

---

# WIADOMOŚCI FARMACEUTYCZNE.

---

## Dział naukowy.

---

### Octowinijan glinu.

przez Apolinarego Kowalskiego z Olkusza.

---

Octowinijan glinu znalazł w ostatnich czasach dość obszerne zastosowanie, jako środek przeciwnilny. *Wiadomości* podały też ważniejsze dane, odnoszące się do powyższego związku w numerze 12 z r. b. Ponieważ jednak w sprawozdaniu nie znajduje się ściśle wskazany sposób otrzymania, zwróciłem usiłowania w tym kierunku i zauważone przy tem szczegóły dla wiadomości Kolegów komunikuję.

Według brzmienia artykułu *Wiadomości*, mamy dwie drogi otrzymania octowinijan glinu: z suchego octanu glinu lub z płynnego. Właściwszym jednak wydaje mi się drugi, raz dla tego, że suchy handlowy octan glinu uważam za problematyczny octan, ponieważ zawiera więcej wodanu niż octanu, aniżeli octan glinu płynny, powtóre, że suchy octan glinu, jako lek nie objęty obowiązującą farmakopeją i mało używany, nie w każdej znajduje się aptece, po trzecie, iż drugi sposób jest znacznie dogodniejszym i tańszym. Przedewszystkiem zatem wypadalo określić ilość kwasu winnego, jaką należy dodać do oficynalnego roztworu octanu glinu, by przetwór odpowiadał rezultatom rozbioru Fresenius'a. Otóż ilość ta wynosi  $1\frac{1}{6}$  część kwasu na 100 części octanu glinu płynnego, według farm. rosyjskiej. Wypadalo nie mniej, ze względu na znaczne rościenczenie, zreformować przepis farmakopei przygotowywania *Liquor. aluminii aceticæ*, dla szybszego i tańszego otrzymania interesującego nas przetworu. Otóż więc octowinijan glinu przygotowywać należy w sposób następujący:

Rospuszcza się 100 cz. octanu ołowiu w 200 cz. wody przekroplonej. W drugiej parownicy rospuszcza się, ogrzewając, 66 cz. alunu i 12 cz. siarczynu sodu w 300 cz. wody. Po zupełnem ostygnięciu płynu, wlewa się roztwór drugi do pierwszego, miesza, odstawia na 24 godzin do piwnicy i przesącza. W filtracie rospuszcza się  $11\frac{2}{3}$  cz. kwasu winnego i paruje w parownicy porcelanowej, mieszając łopatką, na kąpeli piaskowej, przy umiarkowanej temperaturze. W ten sposób otrzymuje się ze 100 cz. octanu ołowiu, mniej więcej 32 części preparatu.

Przy przygotowywaniu octowinjanu glinu zrobiłem spostrzeżenie, pozwalające wnosić, że octowinjan glinu w roztworze, jest solą mniej zasadową, niż po doprowadzeniu go do stanu stałego, albowiem przy wyparowaniu do gęstości *Mucil. gum. arab.* zaczyna się wydzielać kwas octowy, z wszelką pewnością na korzyść wymiany takowego na grupę HO. Za tem przemawia wyraźnie kwaśny smak roztworu, nieco nawet maskujący smak ściągający, gdy tymczasem po wyparowaniu do sucha, sól posiada smak lekko kwaskowaty i ściągający.

Przetwór w wyżej opisany sposób przyrządzony, posiada wszystkie właściwe cechy fizyczne i chemiczne. W wodzie rospuszcza się z łatwością, a za ogrzaniem roztworu nie tylko takowy nie mętnieje, lecz przeciwnie staje się jeszcze klarowniejszym, którą to klarowność stale, nawet na powietrzu, zachowuje; tak, że radziłbym roztwory octowinjanu glinu, zwłaszcza mocniejsze, przed zlaniem do naczynia nagrzać lekko.

---

## Beskształtna kokaina.

---

Od rozpoczęcia fabrykacji kokainy zauważono, iż obok właściwego alkaloidu zawiera Koka zmienne ilości pewnej substancji niekrystalicznej. Z tego to powodu z początku kokaina została otrzymywaną w stanie niezupełnie krystalicznym, barwy żółtej i nieprzyjemnego zapachu. Z czasem dopiero udało się otrzymać preparaty czyste, które obecnie w lepszych fabrykach przygotowują się w dwu odmianach. Jedna jest krystaliczną, bezbarwną i bezwoną, lecz zawiera zmienne ilości soli ziarnistej, beskształtnej. Druga jest również bezbarwną i bezwoną, ziarnistą i otrzymuje się przez odparowywanie roztworu przy ciągłym poruszaniu masy; zawiera ona znaczne ilości soli beskształtnej. Dotychczas nie posiadano należytego wyjaśnienia, co jest powodem, iż preparaty kokainy w części dobrze krystalizują, w części zaś wydzielają się w postaci beskształtnej. Pierwszą próbę takiego wyjaśnienia podjął p. Stockmann, wywołał jednak już zarzuty, o których niżej.

Według Stockmann'a, (*D.-am. Ap. Ztg.*) ilość beskształtnej kokainy, alkaloidu pozostającego w ługu pokrystalicznym, zależy zarówno od gatunku rośliny, jak i od sposobu preparowania. Własności fizyczne tego alkaloidu, opisuje autor jak następuje: barwa żółta do brunatnej, konsystencyja zmienna, od gęstego syropu do ciała klejkiego, stałego; wonią przypomina nikotyne, smak gorzko-aromatyczny. W okazach świeżych nie można dostrzedz kryształów. Odczyn alkaliczny, rozpuszcza się w zwykłych rozpuszczalnikach, w wodzie tem gorzej, im konsystencyja jest stałszą. Topi się przez słabe ogrzewanie, z kwasami tworzy beskształtne sole. Przez kilkakrotne rozpuszczanie w alkoholu i strącanie amonijakiem otrzymuje się białe, kłaczkowate ciało, posiadające jeszcze pierwotny zapach i smak. W stanie dość czystym i suchym, okazuje nieraz skłonność do krystalizacyi. Badanie własności chemicznych i fizjologicznych tego przetworu, doprowadziło autora do twierdzenia, iż stanowi on roztwór zwykłej krystalicznej kokainy w hygrynie, płynnym alkaloidzie krasnodrzewu, lotnym, posiadającym barwę blado żółtą. Kokaina rzeczywiście łatwo się w hygrynie rozpuszcza.

Produkty reakcyj chemicznych są te same dla kokainy beskształtnej co i dla czystej. Lecz jest rzeczą prawie niemożliwą otrzymać kokainę krystaliczną z beskształtnej. Najlepiej jeszcze posługiwać się w tym celu następującym sposobem: wodochlorek beskształtnej kokainy rozpuścić w chloroformie i następnie osadzić eterem. Przytem naprzód osiada na dno hygryna; jeżeli płyn z góry odparować, w takim razie pozostaje osad podobny do gumy, który po kilku dniach w części wydziela kryształy.

Pod względem zachowania się w obec większości odczynników na alkaloidy, kokaina beskształtna podobną jest w zupełności do krystalicznej. Różnią się one tylko zachowaniem względem alkalijów i węglanów alkalicznych. Zwykle kokaina zostaje przez te odczynniki osadzona w swym związku z kwasem solnym, lecz osad w nadmiarze odczynnika znów się rozpuszcza. Kokaina beskształtna natomiast daje w tych warunkach osad biały, w części kłaczkowaty, bardzo nieznacznie rozpuszczalny w nadmiarze środka strącającego. Wyjaśnia to owe niezgodne z sobą, przez różnych autorów podawane własności soli kokainy, dotyczące rozpuszczalności. Po raz pierwszy Squibb zwrócił uwagę, że sól krystaliczna znacznie mniej jest rozpuszczalną w chloroformie, aniżeli beskształtna. Im mniej jest hygryny, tem sól mniej jest rozpuszczalną w chloroformie. Sól beskształtna odtlenia znacznie szybciej nadmanganian potasu, aniżeli krystaliczna. Dobry przetwór powinien być całkiem krystaliczny, bezwonny i bezbarwny mało rozpuszczalny w chloroformie i absolutnym alkoholu. Rozpuszczalniki te dają się użytkować w celu wydalenia soli beskształtnej. Ze wszystkich jednak przetworów, jakie autor miał w ręku, żaden nie był zupełnie wolny od hygryny.

Innego poglądu na skład beskształtnej kokainy jest O. Hesse (*Pharm. Ztg.*). Opierając się na tem, iż roscieńczony solny roztwór hygryny wskazuje silną niebieską fluorescencyją, dowodzi Hesse w ten sposób, iż beskształtna kokaina hygryny nie posiada. Należy w tym celu delikatnie rozdrobnione liście krasnodrzewu zmoczyć amonijakiem, następnie skłócić z eterem i nakoniec z kwasem solnym. Przy użyciu liści niezeptsutych, roztwór kwaśny początkowo nie fluoryzuje, lecz stopniowo fluorescencyja niebieska występuje, co dowodzi, iż hygryna tworzy się dopiero później, (wskutek zapewne rozkładu jednego z alkaloidów liści krasnodrzewu).

