokonany kumysu z tego ostatniego zakładu przez p. Suter Naef wykazał jak następuje (licząc zawartość w litrze):

wody	890,628 gramm
alkoholu	36,228 „
kwasu mlekowego	2,560 „
cukru	23,760 „
substancji białkowatych	20,991 „
masła	20,089 „
sole nieorganiczne	5,744 „
wolnego kwasu węglowego	1,997 „
C. G.	1,1285 „

Zatem odróżnia się od starego rossyjskiego kumysu, większą ilością cukru a mniejszą kwasu mlekowego. Jeżeli obliczymy alkohol, kwas mlekowy i cukier porównawczo z rozbiorem świeżego mleka krowiego, okaże się że Kumys z Davos jest przygotowywany ze zbieranego mleka krowiego z dodatkiem kilku procentów cukru zwyczajnego, wywołując fermentacją alkoholową dodatkiem drożdzy <sup>1)</sup>.

(Zeitschrift d. allg. oestreich, Apotheker Vereines, 8 r. 1874),

---

## Przetwory Chemiczne

na wystawie w Wiedniu

streścił Em. Werner Mag. Farmacji <sup>2)</sup>.

---

Prof. Instytutu politechnicznego w Petersburgu F. Beilstein w końcu roku zeszłego ogłosił drukiem sprawozdanie z oddziału chemji technicznej na ostatniej Wystawie Wiedeńskiej, a ponieważ był sprawozdawcą komissji międzynarodowej która oceniała wystawione przetwory chemiczne, któremu więc fabrykanci dostarczali wszelkich objaśnień i statystycznych wiadomości tyoczących się ich fabryk, przy wielkim znawstwie swego przedmiotu był jednym z najkompetentniejszych, do napisania takiego sprawozdania, zatem mógł się bardzo dobrze z zadania swego wywiązać.

Ze sprawozdania tego jako zbyt długiego dla szczupłych ram naszego czasopisma wyjmujemy następujące najciekawsze szczegóły. Od wystawy paryskiej 1867 niewiele zrobiono nowych odkryć w zakresie fabrycznego przemysłu chemicznego i zdaniem autora wystawa wiedeńska otwartą była kilka lat za wcześniej, przygotowują się bowiem wielkie zmiany w obrębie tej gałęzi chemji, czas jednak był za krótki ażeby nowe odkrycia z okresu teorji i prób wystąpiły jako wydoskonalone gałęzie nowego przemysłu. Do tego rodzaju nowych odkryć zaliczyć wypada Deacon'a, otrzymywanie chloru przez utlenienie chlorowodoru (kwasu solnego) tlenem powietrza. Sposób ten zasada się na tem, ażeby mieszaninę gazu chlorowodorowego i powietrza ogrzane od 370—400° wprowadzić w muflę napełnione dziurkowatemi kulami glinianemi napojonemi siarkanem miedziowym potem wypalonemi; tworzą się chlor i woda, przez płukanie wodą znajdujący się nierozłożony kw. solny zatrzymuje się, a gazy zawierające znaczne ilości chloru, wprowadzają się w komory chlorowe zawierające wodań wapowy (w celu otrzymania podchlorku wapowego). Trudność w otrzymaniu ściśle

---

<sup>1)</sup> Milchzeitung nr. 36. 1873 — Arch, d. Pharm, III, 3. S. 451.

<sup>2)</sup> Opracowanie czytane na Posiedzeniu Towarzystwa Farmaceutycznego w Warszawie, w 6 Kwietnia b. r.

wyżej wskazanej temp. przy której reakcja następuje i wielkie objętości gazów chlor zawierających (powietrze niezmienione z azot.) stanowią ujemną stronę tego wynalazku i przedstawiają znaczne trudności do zwalczania. niemniej jednak sposób otrzymywania chloru Deacon'a w kilku fabrykach angielskich i niemieckich znalazł już zastosowanie. W zakresie chemji technicznej daje się spostrześć głównie dążność zużytkowania różnych odpadków, do takich należą regeneracja siarki z pozostałości fabrykacji sody, regeneracja manganu, otrzymania cyny z odpadków blachy pobielanej tak zwanej angielskiej i t. d.

Dla dania obrazu rozwoju przemysłu chemicznego różnych krajów przechodzić takowe będziemy kolejno zaczynając jako czyni autor od Niemiec:

Na czele fabryk sody w Niemczech stoją obecnie zjednoczone fabryki chemiczne w Mannheim, które produkują rocznie 180,000 centnarów węglanu sodowego i 100,000 centn. siarkanu sodowego, zatrudniając 1085 robotników; w ogólności 15 niemieckich fabryk sody produkuje rocznie 1,032,000 cent. węglanu sodowego i 715.000 centn. siarkanu, a pomimo tej kolosalnej produkcji ilość ta nie zaspakaja jeszcze potrzeb kraju i wielkie ilości tych soli, sprowadzają jeszcze z zagranicy. Jak już wspomnieliśmy największym postępem w fabrykacji sody jest regeneracja siarki z siarczku wapowego do tego czasu jednak regeneruje się tylko mała cząsteczka całej siarki, jaka w postaci pagórków otacza fabryki sody. Odpowiednią do produkcji sody jest fabrykacja kwasu siarkowego którego 21 fabryk w ciągu roku 1872 wyprodukowały 1,685,279 cent. po największej części z piryków, ponieważ kwas taki zawiera znaczne ilości arsenu, przeto w niektórych fabrykach strącają takowy siarkowodorem. Znaczną część kwasu siarkowego zużywają fabryki sztucznych nawozów, wciągu bowiem roku 1872 trzy fabryki wyprodukowały 271,000 centnarów takowych.

Bardzo licznie były też reprezentowane fabryki soli potażowych w Stasfurcie, do jak kolosalnych rozmiarów doszła w ciągu stosunkowo krótkiego czasu produkcja tych soli dowodzą następujące cyfry. W końcu 1861 r. Dr Frank założył pierwszą fabrykę i przerobił 47.233 cent. soli surowych, w r. 1872 egzytowały 33 fabryki które przerobili już 10,284,000 cent, tychże soli, trzy czwarte takowych wychodzi za granicę. Główną zasługą fabryki Dra Frank jest otrzymywanie Bromu, który ta fabryka ze wszystkich Statsfurskich dotychczas prawie sama jedna produkuje. Głównymi produktami fabryk Stassfurekich są: chlorek potasowy, siarkan i węglan potasowy a jako produkta uboczne sól glauberska, siarkan magnezjowy i brom,

Fabrykacja ałunu i koperwasu żelaznego doszła także do wielkich rozmiarów, ostatniego wyrobiono w sześciu reprezentowanych na wystawie fabrykach 60,000 centnarów.

W ostatnich czasach znacznie się też rozpowszechniło użycie szkła wodnego (roztwór krzemianu sodowego) którego firma von Baerle & Comp. produkuje 140,000 cent. rocznie: zalecają takowe w miejsce mydła do prania wełny, do pociągania murów i drzewa w miejsce pokostu.

Z organicznych przetworów przytoczyć wypada kwas szczawiowy z trocin drzewnych, kwas winowy, cyanek potasowy, octan, miedziowy i ołowiany, z octu drzewnego.

Obok Niemieckiego oddziału największym co do objętości był oddział Austriacki, wszyscy bowiem fabrykanci od największego do najmniejszych brali udział w Wystawie. Na czele fabryk chemicznych austriackich stoją Zjednoczone fabryki produktów chemicznych i metalurgicznych w Aussig; dyrygującym w tej fabryce jest wielce zasłużony w chemii technicznej Dr Max Schaffner, metoda jego regenerowania siarki z pozostałości przy fabrykacji sody jest dotychczas prawie jedyną z wielu jakie w fabrykach znalazły zastosowanie. Fabryka w Aussig założona 1867 r. zatrudnia obecnie 1200 robotników i ma obrót roczny około 2 milionów zł. aus. ma własne kopalnie Lignitu i dostarcza zarazem gaz oświetlający dla miasta, głównymi jej produktami soda i kwas siarkowy.

Bardzo znacznymi są także fabryki sody Srów J. M. Müllern i C. Hochstettern w Hruschen produkująca 100,000 cent. kwasu siarkowego i 25,000 cent. wapna blichującego. Jedną z największych fabryk austriackich jest fabryka E. Seybela pod Wiedniem wyrabiająca kwas siarkowy (140,000 cent.) przerabia także wodę amoniakalną z fabryki gazu, otrzymując z takowej rocznie 2000 cent. amonji gryzącej i do 6000 cent. soli amoniakalnych. W ostatnich też latach znacznie podniosła się w Austrii produkcja kwasu winowego z drożdży które osadzają się z wina młodego po kilkomiesięcznem staniu w beczkach a które dawniej służyły jako nawóz, w Liesing, otrzymują teraz do 4000 cent. austr. kwasu winowego, a wartość całej produkcji z wyżej przytoczonego źródła obliczają na 2 mil. zł. aus. rocznie.

Do innych produktów przemysłu chemicznego w Austrii należą jeszcze dwuchromian potasowy, kwas siarkowy dymiący, koperwas miedziany, ostatni w Lukawitz otrzymują w ten sposób, że odpadki miedzi utleniają w piecach płomienistych i ługują wodą. W wielkich massach produkują też w Czechach alun z łupków glinowych przerosłych pirytami; które po wydobyciu z ziemi pozostawiają kilka lat zwietrzeniu, przez co siarczek żelazowy zamienia się w końcu na siarkan żelazawy; massa następnie ługuje się wodą, płyny parują do sucha, i utleniają w piecach płomienistych. Jako produkt uboczny przy tej fabrykacji pozostają wielkie ilości tlenku żelazowego, dawniej stanowił on bardzo taną i ordynarną farbę (Caput mortum) obecnie takowy sortują i przez prażenie z dodatkiem lub bez dodatku soli kuchennej otrzymują 19 odcieni i 41 gatunków farby czerwonej, której 20,000 cent. rocznie rozechodzi się w handel. Ogólną uwagę co do piękności i czystości wystawionego przedmiotu zwróciła na siebie fabryka Cyanku żółtego Hochstettera & Schieckardta w Morawji, produkująca rocznie do 6,000 cent. tej soli. W końcu wspomnieć jeszcze należy o wystawionych przez P. Iv. Brunfant tkaninach i wacie ze szkła które doskonale się nadają do filtrowania gryzących płynów.

Przemysł chemiczny w Węgrzech stoi na bardzo niskim stopniu rozwoju, dość przytoczyć że cały kraj spotrzebowywa tylko około 10,000 cent. kwasu

siarkowego tego pierwszego i najważniejszego produktu chemicznego, eksploatacja sody naturalnej z powodu coraz trudniejszej konkurencji ze sodą fabryczną corocznie maleje, nawet sławny kiedyś potaż Siedmiogrodzki jako mniej czysty od tego jaki obecnie ze soli Stassfurtkiej otrzymują wychodzi z użycia, na całą, i bardzo wielką ilość Kremortary jaką w kraju zbierają, tylko jedna fabryka p. Rósza Lajos w Peczcie zajmuje się przerobieniem tejże na kwas winowy, resztę jako rafinowaną kremortartarę wywożą za granicę.

*(Dokończenie nastąpi.)*

---

### Niektóre trucizny i sposoby wykrycia tychże.

---

Pan Crié w Repertoire de Pharmacie podaje sposób, jakiego używał przy rozbiórce chemicznym w wypadku otrucia kwasem arsenawym.

Substancja poddana badaniu: składała się z małej ilości wątroby i z części soków żołądkowych. Przedmioty te należyście rozdrobnione, umieszczono w porcelanowej parownicy, polano trzecią częścią (na wagę) kwasu siarkowego i ogrzewano na ogniu bardzo umiarkowanym, poruszając od czasu do czasu pałeczką szklaną, dopóki nie otrzymano węgla, niezabarwiającego wody. Węgiel ten zwilżono małą ilością kwasu saletrowego, następnie ogrzewano dla usunięcia tegoż kwasu, a po ostudzeniu polano wrzącą wodą. Oddzieliwszy wodę od węgla za pomocą sączka otrzymano bezbarwny roztwór kwasu arsenowego, który wiano do aparatu Marsch'a, Próby dokonane poprzednio na odczynnikach, przekonały o ich czystości.

Umieszczając przed płomieniem gazu parowniczkę porcellanową, otrzymano plamy brunatno-czarne połyskujące, stanowiące cechę plam arsenu, (plamy antymonowe są czarne bez połysku).

Ogrzewając rurkę wykazującą obwiniętą blaszką, otrzymano obrączkę metaliczną lśniącą, brunatno-czarną, przed płomieniem a nie za takowym, co nastąpiłoby mogło przy antymonie; obrączka bowiem antymonowa tworzy się za ogrzaną częścią rurki i nie jest tak połyskującą jak arsenu. Ogrzewając powyższą obrączkę w strumieniu wodoru takowa prędko znikła, kiedy obrączka antymonowa w podobnych warunkach nie ulega zmianie, natomiast stapia się w kulki dające się rozpoznać od razu. Przepuszczając przez rurkę zawierającą pierścień arsenu, strumień siarkowodoru i ogrzewając tenże zwolna takowy przejdzie w żółty siarczek-arsenawy, na który kwas solny nie działa, — przeciwnie, pierścień antymonowy zamienia się w siarczek antymonowy koloru pomarańczowego lub czarnego który od kwasu solnego zupełnie nieknie. — nadto, otrzymany żółty siarczek arsenawy rozpuszcza się w małej ilości amoniaku. Następnie traktowano plamy kilkoma kroplami kwasu saletrowego, zobojętniano amoniakiem i ogrzano dla rozłożenia powstałego ztąd azotanu amoniaku. Za dodaniem

kropli azotanu srebrowego utworzył się natychmiast osad ceglasto czerwony, arsenianu srebrowego (cecha, której nieposiadają płamy antymonowe, traktowane tymże kwasem).

Płamy te zwilżone roztworem podchloranu sodowego. (Płyn Labarraque'a niezawierającym wolnego chloru, rozpuszczały się natychmiast, — płamy zaś antymonowe, nierozpuszczają się w takowym.

Doświadczenia powyższe przekonywają o obecności arsenu, w wyżej wymienionych substancjach <sup>1)</sup>).

P. Von Verryken w Journal. Pharm. d'Anvers. podaje następujące sposoby i wskazówki jakich trzymać się radzi w dochodzeniach chemiczno sądowych. Autor podaje nowy sposób nierównie krótszy przy poszukiwaniu otruc metalicznych, mianowicie dotyczący rozkładu substancji organicznych, albowiem sposób podany przez Frezeniusa i Babo (niszczenie chlorem) jest nader skomplikowany, nie daje płynów bezbarwnych lecz zawsze jasno żółto zabarwione, nadto towarzyszy takowym znaczna liczba ciał organicznych, które przy przepuszczeniu siarkowodoru lub siarku amonowego, utworzone osady zawierają związki organiczne z śladami siarki, których dokładne usunięcie wiele trudności przedstawia.

Sposób p. Verryken polega na rozkładzie substancji organicznych tlenem; wydobywającym się w skutek rozkładu chloranu-potasowego; jeżeli dochodzimy trucizny metalicznej, radzi autor 5 — 10 grm. substancji mającej się dochodzić, umieścić w rurze do spalania z trudno topliwego szkła (jaka się zwykła używa w analizie) w której znajdować się winny trzy otwory, jeden przed substancją, drugi w środku, trzeci przy końcu to jest żeby tlen wypełniał całą przestrzeń rurki, gaz przepuszcza się najprzód przez kwas siarkowy, następnie przez rurę w formie U wypełnioną poprzednio pomexem wypalonym, skropionym kwasem siarkowym, w końcu przez rurę wypełnioną azbestem lub bawełną, drugi koniec rury spalania łączy się z aparatem kulkowym, w którym jest cokolwiek wody; po zestawieniu aparatu, ogrzewa się z wolna rura puszczając jednocześnie powolny strumień tlenu, w ogóle najważniejszą rzeczą jest powolny a regularny przepływ tegoż, albowiem w nadmiarze takowego substancja organiczna mogłaby się spalić i robota byłaby daremną, jednocześnie mogłaby zostać porwana część trucizny metalicznej.

Jak tylko substancja organiczna całkowicie rozłożoną zostanie aparat studzi się nie przerywając dopuszczania tlenu, pozostałość wysypuje się na porcelanową, aparat zaś wymywa się wzmocnionym wrzącym kwasem saletrowym, jak niemniej wodą znajdującą się w aparacie kulkowym, ogrzewa się do zawrzenia, tak otrzymany płyn jest bezbarwny i do wszystkich reakcji zdolny.

Sposób p. Verryken ma to pierwszeństwo, że można dochodzić w nierównie mniejszych ilościach, kiedy dawne sposoby wymagały od 100 — 300 grm. substancji. Pan Verryken postępując w podobny sposób, zdołał w kilku

---

<sup>1)</sup> Sposób ten jest ulepszonym od pierwiastkowego pp. Dange i Flandin, Przyp. Rod.

grammach wątroby, żołądka i kiszek psa otrutego siarkanem miedziowym wykryć miedź, nadto autor dodaje że  $\frac{1}{40000}$  cz. miedzi wykryć można, również związki ołowiu, w trzewiach otrutego zwierzęcia chlorkiem rtęciowym, wykrył  $\frac{1}{50000}$  cz. tegoż. w końcu w 10 grm. podejrzonej substancji wykrył  $\frac{1}{20000}$  do  $\frac{1}{10000}$  kwasu arsenawego.

Jest rzeczą nader naturalną że po wymyściu aparatu kwasem saletrowym, płyny rozcieńcza się wodą, strąca strumieniem wodoru siarkowego, osad opłukuje się wodą nasyconą tymże gazem, i dalej postępuje się wiadomemi sposobami

Co się tyczy wykrycia arsenu lub antymonu w aparacie Marsch'a tenże modyfikuje takowy w następujący sposób: jako naczynie do wywiązywania wodoru używa flaszkę o 3 otworach, dwa zajęte są jeden lejkiem do wlewania kwasu i dochodzonego płynu, drugi stanowiący w przedłużeniu właściwy aparat, trzeci otwór ma komunikacją z gazomierzem wypełnionym czystym wodorem, jak tylko do flaszki wrzucimy cynku i nalejemy rozcieńczonym kwasem, wywiązywać się zaczyna wodór, lecz według autora w niedostatecznej ilości, i ażeby płomień utrzymać jednostajny, strumień gazu reguluje się kranem gazomierzu, w skutek czego otrzymać można pożądany płomień 5 — 6 milimetrów długości.

Doświadczenia autora doprowadziły do rozwiązania wielu pytań w chemji sądowej, a mianowicie w jakim stanie trucizny są asymilowane przez organizm i jaki wpływ na takowy wywierają.

Pospolicie sądzą, że trucizna w pewnych razach zostaje zasymilowaną bez zmiany składu chemicznego, inni mniemają że krew najszybciej pochłania truciznę, według Claude Bernard trucizny wchodzą w związek tak z substancjami roślinnemi jak i zwierzęcemi, i w tym stanie znajdują się pospolicie w krwi, w każdym razie trucizny metaliczne przechodzą trudniej do krwi; według Taylora, trucizny w mgnieniu oka wywołują zmiany fizyczne i chemiczne krwi, a tem samym jej skład, wynikiem których następuje śmierć. Verryken wychodząc z zasady chemicznej stawia następujące prawdopodobne wnioski.

1) Trucizny metaliczne atakują w zetknięciu będące części organów, tworząc metaliczne białkany.

2) Część trucizny która w stanie niezmienionym może znajdować się w krwi wywiera chemiczne działanie na białkowane substancje tejże.

3) Metaliczne Białkany przez Endosmosis i elektryczność przechodzą do krwi tem samym wywołują zaburzenie w organizmie.

Co się tyczy chemicznego składu osadów jakie sole metaliczne tworzą w roczynach białka, chemicy są rozmaitego zdania, znakomity Orfila uważa osad chlorku rtęciowego (sublimat) z białkiem, za związek chlorku rtęciawego (kalomelu) z tymże, Lassaique jako związek z chlorkiem rtęciowym, Dorvault za związek półtorochlorku rtęciowego, w końcu Mulder uważa ten osad za związek samej rtęci z białkiem, na pogląd ten zgadza się Verryken, przytaczając formuły stehiometryczne i tak np. osad powstały przez sole rtęci w rozcynie białka

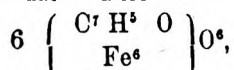
ma formułę . . . .	HgO, C <sup>48</sup> H <sup>30</sup> N <sup>6</sup> O <sup>16</sup>
przez sole ołowiu . . .	5PbO, C <sup>48</sup> dtto
przez sole miedzi . . .	3CuO, C <sup>48</sup> dtto
przez sole srebra . . .	2AgO, C <sup>48</sup> dtto
przez sole platyny , .	5PtO, C <sup>48</sup> dtto

Wszystkie wyżej wzmiankowane osady otrzymywano w ten sposób że rozczyny soli metalicznych, kroplami puszczano do nadmiaru rozczynu białka, ostrożność ta jest konieczną, albowiem kwasy soli metalicznych tworzą białkan przez opłukaanie dajacy się oddzielić, ponieważ skład chemiczny osadów to jest białkanów metalicznych jest jednakowy, tem samem sprawdza się pogląd Muldera.