Z roztworów w kwasach opada hygryna przez dodanie amonijaku lub wodanu sodu w postaci oleju bezbarwnego, z alkalicznym odczynem. Rostwory jej w kwasach posiadają wspaniałą fluorescencyją. Po dodaniu kwasu solnego i zmieszaniu z roztworem chlorku wapnia a następnie z nadmiarem amonijaku, powstaje mleczne zmętnienie. Rostwór w kwasie solnym nie daje zabarwienia z chlornikiem żelaza; natomiast z chlornikiem złota otrzymuje się żółty, oleisty osad, zaś z chlornikiem platyny blado-żółty, krystaliczny osad.

Otóż, jak powiedziano, część beskształtna, według badań Hessego, nie zawiera hygryny. Dała ona sól platynową, zawierającą 18,26 i 18,44% Pt i 5,00, względnie 5,50%  $H_2 O$ . Rezultat ten zgadza się z wzorem  $(C_{17} H_{21} NO_4)_2 Pt Cl_6 H_2 + 3H_2 O$ , co przemawia znów za tem, iż część beskształtna posiada ten sam skład i wzór, co i krystaliczna kokaina. Jednak utrzymuje z stanowczością Hesse, iż „beskształtna kokaina“ nie przedstawia jednolitej substancji, udało mu się bowiem przez cząstkowe osadzanie wydzielić dobrze scharakteryzowaną zasadę, którą nazwał kokaminą. Wzór empiryczny tej nowej zasady okazał się również  $C_{17} H_{21} NO_4$ .

Bliższe badania kokaminy pozwolą dokładniej scharakteryzować takową. Podajemy tymczasem tylko najglówniejsze jej własności, nadmienając jednocześnie, iż otrzymaną ona dotychczas została w małej zaledwie ilości. Rospuszcza się kokamina łatwo w alkoholu, eterze, chloroformie, a po odparowaniu tych rospuszczalników, pozostaje w postaci beskształtnej. Trudno rospuszcza się w zimnej wodzie i eterze naftowym. Roscieńczone kwasy rospuszczają ją łatwo; w roztworach tych amonijak tworzy biały, kłaczkowaty osad, wskazujący krystaliczność pod mikroskopem. Wodochlorek  $C_{17} H_{21} NO_4 \cdot HCl$  jest beskształtny, posiada odczyn obojętny i rospuszcza się łatwo w wodzie i alkoholu. Topi się przy  $80^\circ$ , nieco wyżej ponad  $100^\circ$  roskłada się, również przez gotowanie z roztworem alkoholowym wodanu barytu.

Inne własności tego nowego związku należy jeszcze bliżej zbadać — z rezultatami nie omieszkamy zapoznać czytelników. M. F.

## K r o n i k a.

Tran z olejkiem omanu wielkiego i z wapnem (t. z. „Pingwina Marpmanna”). Marpmann o środku tym pisze w *Inl. Blätter*. „Jakkolwiek składniki przetworu, pod nazwą pingwiny przezemnie wprowadzonego, wskazane zostały, nazwa sama i niepomyślny stosunek przy sprzedaży zawiązany, nadały poniekąd przetworowi memu cechy środka tajemnego. Wprawdzie sposób przygotowania przetworu, upoważnia do nazwania go *miatum compositum*, z równą słusnością jednak miano to stosuje się do każdej złożonej potrawy. Wskazując skład zwykłej zupy mięsnej, otrzymamy większą ilość składników, aniżeli ich przytoczono na etykiecie pingwiny. Za podstawę pingwiny użyłem mieszaninę nawpół przetrawionych, czyli speptonizowanych tłuszczów, którą przygotowuję wytrawiając emulsyję tłuszczową trzustką w roztworze alkalicznym (wapiennym). Do cieczy otrzymanej dodaję pewną ilość fosforanu wapnia i taurocholanów. Jasnym jest, że mieszanina taka posiadać musi wysoką wartość pokarmową dla osób cierpiących na ubóstwo tłuszczów. To ostatnie towarzyszy stałe, jako zjawisko poboczne rozwiniętej gruźlicy; suchotnikom więc, ze względów teoretycznych, przetwór taki zalecić można jedynie.

Na podstawie doświadczeń bakteriologicznych i prób ze zwierzętami, przekonałem się, że składniki świeżego korzenia omanu wielkiego, mianowicie alantol i kwas alantowy, w pewnym roztworze posiadają silne działanie zabójcze na laseczniki gruźlicze. W skład korzenia *Inula helenium* oprócz alantolu i kwasu alantowego, wchodzi jeszcze helenina. Składniki te przy destylacji korzenia z wodą, przechodzą w mieszaninie do destylatu.

Helenina  $C_{12} H_{16} O_2$  stosuje się od lat paru na wewnątrz; Korab zalecał ją jako aseptikum w chorobach gruźliczych. Podobnie zachowują się — kwas alantowy (bezwodnik kwasu alantowego  $C_{15} H_{10} O_2$ ) i alantol ( $C_{20} H_{32} O$ ). Z doświadczeń odnośnych zdałem na innym miejscu sprawę. Rostwór ten dodaje się do gotowego przetworu w ilości 3%, poczem przetwór jest już gotów. Doświadczenia przekonały o wartości środka mego.“ W zakończeniu wyrażając wstręt słuszny do kramarzenia środkami tajnymi, zawiadamia p. M., że na przyszłość przetwór swój sprzedawać będzie już nie pod nazwą pingwiny, lecz jako tran z olejkiem omanowym i wapnem.

Marpmann wykonywał doświadczenia na zwierzętach, którym szczepiono wydzielinę gruźliczą; te z nich, którym podawano alantol lub kwas alantowy, przetrzymały zakażenie bez szkody, podczas gdy nieprzyjmujące tych leków wyzdychały. Alantol i kwas alantowy nie wywierają szkodliwego wpływu na ludzi, suchotnicy mają doznawać ulgi po ich użyciu.

Kwas alantowy krystalizuje z wysokoku w białych kryształach, topi się przy 91° C., sublimuje, tracąc przytem  $H_2 O$ , i zamienia na bezwodnik. Oba związki są rospuszczalne w wysokoku, nierospuszczalne jednak w wodzie, z alkalijskimi tworzą sole, które dają wodne roztwory. Alantol jest cieczą aromatyczną, wrzącą przy 200° i skręcającą płaszczyznę polaryzacji na lewo; posiada ona własności, podobnie jak olejek terpentynowy,

ozonizowania tlenu powietrza; lepszą jest jednak aniżeli olejek terpentynowy, zarówno przy użyciu do wewnątrz, jak i do wdechań.  
(*Bresl. arzts. Ztschft* 1887, 5. *Archiv. d. Pharm.* 1887, 548. *Ph. Ztg.* 1787, 252).  
S. P.

**Tlenojodek bizmutu** ( $\text{Bi O J} = \text{Bi}_2 \text{O}_3, \text{Bi J}_3$ ) Związek ten i jego świeże zastosowanie w lecznictwie opisaliśmy pokrótce w Nr. 8 „*Wiadomości*“. Obecnie podajemy niektóre bliższe szczegóły znalezione w *Ph. Ztg.*, *Czas. Tow. apt. i Przegł. lekarsk.* Prosty sposób otrzymania jest następujący. 10g. azotanu bizmutu zasadowego rospuszcza się na gorąco w rościenczonem kwasie azotnym i rościencza wodą. Jeśliby roztwór był zbyt kwaśnym należy dodać węglanu sodu do słabej opalizacyi. Następnie dolewa się, przy ciągłem mieszaniu, roztwór 6,5g jodku potasu, przyczem opada tlenojodek bizmutu. Jeśliby jednak wobec nadmiaru jodku potasu i kwasu azotnego wydzielał się jod wolny, który zabarwia osad ciemnoczekalodowo, natenczas dodaje się kroplami roztworu węglanu sodu, dopóki cały osad nie nabierze czerwono-pomarańczowej barwy. Zebrany osad oplukuje się na sączku wodą przekroploną.

Frank Moerek podaje w *Amer. Journ. of Pharm.* inny przepis. W naczyniu szklanem oblewa się 4,6g jodu 50  $\text{cm}^3$  wody, przepuszcza się siarkowódór do całkowitej zamiany jodu w jodowódór, ogrzewa i przesącza. Osobno rospuszcza się 10g azotanu bizmutu zasadowego w 10  $\text{cm}^3$  kwasu azotnego, c. wł. 1,42 i dodawszy potrzebną ilość wody przekroplonej aż do wystąpienia lekkiej opalizacyi, wlewa się do nadmiaru roztworu węglanu sodu. Powstały osad przemywa się wodą aż do zniknięcia kwaśnej reakcyi, miesza z 50  $\text{cm}^3$  wody i dodaje do niego roztwór kwasu jodowodorowego. Natychmiast tworzy się tlenojodek bizmutu, który należy przepłukać i niżej 100° C wysuszyć. Tym sposobem otrzymany tlenojodek bizmutu ma być mialki i beskształtny, czem się odróżnia od przetworów inną drogą otrzymywanych.

Reynold z Filadelfii przekonał się, iż wzmiankowany związek przy owrzodzeniach zmniejsza stan zapalny, pod jego wpływem wytwarza się nowa tkanka, jest aseptycznym, przeszkadza tworzeniu się ropy i zmniejsza drażliwość ran. Na różne wrzody na odnogach dolnych stosował autor to połączenie i otrzymał zawsze w krótkim czasie świetne rezultaty, nawet w tych przypadkach, w których przez kilka miesięcy pod wpływem innych środków zagojenie nie nastąpiło. Autor radzi oczyszczać rany octanem glinu, następnie posypać tlenojodkiem bizmutu, położyć watę i opatrunek taki odnawia się dopiero po kilku dniach. Także i w rzerzączce poleca autor ten środek w postaci płynu (Tlenojodku bizmutu 1,2, Gliceryny 40, Wody 60,) lub w formie świeczek. Można by połączenie to zastosować przy wrzodach żołądka i odbytnicy jako też i w durze brzuszny (Tlenojodku bizmutu 0,3, Gliceryny 15,0, wody 100,0) L. N.

**Rostwory fosforanu wapnia kwaśnego przy leczeniu gruźlicy miejscowej.** Kolischer zastosował na klinice prof. Albert'a z nadspodziewanie dobrym skutkiem wstrzykiwania roztworu fosforanu wapnia kwaśnego, w celu leczenia miejscowych spraw gruźliczych, zwłaszcza t. z. grzybowatego zapalenia stawów. Doświadczenia kliniczne jakie K. prze-

proceedził dosięgają cyfry 200. Przy zastosowaniu ściślej antyseptyki, autor wprowadza odpowiednie sterylizowane płyny, za pomocą strzykawki Pravaz'a, robiąc wstrzykiwania jedno obok drugiego, po kilka kropel w każde miejsce, dopóki cały narząd grzybowato zmieniony nie przedstawi się napełnionym, jakby soczystym. Operacja jest bardzo bolesna; daje się uspokoić dodatkiem kokainy do płynu wstrzykiwanego; następcze zaś silne bóle uspakają się wstrzykiwaniem morfiny. Staw otoczonym zostaje opatrunkiem przeciwnym. Jamy ropiejące dokoła stawów autor wypełnia gazą napojoną odpowiednim płynem i odmienia gazę co drugi dzień. W ten sam sposób K. leczy zgorzel kości, zimne ropnie, przetoki gruźlicze odbytńicy, gruźlicze owrzodzenia skóry, a także nieowrzodzone limfomaty.

*Rostwór do wstrzykiwania:* Fosforanu wapnia obojętnego 5g, wody przekroplonej 50g. Następnie dodaje się *ostrożnie* kwasu ortofosforowego do rospuszczenia, przesącza i dodaje 60cg kwasu fosforowego roscieńczonego i wody przekroplonej tyle, aby całkowita waga wynosiła 100g.

*Rostwór do napajania gazy:* Fosforanu wapnia obojętnego 50g, wody przekroplonej 500g, kwasu fosforowego do rospuszczenia. Po przesączeniu, dodaje się kwasu fosforowego 60 albo 120g (autor posiłkuje się stosownie do potrzeby płynem zawierającym 1 lub 2% kwasu ortofosforowego) i wody tyle, aby całkowita ilość płynu wynosiła 1 l.

Kolischer wspomina, że w początkach swych doświadczeń przekonał się, iż nieostrożne zastosowanie wstrzykiwań lub niewłaściwy wybór roztworów może spowodować najgorsze przypadłości, a również wszelkie zaniedbanie w antyseptyce niebezpieczne wywołuje objawy. Rostwór do wstrzykiwania powinien być sterylizowany przez półgodzinne nagrzewanie w kolbce zatkaanej watą sterylizowaną (*Wien. med. Presse, Gaz. Lekarska*).

**Antyfungina jako środek antyseptyczny.** Według dra H. Oppermann'a należy boran magnezu w dotąd nieznaney, łatwo rospuszczalnej postaci, do najcenniejszych środków antyseptycznych.

15%owy roztwór tego preparatu oddaje doskonale usługi przy wszystkich zaraźliwych chorobach, zwłaszcza przy tyfusie i błonicy, również przy kaszlu, kokluszu i astmie, wreszcie też w chorobach przyrannych. Rostwór ten używa się bądź w inhalacjach (przy astmie), bądź wewnątrz (5 do 20 kropel) co godzina lub dwie, zależnie od wieku pacjenta, przy tyfusie, błonicy i t. d. Prócz tego używać go można jako środka dezynfekcyjnego w pokoju chorego — nietylko unieszkodliwia on w tym razie grzybki w powietrzu, lecz pochłania też kwas węglany i amonijak (?).

Boran magnezu w powyższych celach używany, jest białym, słodkawym, niejadowitym proszkiem; rospuszcza się w 4 cz. wrzącej wody i po ostygnięciu pozostaje nadal w roztworze. Ponieważ płyn mętnieje pod wpływem światła i część soli wykryształizowuje, należy operacją rospuszczania wykonywać w naczyniach nieprzezroczystych, a roztwór przechowywać w czarnych butelkach. (*Apoth.-Zeitg. i D.-am. Ap.-Zeitg.*). *M. F.*

**Wpływ par rtęciowych na liście świeżo przez Jodina znowu doświadczalnie był badany.** Dawniej już inni badacze, jak Boussingault

stwierdzili, że zdolność redukcji kwasu węglowego pod wpływem światła, cierpi wskutek oddziaływania par rtęciowych. Jodin przekonał się, że ilość rtęci 0,00071 w 1 l powietrza przy zwykłej ciepłocie mniej lub więcej znosi t. z. opór w obec wysychania, przyczem jednak natura chemiczna gazu, zawierającego pary rtęciowe, odgrywa pewną rolę.

(*Journ. de Ph. et de Ch.* 1887 p. 309).

S. P.

**Strophantus i strofantyna.** O nowych tych lekach pisaliśmy już w r. z. (por. str. 9). Świeże prace Elborn'a i Helbing'a potwierdziły podane szczegóły. Autorowie zaprzeczają istnieniu *inciny*. Strofantyna jest pierwiastkiem działającym rośliny. Ekstrakt wyskokowy nasion rospuszcza się w wodzie, przesącza i dodaje garbniku w nadmiarze. Szary osad przemywa się wodą gorącą i jeszcze wilgotny miesza z octanem ołowiu zasadowym w nadmiarze. Po wysuszeniu ługuje się wyskokiem i przez płyn przepuszcza siarkowodór. Przesączony roztwór wyparowany pozostawi strofantynę, którą należy rospuścić w wodzie gorącej i odbarwić. Frazer miał otrzymać strofantynę w stanie krystalicznym, czego nie zdołał osiągnąć Gerrard.

Helbing podaje następujący odczyn charakterystyczny dla strofantyny: kwas siarczany stężony, daje ciemno-zielone zabarwienie, przechodzące wkrótce w ciemno-czerwono-brunatne. Jeśli do wodnego roztworu strofantyny dodać chlorku żelaza i kwasu siarczanego, powstaje osad czerwono-brunatny, który wkrótce—niekiedy po paru godzinach — przechodzi w zielony, szmaragdowy lub ciemno-zielony, trwający kilka godzin.

(*Journ. de Ph. et de Chim.* XVI str. 23).

**Chlorowodan chininy zasadowy,** często obecnie używany do wstrzykiwań podskórnych, wymaga 22 części wody do rospuszczenia. To stanowi niedogodną stronę jego. Chlorowodan obojętny rospuszcza się za to w równej ilości wody, lecz nie może być do wzmiankowanego celu otrzymanym na poczekaniu przez rospuszczenie związku zasadowego w nadmiarze kwasu. Clermont radzi rozkład podwójny 548 cz. siarczanu chininy obojętnego i 208 cz. suchego chlorku barytu, rospuszczonych w dostatecznej ilości wody. Możliwy nadmiar soli barytovej rozkłada się siarczanem chininy. Płyn wyparowany przy niżej 100° C., wydziela chlorowodan chininy obojętny w kryształach.

(*Comptes rendus.* M. C.

**Salicylan litynu.** Julliard, badając kilka okazów salicylanu litynu handlowego, zauważył zafałszowanie 12—15% salicylanu sodu. Rostwór z takiego produktu przygotowany, przechowuje się długo bez zmiany barwy, podczas gdy z salicylanu czystego bardzo prędko ciemnieje. W obec tego autor proponuje dodawanie małego nadmiaru kwasu salicylowego do roztworów salicylanu litynu, o ile lekarze uznaliby ten dodatek za właściwy. Julliard ma głównie na myśli częste niezadowolnienie publiki, otrzymującej za każdym razem płyn innej barwy.