Doświadczenia czynione przez p. Verryken ostatecznie przekonały, że trucizny metaliczne przechodząc do krwi a następnie innych organów, są pod wpływem endosmosis i elektryczności, badania bowiem czynione w endosmometrze, przekonały że pod wpływem elektryczności, substancje nie endosmotyczne stały się endosmotycznymi, zatem metaliczne białkany które w nadmiarze białka. w mniejszem lub w większym stopniu są rozpuszczalne, przejście takowych do w krew przypisać należy elektrycznej endosmosis. J. M.

## Benzoan żelazowy.

Ferrum benzoicum — Ferribenzoat



Przetwór ten ma niepoślednie znaczenie w Farmacji, rozpuszcza się bowiem na zimno w olejach tłustych; z powodu tej własności jesteśmy obecnie w możności otrzymania tranu żelazowego, o wiele przewyższającego pod względem skutków leczniczych, oraz smaku, takiz tran przysposobiony przez rozpuszczenie tlenku żelazowego w wyższej temperaturze, przez co tworzą się kwasy tłuszczowe, cheiwie łączące się z zasadą żelazną, nadając tranowi przykry smak utrudniając zarazem trawienie.

Przysposobienie Benzoanu żelazowego wykonywa się podług Godina, jak następuje:

429,0 czystego węglanu sodowego rozpuszcza się w gorącej wodzie, — roztwór ten nasycy się 366,0 kwasu benzoesowego, poczem przesącza się przez bibułę i wlewa do nięszajiny przyrządzonej z 372,0 chlorku żelazowego płynnego i 2000,0 wody; powstały osad zbiera się na filtrze i opłukuje aż do zupełnego usunięcia chlorku sodowego — poczem suszy się takowy w łagodnej ciepłocie, dając żądany Benzoan żelazowy około 400,0 który odpowiada 19% tlenku żelazowego albo 13% metalicznego żelaza.

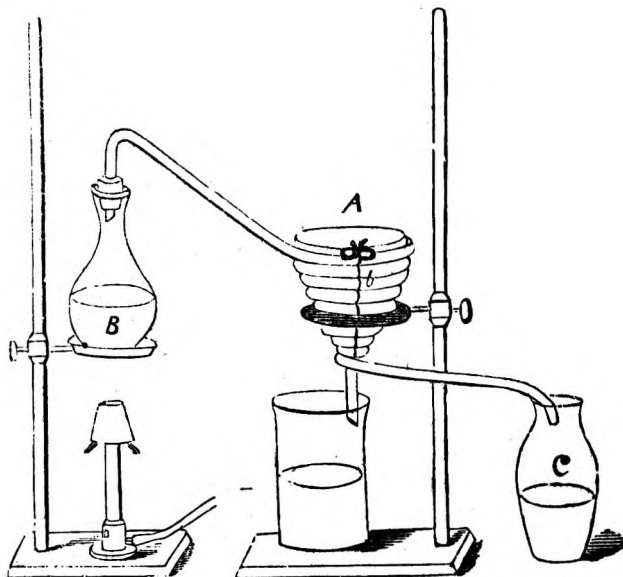
Benzoan żelazowy jest rozpuszczalny w białym tranie już w  $15^{\circ}\text{C}$  w następującym stosunku: 0,01 w 10,0 tranu w 15 minut, podczas gdy 0,05 w tej samej ilości tranu wymaga 24 godzin — przytem nadmienić wypada że wyższa temperatura przyspiesza rozpuszczalność i tak 0,1 Benzoanu żelazowego przy  $60^{\circ}\text{C}$ , rozpuszcza się w 10,0 tranu w kilka minut, nie tworząc osadu nawet po oziębieniu do  $10^{\circ}\text{C}$ . — podczas gdy 0,2 : 10,0 już w  $15^{\circ}\text{C}$ . wydziela się — z czego pokazuje się że do otrzymania tranu żelazowego, najpraktyczniejszy jest stosunek 0,1 na 10,0 który odpowiada 1%.

Tran taki posiada barwę czerwonawą, smak mało różniący się od właściwego i zdaje się że aplikowanie żelaza w tranie tym sposobem dobiegło celu.

### Aparat do przesączania płynów w wyższej temperaturze.

Pospolicie używane przyrządy do filtrowania płynów wrzących przedstawiają wiele niedokładności i nie wygod, wynika to z jednej strony z formy blaszanego lejka, z drugiej strony z nieprzezroczystości naczynia w którym gótuujemy, jak niemniej w skutek niebezpieczeństwa zapalenia się rozczyńców alkoholowych i innych palnych płynów, od lampki ogrzewającej wodę w podwójnym lejku, oraz z wielu innych przyczyn.

W laboratorium prof. Schneider w Wiedniu, znajduje się bardzo mało skomplikowany, do każdego celu dający się zastosować aparat, który rzeczywiście wielu chemikom może być bardzo przydatny; zatem uważamy za stosowne drzeworyt takowego dołączyć.



Składa się z grubości na 1 centimetr rury z miękkiej blachy, którą możemy według upodobania w około lejka wyginać, tak żeby zgięcia do siebie pasowały, A przedstawia tak uformowany lejek, z obydwu stron takowego pozostają dwie dosyć długie rury, górna połączona jest z naczyniem B w którym płyn jaki gotuje się, drugi koniec dolny z odbieralnią C w której się skrapla.

Stosownie do temperatury w jakie j życzymy sobie płyny przesączać możemy używać płyny oprócz wody z rozmaitemi punktami wrzenia np. alkoholu eteru, siarczku węgla i t. d. i ażeby pojedyncze wygięcia rury przy sobie dostawały bierze się sznurek którym w b. zwiążuje się, przyrząd ten może być do woli zmieniany.

J. M.

(*Annal. der Chem. et Pharm. 1874 r.*)

---

## FARMAKOLOGIZJA.

---

### KUROLOKINO

**środek używany w Abissynji, przeciw reumatyzmowi,**

PRZEZ DRA SCHROFF (JUNIOR).

streścił Dr L,

---

Środek ten przesłał mi p. Arnold Ramsauer w Październiku 1870 r. z Aleksandrji — z prośbą, by skład takowego zbadać i działanie jego wypróbować, albowiem tamże bywa zastosowanym z pomyslnym skutkiem w reumatyzmie (w goścucu), przyczem załącza przepis przygotowania i używania, który brzmi jak następuje:

„Kurolokina, — środek skutecznie działający w goścucu, rozdrabia się na proszek. poczem takowy wysypuje się w woreczek i umieszcza w naczyniu zamkniętem, zawierającym wrzącą wodę. Z otrzymanego tym sposobem wyciągu (infusio) używa się dwa razy dziennie po 3 — 4 łyżek stołowych, jedną taką dozę rano w łóżku, przyczem zaleca się chorym pozostawać w tymże po za życia parę godzin, gdyż środek ten pobudza silnie transpirację ciała, poczem wstając ostrożnie, by nie uledez przeziębieniu; drugi raz przyjmuje się taką samą ilość w południe.

Osoby bardziej osłabione przyjmują raz dziennie t. j. nad ranem. Po 6—8 dniach można zaobserwować pomyslny skutek z działania tego lekarstwa. Działanie to jest nieco odurzające na organizm, nie upośledzając w niczem ogólnego stanu zdrowia. Do użytku lekarskiego, odwar codziennie musi być świeżo przygotowanym.“

Przystępując do badania, już gołem okiem można było rozróżnić, że to jest nie jedna część rośliny, ale mieszanina liści, łodyg, kwiatów, owoców i kory.

Bliższe badanie okazało że główną masę stanowią liście i łodygi pokrajane w grube kawałki. Liście są matowo-zielonego koloru, na powierzchni dolnej jaśniejsze, na górnej ciemniejsze opatrzone (nerwacją, liście cienkie, łatwo rozłamujące się. Łodyga jest okrągła, mikroskopijnie obserwując nie widać na niej włosków, — opatrzona licznymi i różnej głębokości bruzdami wzdłuż przebiegającymi, grubość łodygi wynosi 1,5 mm. rdzeń podobny do rdzenia bzu, w grubszych zaś łodygach w środku są wydrążenia, z naleciałościami żółtymi dochodzącymi do bladzielonego koloru a gdzie niedłgie czerwonego. Zapach tej rośliny podobny do zapachu traw, smak odwaru mglisty i gorzkawy. Prócz tego w substancji przysłanej znajdują się części roślinne, które sądząc po massie należą do tejże samej familji, które po części przypadkowo się tu znalazły, do pierwszych należą, owoce Ricinus, z której to rośliny znajdują się torebki zawierające nasienie już to dojrzałe, już też zupełnie niedojrzałe. Nasiona po oddzieleniu tychże przedstawiają dwie odmiany: większe i mniejsze, pierwsze mają 17—20 mm. długości, 11 mm. szerokości a 5—6 mm. grubości, koloru ciemno-czerwonawo-brunatnego z centkami biało-żółtymi, — drugie mają 9—10 mm. długości, 5 mm. szerokości a 3 mm grubości, poczęści koloru białoszarego z centkami brunatnymi, lub brunatnego koloru z centkami szarawymi. Prócz tego znajdują się w niewielkiej ilości małe cząstki lub większe kawałki zwinętej kory, które po zbadaniu dokładnem były korą roślin należących do familji Compositae.

Z tej całej massy po starannem oddzieleniu wszelkich domieszek, podano badaniu liście i łodygi stanowiące przeważającą ilość.

Wyciąg przyrządzony podług przepisu Ramsauera zastosowano raz w reumatyzmie mięśniowym — zadano na noc, przyczem nie zauważano żadnego działania odznaczającego się, ani też przyspieszonej transpiracji skóry.

Do dalszych badań używano wyciągu przyrządzonego przez dwukrotne wytrawianie w 90% alkohol. tak u ludzi jak i u zwierząt. Wyciąg ten przedstawiał się w ten sposób: 6 łutów ziutek wydawało 5 drachm i 2 skrupuły wyciągu zielonawo-brunatnego, ostrego zapachu, smaku gorzkawo-mglistego. Następny wyciąg wodą destylowaną dawał 70 gran ciemno-brunatnego wyciągu, smaku kwaśno-gorzkiego zwykłej woni.

Krueg robiąc z tymże wyciągiem obserwacją na ludziach, przyrządził z niego pigułki w połączeniu z proszkiem ślazowym, każda pigułka zawierała 0,1 gram tegoż wyciągu. Zadawał 0,3gram. dochodząc do 0,6 i mimo to nie zauważył żadnego narkotycznego działania, zmiany wszelkie ograniczały się tylko do lekkiego uczucia ciśnienia w żołądku, i nieznaczne podwyższenie liczby tętna o 4 uderzenia na minutę,

### **Badanie środka tego na zwierzętach,**

1), *n a z a b a c h.*

Wprowadzono pod skórnie 0,1 gram. następnie 0,2 mimo to żadnych zmian nie zauważano.