(*Bullet. commerc.* 1887 str. 273).

**Wykrycie sacharyny w cukrze.** 100 g cukru miesza się z 150—200 cm<sup>3</sup> eteru i pozostawia się w zetknięciu, kłócąc od czasu do czasu.

Jeśliby cukier miał odczyn alkaliczny, to zamiast proszku użyć należy mocnego roztworu cukru, zakwaszając lekko kwasem fosforowym. Po kilku godzinach zlewa się roztwór eteryczny, przesącza i paruje. Sacharyna prawie wolna od cukru, pozostaje na parownicze. Obecności jej można dowiedzieć przez umiarkowane wyprażenie w tygielku platynowym z 6 cz. węglanu sodu. Zawarta w sacharynie siarka, przemienia się w tych warunkach całkowicie w kwas siarczany. (*Moniteur scientifique*).

**Fermentacja alkoholowa dekstryny i skrobi.** Jak wiadomo, gatunki drożdży *Saccharomyces* nie są w stanie zamienić dekstryny i krochmalu na cukier. Natomiast zdolność ta przypada, według Gayon'a i Dubourg'a, grzybkowi pleśniowemu *Mucor circinelloides*, który w roztworze dekstryny i mączki skrobiowej, wywołuje fermentację alkoholową; pleśniowiec ten jednak nie posiada własności inwertowania cukru trzcinowego. W brzeczce piwnej i w roztworach glukozy rozwija się ten ferment szybko, tworząc komórki postaci kulistej; w dekstrynie i krochmalu tworzy on naprzód nitki grzybni (*mycelium*), pęczniące po pewnym czasie, oddzielające się i zaokrąglające. Autorowie dodawali ów grzybek do starego piwa, z którego alkohol został uprzednio oddestylowany i otrzymali fermentację, trwającą póty, póki cała ilość dekstryny i cukru nie zniknęła; w tym samym przypadku świeże drożdże nie działały wcale. Powyższy mucor działa na krochmal nieco powolniej, lecz po pewnym czasie otrzymuje się kwas węglany i alkohol, a plyn odżywczy posiada przyjemny, eteryczny zapach. (*Deutsch. Chem. Ztg. i D.-Am. Ap. Ztg.*) M. F.

**Nowy odczyn morfiny.** W roku zeszłym podał Donath w *Journal für praktische Chemie* kilka odczynów morfiny, a pomiędzy temi jeden polegający na jednoczesnym działaniu kwasu siarczanego i arsenianu potasu, (por. „Wiadomości“ 1886 str. 361, oraz spostrzeżenie A. Bukowskiego, tamże str. 370). Bliską była wskutek tego myśl, że może i sól fosforowa okaże te same usługi i w rzeczy samej, dzięki próbom Dra G. Vulpius'a, otrzymano nowy odczynnik.

Jeżeli kilka kropel płynu, zawierającego co najmniej  $\frac{1}{4}$  miligramu soli morfiny, lub też samą sól w substancji, oblać w miseczce porcelanowej mniej więcej sześciu kroplami stężonego kwasu siarczanego, następnie dodać kilka centygramów fosforanu sodu i ogrzewać nad płomieniem, przy ciągłym poruszaniu miseczki, w takim razie, wraz z wywiązywaniem białych par, zawartość miseczki nabiera fioletowego zabarwienia, a po szybkim ochłodzeniu niezmiernie staje się podobną do syropu fioletkowego. Wskutek dłuższego ogrzewania, barwa staje się brunatną. Po dodaniu wody kroplami do ochłodzonej mieszaniny, występuje barwa czerwona, zamieniająca się na zieloną, jeżeli ilość dodanej wody wynosi 3—5 gramów. Chloroform dodany w równej ilości, po dokładnem skłóceniu w epruwetce, nabiera barwy niebieskiej. Ta ostatnia własność odróżnia tę reakcję od reakcyi chlorniku żelaza z morfiną, w której niebieski barwnik nie zostaje ekstrahowany przez chloroform. (*Pharm. Post.*) M. F.

**Pozłacanie szkła** wykonywa się w następujący sposób, według angielskiego patentu, udzielonego p. J. Pratt'owi. Powierzchnia szkła zosta-

je doskonale oczyszczoną, następnie traktowaną chlorkiem cyny i później zmywa się ją wodą destylowaną. Potem układa się szkło na pochyłym, ogrzanym stole i polewa roztworem złota w wodzie królewskiej, zmieszanym z czystym wodanem sodu i gliceryną, z dodatkiem lub bez mannitu. Polewanie to odbywa się póty, aż dostatecznie gruba warstwa się utworzy. Powierzchnia złocona, po zmyciu wodą destylowaną, zostaje posrebrzoną przez nalanie azotanu srebra, amonijaku i winijanu sodo-potasowego, poczem wreszcie owe metaliczne powłoki zostają ochronione pokostem lub innym odpowiednim materyjałem.

(*Chem. Ztg. i D.-am. ap. Ztg.*).

M. F.

**Nowy odczynnik alkaliczny na cukier gronowy.** Według C. Agostini'ego odczynnik ten stanowi roztwór chlorku złota (1:1000) i roztwór wodoru potasu (1:20). Do pięciu kropel badanego płynu dodaje się 5 kropel roztworu złota i 2 krople roztworu wodoru potasu i ogrzewa się aż do wrzenia. W razie obecności glukozy, powstaje po ostygnięciu powyższej mieszaniny wspaniałe fioletowe zabarwienie, mniej lub więcej intensywne, zależnie od ilości cukru. Z moczem otrzymuje się czysto czerwone zabarwienie. Prócz białka, żadna inna normalna ani nienormalna część składowa moczu, nie maskuje tej reakcyi. W razie obecności białka, musi ono przez uprzednie zagotowanie i odfiltrowanie być usunięte. Z odczynnikiem dowiesć podobno można jeszcze obecność  $\frac{1}{1,0000}$  cukru.

(*Ztschr. d. Allg. öst. Ap. Ver. i D.-am. Ap. Ztg.*).

M. F.

**Stop oporny na działanie kwasów** otrzymał Reitz w Bockenheimie. Składa się takowy z 15 cz. miedzi, 2,34 cz. cyny, 1,82 cz. ołowiu i 1 cz. antymonu. Wynalazca przypuszcza, że kompozycya ta zdoła korzystnie zastąpić w pracowniach chemicznych materyjały inne, jak np. porcelanę i t. p.

(*D.-Zts. Ap. Ztg.*).

M. F.

## Spis aptekarzy w dawnej Polsce.

Przez

E. S. Swieżawskiego i K. Wendę.

(Dalszy ciąg).

**Peterson Henryk** cyrulik, miał pierwszą aptekę otworzyć w Brześciu litewskim 1533 r. <sup>1)</sup>

**Pfuel Ludwik** 12 Grudnia 1667 r. został przyjęty w Poznaniu w poczet serwitów dworskich Jana Kazimierza, jako „chemik“ biegły „w sztuce chemicznej“, z prawem jej wykonywania we wszystkich miastach i na dworze królewskim. (Michał Korybut potwierdził akt 4 Października 1669 r. w Krakowie). <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> *Pamiętna książka z 1880 r.*

<sup>2)</sup> *Metr. Kor. 209 str. 127. Materyjały do dz. Farm. I str. 70—71.*

**Piotr** aptekarz w Przemyślu w 1601 r. oddał służbę swego na lat sześć do Jana Korba kupca warszawskiego <sup>1)</sup>.

**Piotr**, zdaje się aptekarz lubelski. Jego syn Wawrzyniec był mieszczaninem lubelskim, a dom posiadał w Warszawie 1531 r. <sup>2)</sup>

**Piotr**, aptekarz warszawski, znany 1515—1516 r. W piątek po Popielcu zobowiązał się Mikołaj Koszka pożyczone 22 kop groszy oddać mu za rok. Nie żył już na początku 1517 r. w którym jego wdowa Anna odebrała od Pawła Szeląga kopę groszy, należnych za rzeczy brane w aptecę, a zostawione Pawłowi przez Martę Serafinową. <sup>3)</sup>

**Pipán Jan**, mieszczanin krakowski, figuruje 1574 r. jako wierzyciel królewski na sumę 44½ grzywien <sup>4)</sup>.

Paprocki w swych *Herbach rycerstwa polskiego* (str. 899) pod r. 1582 wymienia Jana Pipana, pewno tegoż samego mieszczanina krakowskiego, jako aptekarza i rajcę miejskiego. 17 Kwietnia 1588 r. Stanisław Siemiński, wystawia temu Pipanowi oblig na 30 fl. i hipotekuje na swym majątku <sup>5)</sup>. Sądząc więc z daty, to Pipan dostarczający 27 Grudnia 1587 r. na koronację Zygmunta III trociczek do kadzenia, świec, konfektów, daktyli, korzeni, wódki różanej, musztardy, kaparów, marcepanów z herbami i t. d. za 114 fl. 9 gr., jest jedną osobą z Janem. <sup>6)</sup>. Pomnik jego u P. Maryi w Krakowie <sup>7)</sup> nazywa go ławnikiem najwyższego sądu magdeburskiego; umrzeć miał 3 Listopada 1602 r.

Wedle wykazów skarbowych 1581 r. w powiecie szczyrzyckim (nie proszowickim) ziemi krakowskiej, a w parafii Kosocice, jakiś Aleksy Pipan dzierżawi dział (*żreb—sors*) „Czarnecki“ w Sobniewicach, mający 2 łany kmiece, dwu zagrodników bez roli i dwu komorników bez bydła. Pipan, (ten sam?) dzierżawi drugi dział w Sobniewicach Krysztofa Czarneckiego, także dwa łany kmiece mający, ale liczący 4 zagrodników bez roli, jednego komornika bez bydła... <sup>8)</sup>.

Nie umiemy określić stopnia pokrewieństwa Aleksego Pipana z Janem.

W 1633 r. w liczbie przyczyniających się do uświetnienia wjazdu Władysława IV do Krakowa, figuruje Pipan „młodszy“, dający marcepany i cukry na ucztę rajców (za 32 fl. 12 gr.) i zwracający 8½ fl. 25 gr. nie użyte na budowę łuku tryumfalnego dla króla. <sup>9)</sup>

30 Kwietnia 1662 r. w Warszawie na sejmie przedstawiają do szlachectwa Stanisław Potocki wojewoda krakowski, wielki hetman Jeremi

<sup>1)</sup> *Ks. Radz.* 15 str. 26

<sup>2)</sup> *Ks. Radz.* 2 str. 47 v.

<sup>3)</sup> *Ks. Radz.* 1.

<sup>4)</sup> *Ks. Stołu* 248.

<sup>5)</sup> *Ks. Metr.* 134, str. 358.

<sup>6)</sup> *Ks. Stału* 283.

<sup>7)</sup> Starowolski *Monumenta* 111.

<sup>8)</sup> Pawiński *Źródła* XIV, str. 41 i 141.

<sup>9)</sup> Grabowski *Wiadomości o Krakowie* str. 93.

Wiśniowiecki wojewoda ruski, i Jerzy Lubomirski, marszałek wielki koronny—dwu Pipanów, synów Jerzego Pipana, kawalera złotej ostrogi (*equus aureus*), rektora studentów w Padwie. Jeden młody Pipan, także imieniem Jerzy, był wierny „naksztalt nieruchomości skały,“ skoro w bitwie ze Szwedami pod Tyncem, pod wodzą Michała Zebrzydowskiego stolnika w. kor., jako husarz (*hastatus miles*), gdy towarzysze stracili chorągiew, on ją odzyskuje, lubo raniony. Jędrzej, od lat 15 ciągle walczył w szykach polskich, począwszy od wyprawy Korsuńskiej (1648). W czasie traktatów Żwanieckich z Tatarami, dał się z innymi na zakładnika, a potem wielu własnym kosztem jeńców z jasyru wykupił. 4).

Czy jakie pokrewieństwo łączy tych Pipanów z 1662 r. z Pipanami: Janem zmarłym 1602 r. i „młodszym“ z 1633 r., i jeżeli łączy, to w jakim stopniu, rozstrzygnąć obecnie nie możemy. Zbieg *jednych* nazwisk w *dwu* rodzinach oddanych zawodowi rycerskiemu i aptekarskiemu, zdaje się potwierdzać okoliczność, z dziejów rodziny v. Holcz. Jeden jej przedstawiciel, Hieronim v. Holcz, 1592 r. pozywał Pawła Mariani daremnie przez sąd radziecki w Warszawie 2) i 1611 r. uzyskał przywilej na materyjalistę od Zygmunta III. Wejnert zaś w *Kawalerach złotej ostrogi w Polsce* (str. 27), podaje nobilitacyją inflanctyka Jana v. Holtza z 1629 i 1633 r. 3). Różnica pochodzenia zdaje się być jawną przy podobieństwie nazwisk.

Jeśli tak jest, to by może wypadło postawić często w dawnych księgach miejskich Krakowa stwierdzoną zasadę, że mimo tożsamości nazwisk mieszczkańskich i szlacheckich, o tożsamości rodów nie można zawsze myśleć, tak że Aleksy Pipan 1581 r., Jerzy 1655 r., Jędrzej 1648 r. nie może wspólnego nie mają z aptekarzami krakowskimi i mieszczanami tamtejszymi.

**Plewczyński Fryderyk** był 8 lat nadwornym aptekarzem Stanisława Augusta. „Konfirmacyją na prowizora w tutejszej (warszawskiej) aptece zamkowej“ otrzymał od *Collegium Medicum et sanitatis* berlińskiego 1800 r. Prezes dyrekcji najwyższej lekarskiej dr. Wasilewski (od 1809 r.) aprobował ją (*Z akt jego*).

**Pomian Piotr**, aptekarz warszawski, 1524 r. wyrokiem sądu zachowany w posiadaniu ogrodu nabytego od Makowczyny 4). W 1526 r. książę Janusz Mazowiecki daje w zamian za jego ogród pole i ogród u kaplicy św. Krzyża, będące niegdyś własnością aptekarza **Andrzeja**, co zdaje się potwierdza ks. Anna t. s. r. 5). 1530 i 1533 obrany ławnikiem, miał sprawę z **Pawłem** aptekarzem (burmistrzem), 1530 r. z Konstantym malarzem o spust wody rynną. 1533 r. procesował się o mur, a 1538 o 4000 cegieł z **Pawłem** Klucznikiem. 1543 r. po św. Idzim czynił zapisy swym dzieciom Annie (w 1546 r. żonie Marcina Powązowicza z Koła, złotnika) Barbarze, Katarzynie (żonie Mikołaja Buczek kuśnierza) i Walentemu

1) *Metr. Koron.* 203, str. 69 v. *Vol. leg.* IV, str. 410 § 93.

2) *Ks. Radz.* 12, str. 193 v. por. *Metr. Kor.* 154, str. 156.

3) *Metr. Kor.* 180, str. 217.

4) *Ks. Radz.* 1.

5) *Ks. Metr.* 8 str. 39, i t. d. *Ks.* 41 str. 327.

synowi, na którego życie, odzienie i koszt dalszej edukacji (*una cum expensis ad studia si illa continuaverit*) siostry mają łożyć, aż do dojścia Walentego do lat *discretionis* (15?) <sup>1)</sup>. W 1545 r. Mikołaj Ranek jako opiekun żony i jej rodzeństwa skwitował macochę ich, a drugą żonę Piotra aptekarza, Annę, z podziału ruchomości <sup>2)</sup>. W 1546 nastąpiło pokwitowanie z odbioru spadku, przez Marcina Powązowicza, męża Anny. <sup>3)</sup> W 1554 r. już pełnoletni Walenty „aptekarczowicz“ z profesji rzeźnik (*pellio*), syn s. p. Piotra aptekarza, kwituje z odbioru półtory grzywny srebra, jako spadku po ojcu. <sup>4)</sup>

**Preuss Andrzej** aptekarz, gdańszczanin, ożeniwszy się z wdową po Chryztoforze Mackenzie, dostał tytuł i prawa aptekarza królewskiego 1714. <sup>5)</sup>

**Preys (Preuss)** aptekarz w Warszawie, znany 1787 i 1788 r. <sup>6)</sup>. Być może że to jest **Jan Gotfryd** Preuss, nabywca apteki nieletniej córki Karola Wasilewskiego, w d. 16 Grudnia 1775 r., (*Ks. Radz.* 259 str. 290) której opiekunem był Józef Skalski 1770 r. (*Ks. Radz.* 48 str. 21).

**Preuss Fryderyk**, rodem z Warszawy, wyuczył się aptekarstwa w czasie 5 lat, od Wielkiejnocy 1802 do 1807 r., a do św. Michała 1809 r. był pomocnikiem (*gehülfe*) u Karola Goltlieba Zeuschnera <sup>7)</sup>. Półszósta roku (od 1809 do 1815) spędził w aptece Sto-Krzyskiej u Żołądkiwiczowej, na co mu wystawił świadectwo A. Krajewski, prowizor tej apteki, 3 Marca 1815 r.

1836 został asesorem farmacji przy fizykacie Warszawy z pensją 1200 zł., poczynając od 1 Stycznia 1837 r. 1838 r. 11 Sierpnia sprzedał aptekę Saskiemu za 56000 zł. Czy syn Jana Gotfryda?