2), *na królikach.*

Tutaj już zauważano rozmaite zmiany, na przeprowadzonych 3-ch obserwacjach.

*Obserwacja I.* Królik ważący 955 gram. Wprowadzono podskornie 0,5 gram wyciągu w wodzie zawieszono. Po upływie półgodziny, znaczne podwyższenie liczby oddechów ze 150 na 180. Gałki oczne wytłoczone na zewnątrz, źrenice normalne, muszle uszne chłodne. Innego wpływu szkodliwego więcej nie zauważono. Zwierzę przez cały dzień pozostało zdrowem.

*Obserwacja II.* Królik ważący 559 gram. Zadano 5 gram przez kanał pokarmowy. Po 1 godz. i 15 minut zwierzę leży na brzuchu z głową na dół spuszczoną. Zwolna opada głowa i tylna część ciała na bok. Po oswobodzeniu zwierzęcia z pod sita w którym się znajdowało, podnosi się i usiłowało wykonać ruchy, silniejsze. Po upływie 2 godzin skończyło zupełnie spokojnie. Badanie pośmiertne w godzinę po zdechnięciu dokonane okazało: serce w lewej komórce zawierało płynnej krwi dość znaczną ilość, w prawej komórce jak również i w prawym przedsionku nieco skrzepłej ciemnej krwi. Płuca blade, naczynia pod opłucną nieco nastrzyknięte. Błona śluzowa żołądka blada, w dwunastnicy zaś nieco zaczerwioną, nastrzykniętą, także zmiany jak w dwunastnicy znaleziono w niektórych miejscach kiszek cienkich, mózg i powłoki, mózgowie nieco przekrwione.

*Obserwacja III.* Królik ważący 2 kilogram. Oddech 140, puls 160. Zadano 6 gram przez kanał pokarmowy. Po upływie półgodziny trudność oddechu, oddech 64 na minutę, przeważa typ brzuszny oddychania. Puls 140, muszle uszne gorące. Zwierzę niespokojne, leży na brzuchu, głowa opada na bok przy wystąpionych gałkach ocznych. Podniesione przymocą znowu pada. Po 38 minutach oddech 76. Obserwując następnie przez kwadrans zauważano ciągłą niespokojność i ogólne osłabienie. Oddech 68. Spazmatyczne ruchy oddechowe, muszle uszne rozpalone; naczynia nastrzyknięte. Ustawiczna walka przeciwko szerzącemu się osłabieniu na cały organizm, zwierzę co chwila zrywa się lecz natychmiast pada, nakoniec zrywa się jeszcze raz opierając się przednimi nogami o ścianę klatki, wyskakuje z klatki ale pada zaraz na ziemię, pojawiają się silne konwulsje w tylnych kończynach, podczas gdy przednie są zupełnie obездwładnione. Po czym ruchy oddechowe ustają a w 5 minut i ruchy serca ustają. Świeże badanie pośmiertne w godzinę dokonane okazało: Serce w rozkurzu; płuca i naczynie pod opłucną nastrzyknięte, emphysema po brzegach górnego płata prawego płuca, nerki przekrwione, pęcherz moczowy zwolniony, naczynia błony śluzowej nieco nastrzyknięte. Błona śluzowa żołądka zaczerwieniona, na dnie plamy brunatne. Naczynia błony śluzowej dwunastnicy nieco nastrzyknięte. Mózg przekrwiony, jak również i opony jego. Serce zawiera w lewej komórce płynną, ciemną krew, w prawej również ciemną po części płynną a po części skrzepłą.

Z obserwacji powyższych jakkolwiek nie licznych widzimy że w samej rzeczy kurolokino posiada własność odurzającą sen wzbudzającą i że własność tę posiadają liście tejże rośliny, jak to widzimy w obserwacji Nr. II. Obserwacja Nr. III pokazuje ważny wpływ na oddychanie, liczba oddechów zmniejsza się, spada niżej normy przytem zauważyć można trudność oddychania tak iż zwierzę zdycha skutkiem uduszenia. Śmierć następuje przez wpływ tego środka na centr oddychania, który znajduje się w rdzeniu przedłużonym, paraliżując takowy.

Badaniem farmakognostycznym nie udało się nam wykazać, do jakiego działu roślinę tę zaliczyć wypada, — drogą doświadczalną z pewnem prawdopodobieństwem można zaliczyć do familji Psiankowatych (Solanaeae). Być może, że badanie chemiczne, które przedsięwziemy skoro nam będzie przesłaną sama roślina; wykaże coś bardziej stanowczego w tym względzie. Nakoniec, co do działania terapeutycznego przeciw goścowi, to dokonane próby wydały rezultaty ujemne. Domieszki do tego środka a mianowicie nasion ręcznika, przypominają nam działanie tych wielu wychwalanych tajemniczych środków przeciw goścowi, których główną część składową stanowiły zawsze drastica (jak np. Herbata Pragska przeciw reumatyzmowi zawierająca senes. Środek Latilla zawierający Colocynthides i t. d.).

---

## Kora Dity i Ditaina.

---

Na wyspach Filipińskich, szczególnie zaś w prowincji Batangas, w gęstych mało znanych lasach, rośnie drzewo *Alstonia scholaris* R. Br. czyli *Echites scholaris* L. z familji Apocinae, którego kora (*Cort. Tabernae montanae*), dla swej skuteczności w zimnicy, wielką posiada u krajowców wziętość i „Ditą“ jest nazwaną.

Gruppen aptekarz w Manilli po licznych usiłowaniach wydzielił z Dity, ciało gorzkie, niekrystalizujące, bardzo łatwo przyciągające wilgoć, które nazwał Ditainą. Według zdania naczelnego lekarza prowincyj Manilli, D-ra Pina i innych, którzy z Ditainą robili doświadczenia, doszli do przekonania, że takowa nie tylko w zupełności może zastąpić Chininę, ale nadto działa szybciej i pewniej, nie wywołując nieprzyjemnych następstw, jakie się czasem po użyciu chininy zdarzają, dawka ditainy ta sama jak chininy, sposób otrzymywania podobny, jak chininy, 100 grm. kory wydaje 2 grm. ditainy.

Drzewo wydaje bardzo znaczną ilość kory, zbieranie takowej nie szkodzi drzewu. W Manilli 50 kilogr. kory kosztuje około 10 franków. Przesłana kora posiadała następujące cechy: Długość 3—6 cali, grubość 3—4 linii, płaska lub lekko wygięta, — o powierzchni brodawkowatej i popękanej, rowy pokryte porostami, budowa wewnętrzna włóknista, koloru sepiowo brunatnego, w przecięciu

zaś koloru zbliżonego do surowej skóry. Takież zabarwienie z rozmaitemi je-  
dnakże odcieniami i brunatnymi plamami posiada skójkę zewnętrzną, dosyć ściśta  
daje się łatwo łamać i proszkować, — przełam poprzeczny nierówny krótko za-  
dziorowy, bez woni, trzymana w ustach sprawia słaby lecz długą trwałą, smak  
gorzki. Naparzenie jest koloru blado winnego, odwar nieco ciemniejszy, a o-  
bydwa te wyciągi są przyjemnie gorzkie, przezroczyste, po długim staniu nie  
mętnieją, sole żelazne nie zmieniają ich koloru, octan zaś ołowiuowy tworzy osad  
żółto-brunatny, płyn zabarwia się przy utraceniu goryczy, inne odczynniki pozos-  
tają bez wpływu.

Ditaina jest to proszek ogrubny, zielonawo-czarny, rozplywający się w po-  
wietrzu, łatwo rozpuszczalny w wodzie, nieco w słabym alkoholu, a wcale nie  
rozpuszcza się w alkoholu bezwodnym i eterze. Roztwór wodny jest zielonawo-  
brunatny i mocno gorzki.

Nie mając bynajmniej zamiaru zmniejszyć przez to zasługi wynalazcy, mo-  
żemy wyrzec, iż ditaina nie jest czystym alkaloidem, gdyż w nieznaczonej ilości  
takowej udało nam się dwa odmiennie, jak się zdaje krystalizujące ciała wydzie-  
lić, które przy barwniku także znajdują się, a jak tylko otrzymamy większą ilość  
tego ciekawego przetworu, będziemy robić dalsze poszukiwania, w celu wydzie-  
lenia głównie skutkującego pierwiastku w stanie czystym.

(Hildwein Pharm, Centralh. 1873 r.).

---

## ZOOLOGIA.

---

### KACZENICA.

streścił Prof. B.

---

Aquarium ogrodu aklimatyzacyjnego w Paryżu, otrzymało piękny okaz na-  
der dziwnego żyjątko zwanego Kaczenicą (l'anatife), która nie jest jeszcze  
pomieszczona w systematycznym układzie jestestw żywotnych; oto jej wygląd.  
Na środku kawałka drzewa wyrzuconego ze spodu okrętu, wysuwa się dwanaście  
jakby rurek galaretowatych, w kształcie rozwiniętego bukietu, grubości małego  
palca, 10 centimetrów długości, których kolor jest blado-różowy, każda z tych  
rurkowatych łodyżek na wierzchu otoczona jest skorupą koloru białego w po-  
staci małego ślimaka; z tych łodyżek wysuwają się jakby języczki węzowe, nit-  
kowate, członki włoskami pokryte, koloru brunatnego, które drgając zdają się  
szukać pokarmu, któremi chwytają drobne ciała organiczne zawieszane w wo-  
dzie. To szczególne żyjątko podobne jest do oka otoczonego rzęsą, umieszczone-  
go na szypułce, o którym tak sądzi Fourier.

Korespondent dziennika *Journal de Monaco* podaje następujące dopełniające szczegóły dotyczące Kaczenicy. Kaczenica *Anatifa levis*, nazwa powstała z dwóch wyrazów łacińskich: *anas* kaczka i *fero* niose, wydają lub płodzę, albowiem jest ogólne upowszechnione mniemanie, że to żyjątko jest niczem innym jak jajkiem pewnego gatunku kaczki, a niektórzy rybacy do tego stopnia uwierzyli w tę bajkę, zeznając że słyszeli głosy pomieszane z tych mniemanych jajek wychodzące.

Klasyfikacja kaczenic jest nader trudną, albowiem naturaliści nie zgadzają się co do miejsca, jakie winny zajmować w systemacie iestestw żywotnych. Jedni umieszczają takowe w oddziale mięczaków wieloskorupnych, to jest pomiędzy temi, których skorupa rozgałęzia się w liczną liczbę nóg; inni umieszczają takowe do zwierząt stawowych, oddziału skorupiaków, rzędu wąsonogich.