**Prokopowicz** aptekarz w Płocku 1764 r., leczył matkę Matuszewicza autora Pamiętników (IV, 219).

**Puchner Gotfryd**, aptekarz warszawski, dostał glejt od wierzycieli aż do końca sprawy upadłości 28 Lutego 1780 r. On czy jego krewny znany jako aptekarz 1786, i 1793, w którym aptekarza **Haka** uważa za dłużnika niewypłacalnego <sup>8)</sup> Jest jakiś **Hak** (**Hacke**) nabywca apteki **Kostrzewskich**, 1775 i 1776 r. Może ten sam co tu wspomniany.

**Racibor v. Radzibor** aptekarz w Warszawie, znany 1780, 1784, 1790 w Nowej Warszawie, czyli na Nowem mieście <sup>9)</sup>. Po zgonie „Radzibora“ aptekarza przy ulicy Freta, zamknięto ewentualnie aptekę 14 Sierpnia 1840 r.

<sup>1)</sup> *Ks. Radz.* 2 str. 26 v. i str. 368 v.

<sup>2)</sup> *Ks. Radz.* 3 str. 69 v.

<sup>3)</sup> *Ks. Radz.* 3 str. 121.

<sup>4)</sup> *Ks. Radz.* 4 str. 344.

<sup>5)</sup> *Ks. Kanclerska* 105 str. 188.

<sup>6)</sup> *Ks. Radz.* 328 str. 259 i *Ks.* 329.

<sup>7)</sup> Świadectwo po niemiecku z 1 Listopada 1809 r.

<sup>8)</sup> *Ks. Kancl.* 39 str. 452, *Ks. Radz.* 328 str. 24 v. *Ks. Radz.* 333 str. 84 v.

<sup>9)</sup> *Ks. Nowej Warszawy* 109 str. 133, *Ks. Radz. St. W.* 326 str. 446 v. *Ks.* 331 str. 333.

**de Radioibus Franciszek.** Wymienia go Grabowski (*Star. wiad. o Krakowie* str. 217) już 1525 r. jako aptekarza przy ulicy Grodzkiej.

Nagrobek postawiony mu u WW. SS. w Krakowie 2 Września 1566 r., czyni go nawarczykiem. Zmarł 1550 r. 11 Października <sup>1)</sup>. *Księgi stołu* królewskiego znają Franciszka od 1536 r., kiedy mu po Kwietniej niedzieli za rzeczy apteczne wypłacono 24 fl. 15 gr. (*Ks. stołu* 91). Rachunek jego drugi z tegoż roku, tytułuje go aptekarzem królowej (Bony). Rachunek jego wizuje „fizyk“ książd „Jan syn Andrzeja, proboszcz sandomierski“, na 28 fl. (*Ks. 88*). 1537 r. za cukier czyli cukierki (*konfekty*), wzięte przez Marcina Wolskiego w zapusty, bierze fl. 12 (*Ks. stołu* 88). Wedle rachunku z 8 Marca 1544 r. (*Ks. stołu* 117) „Franciszek aromatarjusz J. K. M.“ wedle rachunku za leki i za *ovileta cum musco* od 24 Lutego 1543 roku począwszy, aż po 4 Marca 1544 r. wziął 81 fl. 18 gr. 17 Marca 1544 r. wziął za świece stołowe i kościelne 8 fl. 7 gr. 9 den. 26 Marca 1547 r. (*Ks. stołu* 144), jako aptekarz „królowej“ za leki wziął 79 fl. gr. 26 den. 9. D. 29 Kwietnia 1547 r. woznica, wiozący aptekę i jej naczynia (*suppelectilia*) z Franciszkiem do Częstochowy i z powrotem do Krakowa, wziął 3 fl. 6 gr. D. 22 Grudnia 1547 r. za leki dla obojga królestwa dostał 79 flor. D. 12 Maja 1548 r. brał za wosk, robotę jego i „kapary“ fl. 5 gr. 5 (*Ks. stołu* 149a). Wyraźnie jednak użycie wosku było większe na dworze, niż mógł nastarczyć jeden aptekarz, bo tegoż 1548 r. 4 Lutego inny aptekarz, Jan z Warszawy był za wosk płacony. W 1548 r. przy rozdawaniu sukna żałobnego na dworze ś. p. J. K. M. Franciszek aptekarz dostał 9 łokci (*Ks. stołu* 340 *dissol.*). D. 22 Grudnia 1551 Franciszek brał za 2 „szklane puchary (*pocula*) weneckie malowane“ 1 fl., oraz za wosk do świec palonych na pogrzebie królowej Barbary Radziwiłłówny 26 fl. 5 gr. Kiedy 1552 r. przyjechała królowa węgierska (Izabella Zapolya, siostra króla Zygmunta Augusta) do Krakowa w towarzystwie 200 osób, 400 koni i Stanisława Dembnickiego, Franciszek od 9 do 15 Lutego 1552 r. wziął za korzenie, marcepany, „za orła i rybki do marcepanów“ i t. p. 24 fl. 20 gr. Ostatnia wiadomość z ksiąg stołu o *Franciszku de Radicibus* (173 ks) jest z Wielkanocy 1554 r., kiedy „Franciszkowi Włochowi aptekarzowi“ za 2 wazy (*vasela*) grzybów włoskich (jeden posłany do Lublina, a drugi do Wilna na użytek króla) zapłacono 8 florenów. (d. c. n.)

## Konkurs międzynarodowy nauk i przemysłu oraz wystawa międzynarodowa w Brukseli.

Na rok przyszły zwołanym został do Brukseli wielki konkurs naukowo-przemysłowy, międzynarodowy, wraz z wystawą międzynarodową wszelkich działów przemysłu. Protektorat przyjął król Leopold II, a honorowe przewodnictwo hrabia Flandryi.

<sup>1)</sup> Starowolski *Monumenta* ks. 67.

Konkurs otwartym zostanie w pierwszą sobotę Maja 1888 r., zamkniętym będzie 3 Listopada t. r. Jako nagrody udzielane będą: pieniądze, medale złote, srebrne, brązowe i dyplomy, ogólnej wartości pół milijona franków; przyznawać je będzie komitet sędziów międzynarodowy.

W zakresie przemysłu chemicznego ubiegać się będą między innymi: Przyrządy i aparaty laboratoryjne, instrumenty do prób przemysłowych i handlowych.— Urządzenia i przyrządy fabryk przetworów chemicznych, mydlarń, fabryk świec i t. p.—Sposoby otrzymywania olejów eterycznych i lakierów.—Kwasy, alkalijska i wszelkie sole.—Przeróbka wody morskiej. —Wosk, tłuszcze, mydła, świece, żywice, smoła, farby drukarskie, barwniki, wody gazowe —Kosmetyki, perfumy, octy toaletowe, pudry, mydła toaletowe.

W dziale tym postawione są następujące zadania konkursowe:

1. Najpraktyczniejszy sposób oczyszczania wód ściekowych i odpływów fabrycznych, względnie do rodzaju fabryki.
2. Wskazanie sposobu utrwalenia azotu powietrza dla spożytkowania go w rolnictwie.
3. Wynalezienie sposobu czynienia tkanin niezapalnymi, któryby pozwalał je prać i prasować bez utraty wyżej wskazanej własności.
4. Odkrycie sposobu fabrycznego otrzymywania chloru z chlorku wapnia, przy fabrykacji sody amonijakalnej, lub przynajmniej sposobu otrzymywania kwasu solnego.
5. Wskazać sposób otrzymywania glinu, tańszy od dotychczasowego.
6. Wskazać sposób otrzymywania nitrogliceryny, zapewniający jej trwałość.
7. Wynalezienie sposobu fabrykacji kwasu siarczanego, nie wymagającego więcej niż 1 k kwasu azotowego na 100 k siarki.
8. Odkrycie sposobu usunięcia woni przypalonej z kwasu octowego drzewnego.
9. Zbudowanie przyrządu wolnego od dotychczasowych niedogodności przy działaniu kwasów na octan wapnia surowy, przy fabrykacji kwasu octowego.
10. Odkrycie najpraktyczniejszego sposobu odbarwiania olejów roślinnych.
11. Wskazanie sposobu i okazanie przyrządu pozwalającego szybko i praktycznie oznaczać czystość farb olejnych.
12. Wynalezienie sposobu prostego i taniego farbowania czesanej lub przędzonej wełny na czarno, w jednej kąpielu, na kolor czarny trwały, oporny foluszowi i siarce.
13. Wskazać sposób farbowania na niebiesko ciałem mogącym zastąpić indygo, posiadającym wszelkie dotychczasowe zalety i przy znacznej obniżce kosztu.
14. Wskazać sposób bielienia wełny przynajmniej tak piękny, jak przy pomocy siarki.
15. Znaleść sposób tani bielienia juty, nie zmniejszający mocy włókna.
16. Wynaleźć nowe ciało wonne, naturalne lub sztuczne, zastępujące ekonomicznie i korzystnie podobną woń dotychczasową.
17. Zbudować alembik miedziany do rozlicznych celów, ogrzewany na gołym ogniu lub parą, którego cena wraz z dodatkowymi przyrządami nie przechodziłaby 500 franków w stosunku stulitrowej pojemności.
18. Wskazać sposób i przedstawić przyrząd do robienia mydła miękiego na parze, zamiast gotowania na ogniu.
19. Znaleść sposób zabezpieczenia miękkich mydeł od wpływu zmian temperatury w celu zapewnienia im trwałości i uczynienia artykułem wywozowym.
20. Znaleść sposób pozbawienia niektórych ciał tłustych przykrej woni, dla możliwości posilkiwania się niemi w mydlarstwie.

21. Zbudować przyrząd do szybkiego i praktycznego sposobu oznaczania rzeczywistej zawartości ciał tłustych w mydłach.

22. Wskazać sposób nowy i praktyczny traktowania siarków metalicznych kopalnych, pozwalający na całkowite zużytkowanie kwasu siarkawego i dający wyprażoną rudę, zdatną wprost do celów metalurgicznych.

23. Wskazać sposób wzbogacenia fosfatów oraz wytworzenia superfosfatów lub fosfatów przyswajalnych.

24. Znaleść sposób przeróbki fosforytów belgijskich, nieszkodliwy dla zdrowia robotników.

W konkursie przyszłorocznym farmacja po raz pierwszy wystąpi samodzielnie, niezależnie od innych nauk, z którymi ją wiązano w poprzednich konkursach. Proponowanym jest przedstawienie rozwoju nauki aptekarskiej w ciągu całego szeregu wieków; stąd też ma być urządzoną wystawa starożytności aptekarskich i alchemicznych, niewątpliwie bardzo ciekawa. Komitet wzywa wszystkich, posiadających starożytne naczynia, wagi, moździerz i t. p., do przyjęcia udziału. Poszanowanie to dla zabytków naszego zawodu, od bardzo niedawna dające się dopiero spostrzegać, godnym jest zaznaczenia.

Przewodniczącym w dziale farmacyi obrany został p. L. Créteur, prezes towarzystwa farmaceutycznego w Brukseli.

Przedmioty podzielono na 8 klas.

*I klasa. Starożytności.* Przyrządy różne. Naczynia porcelanowe. Naczynia szklane. Moździerz. Wagi. Ciężarki. Szyldy. Druki. Ryciny.

*II klasa. Sztuka współczesna.* 1. Przyrządy destylacyjne. Alambiki. Retorty. 2. Przyrządy do wytrawiania, do ekstraktów i deplasatory. 3. Przyrządy do ogrzewania. Lampy. Suszarnie. Piece różne. 4. Przyrządy do parowania. Kotły. Parownice. Kąpiele. 5. Przyrządy i sposoby suszenia. Dzwony. Flaszki i pudełka do osuszania. 6. Filtry różne. 7. Młynki. Sita. Moździerz. Noże do krajania korzeni. 8. Krystalizatory szklane, porcelanowe, żelazne emalijowane, kamienne. 10. Polarymetry. Spektroskopy. Drobnowidze. 11. Przyrządy do rozbiórów: Dmuchawki. Odczynniki. Przyrządy do oznaczania ciężaru właściwego. Kromometry. Tygle. Obcegi. Statywy. Retorty. Balony. Pudełka z odczynnikami. Stosy i przyrządy galwaniczne różnego rodzaju. Maszyny pneumatyczne.

*III klasa. Narzędzia apteczne.* 1. Naczynia ozdobne kryształowe i gliniane. 2. Karafki. Słoje. 3. Wagi. 4. Moździerz. 5. Maszynki do pigulek. 6. Maszynki do pastylek. 7. Maszynki do granulek. 8. Biurety. 9. Lejki. 10. Etykiety i napisy na naczyniach. 11. Artykuły do owijywania flaszek. 12. Statywy do filtrów. 13. Szczypce do gniecienia korków. 14. Księgi. 15. Pudełka tekturowe. 16. Pudełka do szpagatu. 16. Palniki i lampki gazowe i spirytusowe. 18. Szpadle. Lampy. Figury alegoryczne. Maszyny do powlekania pigulek cukrem, do kapsulek żelatynowych, do sparadrapów, do czopków i t. p. 19. Przyrządy różne. 20. Plany aptek, umeblowanie, modele aptek.

*IV klasa. Okazy świata roślinnego.* Zioła. Kwiaty. Owoce. Kory. Korzenie. Oleje tłuste i eteryczne.

*V klasa. Okazy świata zwierzęcego.* Tłuszcze. Miody. Woski. Olbrot. Kantarydy. Piżmo. Strój bobrowy. Pijawki.

*VI klasa. Okazy mineralne i przetwory chemiczne.* Produkty czyste używane w aptekach. Alkaloidy.

*VII klasa. Przetwory aptekarskie.* Wody przekroplone. Plastry. Ekstrakty. Sparadrapy.

*VIII klasa. Przetwory złożone.* Oplátky do proszków. Kapsułki żelatynowe. Pastylki. Pigułki. Wina. Tynktury. Eliksyry i t. d.

W dziale farmacji postawione są następujące zadania konkursowe:

1. Wyjaśnić powstawanie gazów w kopalniach.
2. Wskazać sposoby uczynienia ich nieszkodliwymi, lub przynajmniej zmniejszenia ich skutków.
3. Ze względu iż bezkrwistość jest powodem wielu chorób, właściwych pewnym klasom roboczym, wynaleść najlepszy przetwór żelazny, trwały, tani i najdogodniejszy dla zwalczania choroby.
4. Zbadać ekstrakty farmaceutyczne ze względu: *a*) na dobór materiału, *b*) na sposób przyrządzania, *c*) na ich charakterystykę, *d*) na dawkowanie i trwałe przechowywanie.
5. Wykazać wpływ, jaki w ciągu wieku ostatniego postęp wiedzy farmaceutycznej i chemicznej wywarł na lecznictwo.
6. Wynaleść rospuszczalniki najodpowiedniejsze dla przetworów farmaceutycznych, ze względu na najracjonalniejsze przyrządzanie lekarstw i należyte ich przechowywanie, z uwzględnieniem łatwej absorbcyi.
7. Czy rośliny tracą przy suszeniu pierwiastki działające?
8. Zbadać materje pożywne wchodzące w zakres farmacji, jak peptony i ekstrakty mięsne. Wskazać ich wartość pożywną i najlepsze sposoby przyrządzania.
9. Zbadać sposób fabrykacyi syropów owocowych, szczególnie znajdujących się w handlu.
10. Wskazać sposób łatwy i dla ogółu przystępny, odróżniania syropów przyrządzanych z cukru prawdziwego i fałszowanego.
11. Opisać oleomargarynę.
12. Przedstawić najkompletniejszy zbiór środków przeciwnilnych.
13. Zbadać rolę mikroskopu w aptekarstwie.
14. Zbudować przyrząd prosty, małych rozmiarów, mogący być pomieszczonym na stole, względnie niewysokiej ceny, służący do powlekania pigulek cukrem.
15. Zbudować maszynę do pigulek, do dzielenia małych ilości, zaczynając od 20 pigulek, a jednocześnie mogącą służyć i do większych ilości i mogącą wyrobić do 3 kilogramów na godzinę. Cena przyrządu nie powinna przechodzić 50 fr.
16. Zbudować tani przyrząd do parowania w próżni.
17. Przedstawić lampę wysokową z podwójnym ciągiem powietrza, praktyczniejszą od lampki Berzeliusa.
18. Zbudować młynek małych rozmiarów, mogący służyć do jak największej liczby przetworów farmaceutycznych, łatwy do rozebrania i czyszczenia.
19. Zbudować alembik miedziany do najróżniejszych celów farmaceutycznych, ustawiony na gołym ogniu, którego cena nie przechodziłaby 350 fr., przy pojemności 25 litrów.
20. Zbudować maszynę do pastylek, wyrabiającą najmniej 1 kilogram pastylek, w cenie najwyżej 50 franków.
21. Wykazać doświadczalnie różnicę zawartości alkaloidu, między ekstraktem narkotycznym z ziół świeżych i odpowiedniej ilości rośliny suchej.
22. Zbadać główne materje spożywcze ze względu na wewnętrzną budowę, skład chemiczny i zafałszowania.

Niemniej ważne zadania postawiono w zakresie przyrządów fizycznych. Dla braku miejsca, interesujących się tą sprawą odsyłamy do szczegółowego programu, ogłoszonego przez zarząd drukiem.

Adres zarządu: \*22 rue des Palais Bruxelles. Ustawa znajduje się do przejrzienia w Redakcyi naszego pisma.

## Wiadomości bieżące.

Prof. Draggendorff, piastujący w ciągu lat pięciu uciążliwy urząd prorektora w uniwersytecie dorpacskim, opuścił to stanowisko na własne żądanie.