Cokolwiekbądź, to dziwne zwierzątko żyje na skałach lub na szczątkach pływających rozbitego okręta, zakończona jest nóżką lub szypułką kilku centymetrów długości, za pomocą której może się poruszać, ale tylko na miejscu, powłoki wapienne okrywające ciało dają się oddzielić od siebie, ruchy jej są bardzo nieznaczące, jak również poruszenia nóg u spodu ciała będących czyli szypulek zależą od woli żyjątko; żywi się wymoczkami lub zwierzątkami mikroskopowemi, które chwytą za pomocą 12 rzęsatych członkowatych organów, rozstawionych wzdłuż dwoma rzędami.

Kaczenica pozbawiona jest sposobności zmiany miejsca i jest dwupłciową. Młode kaczenice różnią się od starych jednym bardzo wielkim okiem osadzonym na środku czoła i nie posiadają wąsowatych stawowatych odnóg; ta osobliwa budowa dozwala im pływać za pomocą pletw, które są bardzo ruchliwe i w ogóle przedstawiają się w niektórych swych fazach więcej zbliżone do poczwarki, jak do zwierzęcia w którego się wykształcają.

*(Lebaisque Repertoire de Pharm).*

---

## **O tak zwanych przywilejach aptecznych, oraz reskrypt Króla Szwedzkiego, znoszący takowe w Szwecji sposobem skupu,**

przez Leonarda Ziemińskiego, Magistra Farmacji

(Dokończenie).

---

### **§ 15.**

Zarząd wybiera z grona swego Prezesa i Vice-Prezesa, również czynnego Dyrektora. Zarząd zbiera się ile razy zajdzie tego potrzeba i w każdym razie sporządzać będzie się protokół który po sprawdzeniu przez Prezesa ma być podpisany. Zebranie jest prawomocne jeżeli prócz Prezydującego najmniej trzech członków Zarządu jest obecnych, — przy głosowaniu każdy członek ma 1 głos

przy równości głosów, głos Prezydującego jest przeważający, — w nieobecności Prezesa urząd jego obejmie Vice-Prezes. Zarząd nominuje urzędników i uwalnia ich stosownie do potrzeby, oraz wydaje instrukcje dla tychże.

#### § 16.

Za fundusze powierzone Zarządowi wszyscy jego członkowie solidarnie są odpowiedzialni z tem wszakże ograniczeniem, że za postanowienie jakiegokolwiek ci tylko są odpowiedzialni którzy w takowem udział brali, — jeżeli członek Zarządu nie dopełnił należycie zlecenia jakie przy podziale pracy jemu zostało naznaczone, to tenże w obec uczestników i członków Zarządu będzie odpowiedzialnym.

#### § 71.

Wnioski do zatwierdzenia Zarządu przedstawiane winny być podpisane przez Prezesa, i co najmniej 2 członków, — zaś przedmioty do dyskusji, jakie na porządku dziennym znajdować się będą, muszą być przez Dyrektora i odpowiedzialnego urzędnika podpisane.

#### § 18.

Sprawozdanie z czynności Zarządu funduszu i amortyzacji co rok ma się sporządzać.

Rok rachunkowy funduszu amortyzacyjnego liczy się od 1 Maja jednego roku do 30 Kwietnia następnego roku. Zamknięcie ksiąg (bilans) powinno nastąpić w przeciągu następnych 6 tygodni, gdyż Zarząd rachunki te oraz należące do tychże dowody, niemniej protokół ostatniego Zebrania Ogólnego, powinien posiadać przygotowane w celu ich przedstawienia Rewizorom. Rewizorowie zgromadzający się 15 Czerwca, albo jeżeli dzień ten jest świętem, w dniu następnym powszednim, po przejrzeniu wspomnianych rachunków, protokółów i innych dokumentów, badają przedsięwzięte przez Zarząd środki zabezpieczające kapitał, oraz kontrollują czynności Zarządu w roku ubiegłym.

Rewizja powinna być dosyć wczesnie uskutecznią, ażeby Sprawozdanie rewizyjne Rewizorom i uczestnikom, najmniej na 1 miesiąc przed zwyczajnem Zebraniem Ogólnem w Wrześniu odbyć się mającem, rozdanem było — jeden egzemplarz Sprawozdania rewizyjnego przesyła się jednocześnie Ministrowi Oświecenia. Sprawozdanie Rewizorów winno dostatecznie objaśniać o stanie kapitału amortyzacyjnego, o długach i wpływach, o dochodach i wydatkach, oraz o zyskach i stratach w czasie upłynionego roku — niemniej wykazać winno w jaki sposób fundusz w tymże czasie był administrowany.

#### § 19.

Zwyczajne Zebranie Ogólne uczestników odbędzie się corocznie w pierwszej połowie Września w Sztokholmie w dniu przez Zarząd oznaczonym, na które przez trzykrotne ogłaszanie w gazetach, członkowie zaproszeni zostaną z tym warunkiem, ażeby od czasu pierwszego ogłoszenia do dnia Zebrania Ogólnego 4 tygodnie czasu zostawało.

W równy sposób uczestników zaprasza się na Nadzwyczajne Zebranie Ogólne, ile razy Zarząd uzna tego potrzebę.—lub jeżeli o takowe 10-a część głosów vide § 20 wniosek uzasadniony do Zarządu przedstawi.

W zaproszeniu na Nadzwyczajne Zebranie winien być przedmiot obrad wymieniony, i żaden inny przedmiot na Zebraniu takim nie dyskutuje się, tylko ten który w zaproszeniu został wymieniony, chyba że wyniknie z zapowiedzianego, Przewodniczący na Zebraniu Ogólnem wybiera się z grona członków, — postanowienia Zebrania protokularnie spisują się, który to protokół najdalej w 8 dni po posiedzeniu winien być zatwierdzony i przez przewodniczącego i tych członków podpisany, którzy na Zebraniu Ogólnem do uwierzytelnienia będą przez Zebranie naznaczeni.

### § 20.

Na Zebraniu Ogólnem na każde 1000 Talarów z reprezentowanego udziału w kapitale amortyzacyjnym przez członka, przypada 1 głos — jednakże więcej nad 50 głosów jeden członek mieć nie powinien — przy czem ogranicza się, ażeby nikt więcej nad  $\frac{1}{4}$  część na Zebraniu znajdujących się głosów nie reprezentował. Z wyjątkiem w głosowaniu o zmianę Ustawy do czego  $\frac{2}{3}$  głosów obecnych jest potrzebne, rozstrzyga we wszystkich innych razach większość głosów — przy równości głosów, rozstrzyga większość głosujących, a jeżeli i tu jest równość, to rozstrzyga głos przewodniczącego. Nieobecni członkowie mogą być reprezentowani przez obecnych w obec Zebrania lub sądu za pomocą plenipotencji, zaś nieletni albo pod opieką zostający uczestnicy, mogą być zastąpieni przez Opiekuna, — głosowanie prócz odbywania wyborów jest jawne. Wszelkie postanowienia Zebrania Ogólnego jeżeli są zgodne z niniejszą Ustawą b. wiążąją uczestników nieobecnych.

### § 21.

Na zwyczajnem Zebraniu Ogólnem następujące przedmioty podlegają dyskusji:

- 1° Sprawozdanie Zarządu o działalności kapitału za rok ubiegły, oraz wnioski jakie Zarząd mocen jest stawiać.
- 1° Sprawozdanie Rewizorów z ich uwagami oraz dyskusją nad wnioskami Zarządu, przy czem na wniosek Rewizorów rozstrząsa udzielanie lub odmówienie wynagrodzenia Zarządu; na zarzuty członków Zarządu czynione pod względem prowadzenia interesów — ci winni usprawiedliwić się, i w razie potrzeby zarządza się postępowanie sądowe; jeżeli jednak takowe w ciągu 6 tygodni po zamknięciu zebrania ogólnego nie nastąpi, to tem samem członkowie Zarządu są usprawiedliwieni.
- 3° Wszelkie wnioski mające być stawiane na zebraniu ogólnem winny być co najmniej na miesiąc wpierw piśmiennie Zarządowi przedstawione — który takowe przed rozpoczęciem obrad na Zebraniu przedstawi
- 4° Wnioski co do wynagrodzenia Zarządu — pensji urzędników — powody poniesionych kosztów podróży i wszelkie w § 4 przewidziane wynagrodzenia.

5. Wybór członków Zarządu i ich zastępców.
6. Wybór Rewizorów i ich zastępców do sprawdzenia rachunków z bieżącego roku.

### § 22.

Gdy wszystkie długi funduszu amortyzacyjnego zlikwidowane będą i odezwa edyktalna do posiadaczy obligacji zostanie bezskuteczną, pozostały fundusz oddaje się Dyrekcji Towarzystwa farmaceutycznego która z tego utworzy fundusz na wsparcie podupadłych członków jakoteż ich wdów i dzieci.

### § 23.

Ustawa niniejsza może ulec zmianie wtedy tylko jeżeli uczestnicy na 2 po sobie następujących zebraniach ogólnych—zmianę takowej przynajmniej  $\frac{3}{4}$  głosami postanowią i postanowienie takowe Sankeją Jego Królewskiej Mości uzyska; w żadnym jednak razie § 22 zmienionym być nie może, żeby fundusz na utworzenie kapitału wsparcia na inny cel został przeznaczony, do czego stosować się należy.

*Zamek Sztokholm, d. 9 Września 1873 r.*

*L. S. Oskar*

*Wenerbeger.*

Przyp. Red. Dopełniając statuta dotyczące przywilejów wyżej **zacyto-**wanych. uważamy za stosowne podać *statystykę aptek w Skandynawji.*

## Statystyka aptek w Skandynawji.

Przepisy dotyczące aptek, prawie jednakowe są w Danji, Szwecji i Norwegji, a ponieważ liczba takowych jest ograniczoną posiadają tem samem wysoką wartość, w trzech wyżej wzmiankowanych państwach, znajduje się tylko 400 aptek, kiedy sam Londyn posiada takowych trzy razy więcej.

Jeżeli weźmiemy za przykład Norwegją to przekonamy się że w Christianji liczącej 60,000 mieszkańców jest tylko 7 aptek; w mieście Bergen liczącym 30,000 mieszkańców, istnieją 3 apteki, w Trandhjan tylko dwie.

W Danji i Szwecji ponieważ miasta są mniej zaludnione jak w Norwegji mimo to znajduje się więcej aptek, jakkolwiek również miano na względzie stosunek ludności np. w Kopenhadze liczącej 175,000 mieszkańców jest 13 aptek

Wszystkie apteki różnią się między sobą rozmaitemi znakami, rzadko bowiem wypisane jest nazwisko właściciela i tak np. (Syvane Apotheket) apteka pod łabędziem, (Elephant Apotheket) apteka pod słoniem, (Löve Apotheket) apteka pod lwem, i nad drzwiami wchodowymi do apteki umieszczone są takowych emblemata.

Apteki wszystkie mieszczą się w lokalach obszernych, utrzymywane w należytem porządku, z wchodem po schodach, nie sprzedają w takowych żadnych

specyfików lub perfumerji, nie konkurują kosztownemi sygnaturami aby zwrócić na siebie uwagę, jednym słowem znajdują się w takowych tylko środki lekarskie, co się tyczy lekarzy takowi nie trudnią się przyrządzaniem lekarstw, wyjąwszy w miejscowościach bardzo oddalonych od aptek.

## Posiedzenia Towarzystw Farmaceutycznych.

Protokół z ogólnego posiedzenia Towarzystwa Farmaceutów austriackich, dnia 2 Marca 1874 r. Prezydujący Dr Schiffner.

Dyrektor Schiffner zagał Towarzystwo udzieleniem wiadomości że z powodu 70-letniej rocznicy urodzin profesora wszechnicy wiedeńskiej Rady Dworu Dra Rokitańskiego, Towarzystwo zawotowało udzielenie temuż dyplomu na członka honorowego Towarzystwa, którą wysłana deputacja Jubilatowi wręczyła, w tych dniach Szanowny Profesor osobiście raczył odwiedzić Prezydującego, dziękując gorącemi słowy jak wielką sprawia mu radość szczycić się członkiem Towarzystwa, upraszając zarazem Dyrektora aby na najbliższem zebraniu, członkom, Jego szczerą podziękę zakomunikował. Również Radca i profesor chemji w Uniwerstytecie w Peszcie Dr Karol v. Than przesłał podziękowanie członkom Towarzystwa, za dyplom honorowy jakim zaszczycony został.

Sekretarz Kwisda przeczytał odezwę Rady Lekarskiej z dnia 24 Lutego b. r. z projektem Ministerjum aby od 1 Lipca b. r. zaprowadzić obowiązkowo grammy i podług tej wagi opracować takse, Radca Rady Lekarskiej Dr Witlail motywował że bardzo mała liczba aptekarzy obeznana jest z wagą grammów jak niemniej i lekarze, sądzi że zaprowadzenie powszechnego obowiązku mogłoby nastąpić dopiero od 1 Stycznia 1876 r.; inni członkowie byli zdania że nie potrzeba na to tak długiego czasu, albowiem apteki dostarczające lekarstwa do wszystkich szpitali w Wiedniu, od dawna ekspedują na wagę grammów. Dr Schlosser sądzi że dopiero po dokładnem poznaniu zasad tego systemu wagi przez ogół aptekarzy, takowy wprowadzić, Dr Siedlicki jest za przyjęciem pruskiej tabelii dającej się zmodyfikować lub opracować w łonie Towarzystwa.

Prezydujący odczytuje podziękowanie Rady Królewskiego Fuchs'a, który wyraża się, że na wystawie wszech świata w Wiedniu, wszyscy specjaliści, uczeni, profesorowie rozmaitych krajów i części świata, podziwiali szacowne bogate zbiory z muzeum historii naturalnej Towarzystwa, wspominając zarazem między innymi o znakomitym darze prof. Dra Dragendorfa z Dorpatu, to jest 80 okazów nowych środków lekarskich z Turkiestanu. Prezydent Schiffner ofiaruje Towarzystwu 3,000 rozmartych nasion, wiele z nich nieznanych, a sprawiwszy ze swoich funduszów piękne szufladki, tym sposobem kolekcja nasion stanowi ozdobę muzeum, za tak wspianiały dar, Towarzystwo złożyło podziękę swemu Dyrektorowi.

Prof. Bidie w Madras przesłał jako dar kolekcję z 48 gatunków rozmaitych tamtejszych środków lekarskich, które Radca Królewski Fuchs rozklasyfikował, opatrzywszy odpowiednimi wyjaśnieniami, mianowicie:

- 1) *Picrorhiza Kurroa* — korzenie smaku gorzkiego, uospółstwa używane jako *Tonicum*.
- 2) Indygo piękne gatunki.
- 3) *Toddalia aculeata*, korzenie smaku gorzkiego, korzennego, miętowego, przeciwko obciążeniom żołądka, zimnicy i reumatyzmach.
- 4) *Mucuna pruriens* środek przeciw robaczy, z miodem jako powidła,
- 5) *Cassia auriculata* obfituje w Garbnik, używaną jest do garbowania i farbowania na czarno.
- 6) *Acacia catechu*: Pięknie zgęszczony sok.
- 7) *Gracilaria lichenoides* v. *Fucus amylaceus*, jako pokarm w miejsce makaronu, pko pierśiowym i astmatycznym cierpieniom.
- 8) *Styrax Benzoin* nie wyborowy.
- 9) *Aloe vulgaris*, sok zgęzczony nie wyborowy.
- 10) *Carum ajowan*.
- 11) *Holcus Sorghum* Lin. białe nasiona.
- 12) " " " żółte nasiona.
- 13) " *spicatus* L. ulubiony środek pożywny,
- 14) *Bambusa arundinacea*, nasiona jedzą jak ryż.
- 15) *Eleusine coracana*. nasiona obfitują w mączkę, bardzo lubiany środek pożywny.
- 16) *Eleusine coracana*, inny gatunek.
- 17) *Oryza sativa* L., w pięciu odmianach nie łuskana,
- 18) " " L. pozbawiona skórki zewnętrznej.
- 19) *Panicum italicum* L. środek pożywny.
- 20) " *miliaceum*, ważny środek pożywny, w medycynie jako środek moczopędny.
- 21) *Sesamum indicum* L., dostarcza olej tak zwany *oleum sesami*, miejscowa nazwa *Orinda Sesam*.
- 22) *Ricinus communis* L.
- 23) " " L. bardzo mały gatunek.
- 24) *Lablab vulgaris*, nasiona brunatne i żółte.
- 25) *Dolichos Catjang* L, wyborny środek pożywny.
- 26) *Dolichos sinensis* L. środek pożywny, w Północnej Ameryce wyrabiają z niego gatunek sago.
- 27) *Phaseolus radiatus*, pomiędzy gatunkami bobu najsmaczniejszy i najczęściej używany.
- 28) *Ervum Lens* L. odmiana naszej soczewicy cokolwiek mniejsza, liścieńia (cotyledones) pomarańczowo zabarwione.
- 29) *Areca catechu* L. pokrajane w tafle,
- 30) *Coffea arabica* L. dwa gatunki.

31) *Terminalia Chebula* nasiona są jadalne smaku orzechów laskowych, cokolwiek rozwalniają.

32) *Sinapis juncea* L., zwana gorczyca z Sareptu, nasiona są wiele silniejsze od zwyczajnej gorczycy, tłusty olej przyjemnego smaku.

33) *Polanisia icosandra*, nasiona zewnętrznie zbliżone do gorczycy w skutkach słabsze.

34) *Plantago Ispaghula*, nasiona w katarach i cierpieniach kanału moczowego przepisują.

35) *Pharbitis Nil Chois*, jako surogat jalapy, prażone nasiona używane są jako pewny i silny środek przeczyszczający.

36) *Argemone mexicana* L., nasiona jako uspakajające bóle i zwolna przeczyszczające.

37) *Anethum Sowa* nasiona używają się jak pospolite *semen anethi*.

38) *Cassia Absus* L. nasiona używane pko egipskiej chorobie oczu.

39) *Helicteres Isora* L.

40) *Hydnocarpus inebrians*, owoce posiada trujące, które służą jak nasiona rybiej trutki, do odurzenia ryb, których użycie na pokarm jest szkodliwe.

41) *Phaseolus trilobus*, nasiona smaczne lecz nie liczne.

42) *Ventilago madraspatana*, kora której włókna używają na ście do łowienia ryb, w wodzie są bardzo trwałe.

43) *Tinospora cordifolia*, korzenie i liście używane są jako środek wzmacniający, pko febrom, horobom skórny, uciążliwemu oddawaniu moczu, młode gałązki są silnym środkiem wymiotnym.

44) *Calotropis gigantea*, zwana *Radix Mudari* zawiera ostry palący sok i alkaloid zwany *Mundaryna*; używają takowy jako środek wymiotny i zastępuje *Ipeca* zadają przeciwko epilepsji, *elephantiasis* i t. d.

45) *Cenarium strictum* żywica znana pod nazwą żywica *alrife*.

46) *Rottlera tinctoria kamala*.

47) *Phaseolus Mungo* środek pożywny jak ryż.

48) *Saccharum officinarum* L. cukier w 4 gatunkach.

Z powodu nadzbyt ubiegłego czasu, inne dary pozostawiono na później, wspomniano tylko o darze *Dra Pranter* aptekarza z nad *Lejty* który ofiarował zielnik z starannie zebranych i zasuszonych roślin, między którymi wiele zagranicznych; poczem prezydujący złożył *Radey* Królewskiemu i kustoszowi muzeum p. *Fuchs* podziękowanie, naczem posiedzenie zakończone zostało.

Sekretarz *Kwisda*.

Dyrektor *Schiffner*.

## ODPOWIEDŹ REDAKCJI.

Medycyna w Nr. 13 z roku bieżącego, pomieściła odezwę p. Markiewicza lekarza osady fabrycznej Soczewka, w kwestji wolności procederowej aptekarzy, jak autor takowej wyraża się, w której pobieżnie—z pewną jednak niedokładnością właściwą niespecjaliście — wspomina o wniosku w parlamencie niemieckim wniesionym, a dotyczącym dowolnego zakładania aptek, wypowiadając życzenie, co do możliwego, dziś już u nas częściowego zniesienia aptekarskiego monopolu, na korzyść wolno praktykujących lekarzy, mianowicie lekarzy fabrycznych i wiejskich,“ — a dalej „również na korzyść tak zwanych domowych apteczek wiejskich, jeżeli takowe są pod nadzorem lekarza,“ — następnie p. Markiewicz objaśnia korzyści z tak zwanych domowych apteczek, czyli inaczej z zniesienia w taki sposób monopolu, utrzymując z doświadczenia długoletniego, że zaopatrywanie takich apteczek ze składu materiałów aptecznych, jest o połowę mniej kosztowne, aniżeli zaopatrywanie z sąsiednich aptek, dodając, że wielką różnicę stanowi dla chorych czy 300 czy 600 rubli rocznie kosztują lekarstwa.

Redakcja nosząc na sercu interesy farmacji które reprezentuje, zamieściła w swoim czasie obszerny artykuł kolegi Ziemińskiego w tym przedmiocie, z załączeniem Reskryptu Króla Szwedzkiego, mocą którego w Szwecji zniesiony został monopol apteczny, przyczem powiedziane tam było, że reskrypt ten znalazł ogólne uznanie w Niemczech i jest prawie identycznym z projektem mającym być przedstawionym w Parlamencie Niemieckim. Z artykułu tego p. Markiewicz przekonać się może, że monopol apteczny jeżeli ulegnie zniesieniu, to tylko sposobem skupu, fundusz zaś na spłacenie czyli skup monopolu zebrać się musi z podatków półrocznych wnoszonych przez aptekarzy i ich następców farmaceutów, lekarze więc jako niezainteresowani w kwestji monopolu, nie mieliby prawa być uczestnikami skupu, gdyby nawet chcieli — tym samym więc zniesiony monopol nie na korzyść lekarzy, ale na korzyść farmaceutów nie posiadających aptek, a spłacających monopol, przejść musi.

Przy tym jedno zapytanie pozwolimy sobie postawić p. Markiewiczowi — czy Farmacja jest specjalnością i zatrudnieniem osób posiadających odpowiednią naukę, manipulację a nawet wprawę? czy też jest czemś, które każdy niepowołany, choćby nawet lekarz, może zastąpić i wykonywać? — nam się zdaje że jest specjalnością i nauką obcą dla każdego lekarza, jeżeli ten nie oddawał się długoletnim studjom praktycznym i teoretycznym w aptece, dla tego też każde państwo dobrze zorganizowane, przy względzie najwyższym na ekonomią i liczne potrzeby finansowe, powołują do służby wojskowej i cywilnej aptekarzy, dając im zaszczytne miejsca na równi z lekarzami, — mamy zresztą dowody w częstych stosunkach z lekarzami skąd inąd bardzo światłymi, szukającymi jednak w swoich recepturowych czynnościach naszej rady i światła, chociaż takowe w porównaniu do innych czynności farmaceutycznych potrzebują zaledwo elementarnych wiadomości z dziedziny farmacji, — cóż dopiero jeżeli przyjdzie lekarzowi

wypróbować materiały nalesłany ze składu aptecznego, np. czystość chininy, dobroć kory chinowej, wreszcie Rad. Sarsaparillae, żeby nie był zastąpiony rad. Saponariae, lub nareszcie Calomel zanieczyszczony sublimatem, — bo wszakże na dobrą wiarę składu materiałów aptecznych cierpiącą ludzkość raczyć takimi środkami nie godzi się, tego nawet ustawa apteczna domaga się, stanowiąc, że aptekarz odpowiada za dobroć materiału, bez możności tłumaczenia się pochodzeniem takowego ze składu aptecznego; zresztą materjalista jest tylko kupcem, który cech chemicznych i farmakognostycznych nie zna i za nie odpowiadać nie może, zbywając to co mu drugi kupiec hurtownik nadsyła, — w Warszawie jest wprawdzie kilka składów przez ludzi sumiennych prowadzonych, którzy jeżeli nie dają kompetencję, to chociaż dają rękojmię moralną; ale weźmy składy prowincjonalne, częstokroć przez starozakonnych utrzymywane, którzy oprócz grubej nieświadomości grzeszą złą wiarą — obecnie nawet toczy się skandaliczny proces z jednym z właścicieli składu materiałów aptecznych w pewnej stolicy, który Chininę pozwalał sobie stearyną i salicyną fałszować.

Skororo więc lekarz ani czasu ani odpowiednich wiadomości praktycznych i teoretycznych nie posiada, tembardziej że medycyna jest ogromem który rozpada się na wieloliczne działy i poddziały specjalne, lekarz zaś prowincjonalny musi być wszystkim dla wszystkich, bo oprócz Terapii i chirurgiem, akuszerem, okulistą i t. d., niechże więc Farmacją, która wymaga oprócz wielu danych jeszcze owej pedanteryi praktyki, manipulacyi i wprawy, zostawi specjalistom farmaceutom.

Oszczędność zaprowadzajmy w zbytkach i życiu nad stan, a nie w rzeczach pożytecznych lub dotyczących zdrowia, strażnicą którego jest Farmacja, bo inaczej publiczność lecząca dojdzie do tego paradoksu, że lepiej utrzymywać w fabrykach i osadach felczera jak lekarza, bo ten więcej jak o połowę jest tańszy. Zresztą zdanie p. Markiewicza o połowicznej taniości lekarstw branych ze składu materiałów aptecznych, jest niezupełnie słuszne, materjalista bowiem daje towar surowy taki jak korzenie zioła i t. p., które lekarz nie może przyrządzać w sposób właściwy do użytku, nie mając podręcznej pracowni farmaceutycznej, wszystkie bowiem korzenie i zioła jak np. Rad Angelicae, Cort frangulae, Flor Chamomill i t. p. nie pokrajane, nie odsiane, nie oczyszczone, jeżeli są tańsze u materjalisty, to taniść ta jest tylko pozorną, a co najmniej względną, farmaceuta bowiem dając takowe przerobione, więc ponosi koszta za przeróbkę, użycie narzędzi i t. p., a przecież każda praca musi być wynagrodzoną, jeżeli dodamy przy tym, że lekarz potrzebuje oprócz surowych materiałów jeszcze i wiele przetworów farmaceutycznych, takich jak emplastra, unguenta i t. p. simplicia, które jednak sam nie przyrządza, tylko zerwawszy z okolicznymi aptekarzami ryczałtem sprowadza od materjalisty, który z takim obstalunkiem udaje się do najbliższej apteki, w której zakupując procent jeszcze sobie dolicza — to przekonanie się łatwo, że lekarz szczerze porozumiawszy się z sąsiednim aptekarzem, przy ustępiwaniu cen ze strony ostatniego, większą, rzetelniejszą i sumienniejszą usługę chorym stowarzyszoną w tak zwane „Krankenkassy“ oddać może, aniżeli bio-

rażąc lekarstwa od materialisty w stanie surowym, nieoczyszczanym, niepewnej dobroci, lub zanieczyszczonymi często obcemi lub szkodliwemi ciałami.

Odpowiedź naszą sine ira niech autor artykułu powołanego w Medycynie nie bierze we wszystkich szczegółach do siebie, mianowicie co do niekompetencji w rzeczach farmaceutycznych, nie mówimy bowiem ad personam, lecz o ogóle lekarskim, aż nadto obciążonym wielolicznymi obowiązkami naukowymi i fachowemi, żeby takowym wystarczał jeszcze czas do studjów farmaceutycznych. Znamy przytem wielostronność naukową autora artykułu powołanego, który wysokim swoim talentem na polu krytycznym literacko-lekarskim, w licznych polemikach swoich z pismami perjodycznymi, począwszy od Kurjera Warszawskiego aż do Gazety Lekarskiej, budzi w nas przekonanie, że i farmacja nie jest mu obcą, przynajmniej w dziedzinie krytyki.

W końcu ponieważ życzenia autora nie mając siły prawodawczej należą do pia desideria, podnieśliśmy przeto tylko tę kwestję dla miłości prawdy i gwoli oświeceniui drugich.

## WIADOMOŚCI BIEŻĄCE.

**Przejście Venus.** — Według wiadomienia jakie otrzymało Towarzystwo astronomiczne w Londynie, od Królewskiego astronoma sir Georges Biddel Airy, Anglija powinna wystawić pięć stacji w celu obserwowania przejścia Venus w roku bieżącym. Na północy Indji zastosują do pomocy fotografją, gdzie potrzebne narzędzia winny być odstawione, dotychczas pan Airy nie zdecydował stacji, albowiem jest kwestja jak będzie przechodzić i jak długo takowe trwać będzie, w każdym razie pomoc i osoby wyznaczone do ekspedycji obecnie zajmują się tą wyprawą w Obserwatorjum w Greenwich, ażeby byli każdą rzazą do wyruszenia gotowi. W powyższej obserwacji i inne narody przyjmują udział, po dziś dzień wiadomo że Stany Zjednoczone wysyłają siedem ekspedycji, Anglija 5, Francja 5, Niemcy 4.

**Piwo fałszowane.** — Ponieważ publiczność przekłada piwo ciemniejsze sądząc że obfituje więcej w substancje wyciągowe; piwowarzy za granicą nadają ciemniejszy kolor przez dodatek karamelu; według p. Schuster powyższe zafalszowanie łatwo rozpoznać, dodając do piwa rozczyunu garbnika i raptem zamącić, jeżeli piwo było dobre, odbarwi się, w przeciwnym razie kolor ciemny nie ulegnie zmianie.

**Wodan chloralu.** — Rozpuszcza morfinę, chininę, cynechoninę, strychninę, weratrynę, akonitynę i atropinę, rozpuszcza również kwas fenilowy, ułatwia zarazem jego rozpuszczalność w wodzie i woń staje się przyjemniejszą; mieszając wodan chloralu z gliceryną po upływie kilku godzin tworzy się substancja krystaliczna. Jeżeli do gorącego kwasu saletrowego dodamy mieszaninę wodanu chloralu

i dwuchromianu potasowego, otrzyma się zabarwienie niebieskie, które za dodatkiem amoniaku przechodzi w czerwone, soda gryząca wywołuje zabarwienie zielono-niebieskie, pataż gryzący niebieskie.

**Pismo farmaceutyczne.** — Z początkiem bieżącego roku zaczął wychodzić w Strassburgu dziennik p. t. „Journal de pharmacie d'Alsace-Lorraine,” reprezentuje on te same działy co i inne pisma, a w pierwszym numerze wspomina o wydaniu rozporządzenia, zastąpienia farmakopei francuskiej, farmakopeą niemiecką.

**Phylloxera vestatrix,** — P. Dumas zwrócił uwagę Akademji nauk w Paryżu, nad szeregiem doświadczeń p. Lalliman w Towarzystwie Rolniczym departamentu Girondy, a mianowicie cech zewnętrznych choroby krzewów winnych, a w szczególności korzeni tychże, które będąc zaatakowane owadami *Phylloxera vestatrix* nie tylko niszczą gatunki win francuskich, lecz nawet amerykańskich, co więcej że takowe udzielają się innym krzewom i nie ma środka wyłączenia tak szkodliwego owadu.

(*Journal de Pharm, et de Chem.*)

**Otrucie alunem.** — Zdarza się nader rzadko, Desnos i Reveil sądzą że tenże nie posiada trujących własności, Tardieu wcale o nim nie wspomina, Orfila przytacza wypadek szkodliwości tegoż, Taylor zaś przypisuje trujące własności. Młodzieniec 17 letni użył jako środka rozwalniającego 50 gramm białego proszku solnego, który miał być siarkanem magnezjowym, tymczasem to był alun który z wodą wypił, natychmiast poczuł palenie w u-

stach, przełyku i żołądka poczem nastąpiły jednorazowe wymioty krwią, oddychanie przyspieszone, przywołany lekarz nie znalazł środka ratunku, i po upływie kilku godzin chory zmarł.

(*Arch. do Pharm. 1874 r.*)

**Nowa roślina olej produkująca,** Nasiona kształtu migdała z rośliny *Telfaria pedata* familji Cucurbitaceae rosnącej w Atryce, znajdujące się w owocach w liczbie 250, obfitują nadzwyczaj w olej, którego w smaku przewyższa oliwę.

**Atrament samorodny.** — Roślina rosnąca w Nowej Grenadzie, zwana *Coriaria thymifolia* zawiera w sobie sok początkowo czerwony który na powietrzu czernieje, bez żadnych przysposobień może być użyty jako atrament, albowiem prędko wysycha i piór stalowych nie niszczy.

**Otrucie.** — Pismo farmaceutyczne z St. Petersburga, donosi o wypadku otrucia 7-letniego dziecka, któremu dano do zabawy kopertę wewnątrz zieloną, których szkodliwość opisaliśmy w Nr. 2 naszego czasopisma

**Tkanina z piór,** — Bezzaprzeczenie nowym wynalazkiem jest otrzymanie materji tkanej którą otrzymują jak następuje: sukno robią w fabrykach z puchu ptaków podwózowych i latających; 700 do 750 gram, puchu produkują 1 metr kw. sukna lżejszego i cieplejszego jak z wełny; sukno to w foliuszu nie ulega zepsuciu, daje się farbować na rozmaite kolory, a co najwięcej że jest nieprzemakalne. dokonane próby wydały najlepsze rezultaty.

(*Gazette de village.*)

# TABELLA

## przypadających kropli.

	na gram.	na Skrup.		na gram.	na Skrup.
Acetum concentrat. Acet. destill. . . . .	16	20	Oleum Anisi . . . . .	25	30
Acetum plumbicum. . . . .	16	20	Oleum Aurantii fl., Berga- mottae . . . . .	25	30
Acidum aceticum . . . . .	16	20	Oleum Cajeputi, Carvi . . . . .	25	30
Acidum hydrochloric. (C. G. 1,124). . . . .	13	16	Oleum Caryophyllorum, Cinnamomi. . . . .	20	25
Acidum hydrochloric. dilut.	16	20	Oleum Chamomillae aeth.	25	30
Acidum hydrocyanicum spirit. . . . .	32	40	Oleum Citri . . . . .	25	30
Acidum hydrocyanicum aquos . . . . .	16	20	Oleum Crotonis . . . . .	25	30
Acidum nitricum (C. G. 1,185). . . . .	12	14	Oleum Foeniculi, Juniperi	25	30
Acidum phosphoric. (C. G. 1,120) . . . . .	16	20	Oleum Lavandulae . . . . .	25	30
Acidum sulfuricum conc.	12	16	Oleum Menthae . . . . .	25	30
Acidum sulfuricum dilutum	16	20	Oleum Olivarum . . . . .	20	25
Aether . . . . .	50	60	Oleum Origani . . . . .	25	30
Aether aceticus . . . . .	25	30	Oleum pingue fluidum . . . . .	20	25
Aqua . . . . .	16	20	Oleum Ricini . . . . .	20	25
Aqua Amygdalarum ama- rarum . . . . .	25	30	Oleum Rorismarini . . . . .	25	30
Aquae spirituosae . . . . .	25	30	Oleum Rosae . . . . .	25	30
Balsamum Copaivae . . . . .	25	30	Oleum Sabiniae, Tanaceti	25	30
Balsamum de Peru . . . . .	16	20	Oleum Terebinthinae . . . . .	25	30
Carboneum sulfuratum. . . . .	25	30	Petroleum . . . . .	25	30
Chloroformium . . . . .	25	30	Solutio arsenicalis Fowleri	16	20
Elixir acidum Halleri (1:1)	30	40	Solutiones Extractorum narcotic. (1 : 2) . . . . .	37	46
Kreosotum. . . . .	25	30	Spiritus aethereus . . . . .	25	30
Liquor Ferri sesquichlorati	12	15	Spiritus Ferri chlorati aeth.	25	30
Liquor Hydrargyri nitrici.	12	15	Spiritus varii cum Spiritu Vini diluto parati . . . . .	25	30
Liquor Kali arsenicosi . . . . .	16	20	Spiritus mauriatico-aethe- reus . . . . .	30	40
Liquor Kali carbonici . . . . .	16	20	Spiritus nitrico-aethereus	30	40
Liquor Kali caustici . . . . .	16	20	Spiritus Vini alcoholisatus	40	50
Liquor Stibii chlorati . . . . .	12	15	Spiritus Vini . . . . .	30	40
Mixtura sulfurica acida . . . . .	30	40	Spiritus Vini dilutus . . . . .	25	30
Mucilago Gummi Arabici (1. 2) . . . . .	12	15	Stibium chlorat. solut. . . . .	12	15
Oleum Amygdalar. aethe- rum . . . . .	20	25	Syrupus . . . . .	12	15
Oleum Amygdalar. dulcium	20	25	Tincturae spirituosae . . . . .	25	30
			Tincturae c. Spiritu et Aethere . . . . .	25	30
			Vinum stibiatum. . . . .	20	25
			Vina medicamentosa . . . . .	20	25

## Otwarta korespondencja.

Jesteśmy często zapytywani przez kolegów tak z Warszawy jak również i z prowincji prenumerujących pisma farmaceutyczne francuzkie i niemieckie, że pomimo jednostajnych przyjętych wag zorjentować się nie mogą przy obliczeniach o toż objaśniamy jak następuje. W skutek ustanowionej komissji w roku 1863 między rządem Królewsko Pruskim a rządem Cesarsko-Francuzkim w celu opracowania jednostajnych miar i wag, według metra znajdującego się w archiwum Cesarskim w Paryżu przyjęto za normę miar:

### Długości.

	po francuzku.		po niemiecku.
	metr		stab.
100 cz. metra nazywa się	centimetr	czyli	Neu-Zoll.
1000 cz. metra	milimetr		Strich.
10 metrów nazywa się	dekametr		Kette.
100 „	kilometr.		

### Powierzchni.

Przyjęto metr kwadratowy	Quadratstab.
100 metrów kwadr.	Ar.
10,000 metrów kwadr.	Hektar.

### Ilości.

Zasadą metr kubiczny—	Kubikstab.
1000 cz metra kubicznego Litr —	Kanne.
Pół litra —	Schoppen.
100 litrów czyli $\frac{1}{10}$ cz. met. kub. hektolitr	Fas,
50 litrów --	Cheffel.

### Odległości.

Mila równa się 7,500 metrów

### Ciężkości.

Za jednostkę przyjęto kilogram (równy dwom funtom) to jest waga litra wody destylowanej w temp. 4° Cels,

Kilogram dzieli się na 1000 grammów lub w podziałach dziesiętnych.

10 gramów stanowi Dekagramm — Neu Loth.

10 cz. gramma nazywa się Decigramm.

100 cz. gramma nazywa się Centigramm.

1000 cz. gramma nazywa się Milligramm.

Pół kilogramma stanowi funt.

50 kilogrammów czyli 100 funtów —

Centner.

1000 kilogrammów czyli 2000 funtów —

Tonne.

Rzeczona komissja według powyżej podanych zasad opracowała 23 §§ dotyczące innych technicznych zastosowań miar, wag i t. p.; co się tyczy wagi medycznej w grammach zaprowadzoną została w Niemczech od 1 Stycznia 1868 roku, którą według nowej obecnie obowiązującej normy, znajdują Szanowni czytelnicy jako tabellę w Nr. 1 niniejszego czasopisma.

P. J. Chl. w Tyk. — Czasopismo nasze wychodzi w końcu każdego miesiąca, zatem Nr. 3 i 4 razem przesłane być nie mogły.

P. K. R. w Zam. — Redakcja wysłała czasopismo zaraz po wyjściu z pod prassy, jeżeli Szanowni Prenumeratorzy regularnie takowego nie otrzymują, a nawet nie dochodzą, jest to przyczyną niezależną od Redakcji.

Przepis na otrzymanie łagodnego laxativum, i purgativum. Aptekarz E. Batilliat w buletynie Towarzystwa Królewskiego Farmaceutycznego w Brukselli z r. 1873 zamieścił przepis na otrzymanie powideł senesowych, w których senes w formie pastylków jako łagodnie rozwalniający środek użyć się dozwala

Praktyczny lekarz łatwo ilość dawki obliczyć może, w ogóle jest to forma nader praktyczna której przepis jest następujący:

Folia sennae . . . . .	1000 grm.
Sachari . . . . .	250 grm.
Pulpa Prunorum . . . . .	250 grm.
Cinamomum vel aromati . . . . .	4 grm.

Na liście senesowe nalewa się odpowiednią ilość zimnej wody, po pewnym przeciągu czasu, wyciąg ten z dodatkiem pozostałych substancji w kąpeli wodnej paruje do konsystencji ciasta. takowe następnie dzieli się na 400 pastylków, które w cienki glansowany papier zawija się.

Jedna pastylka zawiera 2,50 grm. senesu.

Jeden z pp. lekarzy na prowincji nadesłał następujący przepis na maść nader skuteczną przeciwko odmrożeniu.

Rp. Ungt. Saturni    ʒβ  
 Bals. Peruviani    ʒij  
 Aluminis usti  
 Opii pulv.  
 Camphora an        ʒj  
 Amonii Carbonici gr. xV. Mfungt.

Tinctura aromatica Asae foetidae. P. Myers w American Journal of Pharmacy, podaje następującą formę nader łagodną do przyjmowania wewnątrz tego tak nieprzyjemnie woniącego środka:

Rp. Tinct. Asae foetidae . . . ℥vjij  
" aurant. cort. . . . ℥ij  
Aqua menth. pip. . . . ℥ij

Misce. Używać od 1½ do 2 drachm bez dodatku wody.

Pigułki z Chininą p. Berquier podaje następującą formę:

Rp. Siarkanu chininowego 30 cz.  
Pulv. gummi arabici 5 "  
Gliceryni . . . . 10 "

Proszek gummy zarabia się najprzód z gliceryną, następnie częściami dodaje się chininę, utworzona miękka massa. formuje się w pigułki; 3 cz. masy zawierają 2 cz, siarkanu chininowego.

(*Repertoire de Pharm.*)

---

## OGŁOSZENIA.

---

### APTEKA

na prowincji w mieście mającym przeszło 2000 ludności, czyniąca dochodu przeszło 2000 rs. jest do sprzedania.

---

### A P T E K A

jedna centralna a druga filialna razem lub oddzielnie są do sprzedania.

---

## Dwie apteki centralne,

w mieście powiatowem, gub. Podolskiej są do sprzedania na dogodnych warunkach.

---

Wydawane przez Towarzystwo Farmaceutyczne Warszawskie.

---

Redaktor, Jan Mrozowski.

---

Redakcja przy ulicy Krakowskie-Przedmieście, Nr. 50 (Hotel Dziekanka).

---