Departament medyczny w Petersburgu, postanowił w kwestyi prawa instytucyj samorządu (ziemstwa), dotyczącego otwierania aptek, co następuje:

1). Ziemskie instytucyje, zawiadujące ochroną zdrowia publicznego, mają prawo zakładania aptek przy szpitalach, a również zapasów lekarstw przy lekarzach i felczerach.

2). Zaopatrywanie się w lekarstwa, zarówno proste jak i złożone, dozwala się instytucjom samorządu (ziemstwom) bez ograniczenia miejsc i sposobów kupna, jedynie z tym warunkiem, ażeby wypróbowanie ich dobroci odpowiednio do norm i własności, przepisanych przez rosyjską farmakopeję, było wkładane na odpowiedzialnych farmaceutów lub lekarzy ziemskich.

3). Prawdła dotyczące przechowywania i wydawania trujących i silnie działających środków, ustanowione dla prywatnych, miejskich i wiejskich aptek, obowiązują też i apteki ziemskie.

4). Wszystkie ziemskie zakłady apteczne podlegają rewizyi urzędu lekarskiego i są, również jak i apteki prywatne, odpowiedzialne za wszelkie uchybienia.

5). W punktach lekarskich i felczerskich, w ziemskich salach przyjęć, lekarstwa mogą być przygotowywane i wydawane przez felczerów, lecz pod nadzorem i odpowiedzialnością lekarzy; lekarz może też powierzyć felczerowi i niektóre silnie działające środki, jeśli ma zaufanie.

6). Lekarstwa z aptek ziemskich w tych miejscowościach, gdzie niema aptek prywatnych, mogą być wydawane płaćcym podatki ziemskie, ich rodzinom i służącym, według zapatrywania miejscowych zebrań ziemskich, za pieniądze lub bezpłatnie; w pierwszym wypadku, płaca za lekarstwo pobiera się według średniej wartości recepty, przy czem wszystkie recepty posiadają jednakową cenę, wyprowadzoną z zestawienia wszystkich recept i sumy, wydanej rocznie na materyjały apteczne. W tych zaś miejscowościach, gdzie istnieje apteki prywatne, lekarstwa z aptek ziemskich wydają się po cenach taksy aptekarskiej, lub zupełnie bezpłatnie. We wszystkich wypadkach, kiedy ziemstwo przyjmować będzie opłatę za lekarstwa, przygotowanie takowych i wydawanie, dozwala się tylko farmaceutom.

Sześćdziesiąty z kolei doroczny zjazd niemieckich przyrodników i lekarzy odbędzie się w dniach 18—24 Września r. b. w Wiesbaden.

Sprawami zjazdu zajmują się prof. dr. R. Fresenius i dr. A. Pagenstecher. Ze zjazdem tym połączona jest specjalna wystawa, która zgromadza w sobie wszystkie nowości w zakresie przyrządów, instrumentów, preparatów i rozmaitych środków pomocniczych z dziedziny przyrodznawstwa i medycyny.

Wystawcy za miejsca nie płać, z kwestyjami zaś, odnoszącemi się do wystawy, zwracać się winni do prezesa komitetu wystawowego, p. Dreyfuss'a (Wiesbaden, Frankfurterstr. 44).

Następujące sekcyje będą na zjeździe reprezentowane:

1. Chemija. 2. Fizyka z działem mikrologii. 3. Pedagogika przyrodnicza. 4. Geografia. 5. Dział wypraw naukowych. 6. Fotografija. 7. Antropologija. 8. Biologija i Fizjologija. 9. Hygijena. 10. Oftalmologija. 11. Laryngologija, Rynologija i Otyjatria. 12. Elektroterapija i Neurologija. 13. Ginekologija. 14. Chirurgija. 15. Medycyna wojenna. 16. Ortopedyja. 17. Dentystyka. 18. Farmacyja i Farmakologija.

W miarę zgłaszania się uczestników i inne sekcje reprezentowane będą.

Co się tyczy specjalnie sekcji Farmacyi, sprawami jej zajmują się pp. aptekarze C. Neuss (Marktgasse 27) i Dr. Lade (Langgasse 15), wzywając kolegów do licznego uczestniczenia w zjeździe.

Zarząd kantonu berneńskiego przedsięwziął środki zaradcze przeciw szerzeniu się sprzedaży specyfików aptekarskich.

Nazwa nowej soli karlsbadzkiej (*Karlsbader Quellsalz*) została w bieżącym roku zmienioną na nazwę: *Natürliches Karlsbader Sprudelsalz pulverförmig*. Opakowanie, które pierwaj miało miejsce w słoikach okrągłych, zostało zmienione na słoiki czworoboczne, zawierające 125 g tej soli. Nowy ten przetwórz sprudlowy w proszku, jednak i obecnie zupełnie tak samo otrzymuje się z wody sprudlowej, jak i dotychczas, *Quellsalz* przedstawia ten sam stosunek ilościowy wszystkich składników w wodzie rozpuszczalnych, co woda sprudlowa i to samo zachowanie pod względem klinicznym, jakie wykazał dr. Jaworski w swej pracy w r. 1884. Nie należy przeto ten przetwórz uważać jako dawną sól sprudlową sproszkowaną, która również jeszcze dotąd w podobnym opakowaniu pod nazwą *Natürliches Karlsbader Sprudelsalz Krystallisirt* w handlu istnieje, a jest prawie tylko czystą solą glauberską. Zamiarem zarządu miejskiego jest jednak tę krystaliczną sól powoli z handlu usunąć, a tylko sól w proszku nadal pozostawić, która z powodu swego składu rzeczywiście na miano *Natürliches karlsbader Sprudelsalz pulverförmig* zasługuje.

18 lipca zmarł w Clausthal radca górniczy Dr. Albrecht von Groddeck, dyrektor połączonych akademii i szkoły górniczej w Clausthalu. Urodził się w Gdańsku w 1837 r. gdzie ukończył gimnazjum a potem uczęszczał do uniwersytetu berlińskiego i do brunświckiego Collegium Carolinum.

v. Groddeck pierwotnie obrał kierunek czysto praktyczny, kształcąc się na hutnika, następnie jednak oddał się zawodowi nauczycielskiemu w którym zajął wybitne stanowisko i trwale położył zasługi. Prace jego z dziedziny geognozyi posiadają też trwale znaczenie.

W zakładach pp. I. Webster et Castner w Londynie, otrzymuje się obecnie według skombinowanych sposobów—Castner'a otrzymywania sodu i Webster'a otrzymywania glinu, ten ostatni metal po bardzo niskiej cenie. Podczas, gdy przy dawniejszym sposobie otrzymywania sodu potrzeba było na tonnę sodu 75 tonn węgla — obecnie wystarczy tego ostatniego 25 tonn. Główną zaletą jest jednak znacznie mniejsze zużycie przyrządów (cylindrów, pieców i t. d.).

Sprawa Speicherta urzędownie została zakończoną, tak przynajmniej wnosić należy z następującej wiadomości w *Nordd. Allgem. Ztg.*

„Ostatniemi czasy w prasie często omawianą była sprawa aptekarza Speicherta z Babimostu, który w 1876 r. został uznany przez sąd przysięgłych w Międzyrzeczu za winnego morderstwa żony swojej. Sprawa ta miała być znowu wznowioną na skutek prośby skazanego. Jak się okazuje jednak z odrzucenia prośby, jako nieuzasadnionej, przez Senat karny zwierzchniego sądu krajowego w Poznaniu, ostatecznie została załatwioną. Wnosić zatem należy, że przy wznowionem dochodzeniu nie wykryto dowodów przeczących ocenie Sonnenschein'a. Dla skazanego sprawę za zakończoną można uważać; z niecierpliwością jednak oczekujemy wyczerpującego sprawozdania rzeczoznawców (Hoffmann'a i Rammelsberg'a), którzy ponownie w r. b. do wydania opinii byli wezwani.“

Kilka interesujących szczegółów o zbiorze kwiatu pomarańczowego podaje *Journ. de Pharm. et de Chimie*. W drzewa pomarańczowe uprawiane dla kwiatów, obfituje południowa Francja; szczególnie okolice Vallauris, mogą być uważane za stolicę tego przemysłu. W miejscowości tej istnieje przeszło 15 zakładów destylujących wodę pomarańczową. Zbiór kwiatów odbywa się od 25 kwietnia do końca maja i zatrudnia około 2 tysięcy ludzi. Plon roczny dosięga przeciętnie milion kilogramów, co pomimo zmian ceny stanowi bogactwo dla prowincyj południowej Francji. Od 1882— 1883 r. kwiat pomarańczowy sprzedawano po 30 — 60 franków za 100 kilogramów, w roku 1883, gdy przymrozki wyniszczyły prawie wszystk kwiat, cena doszła do 350 fr. W roku zeszłym cena wahała się między 75 a 100 fr.

Wydajność olejku jest zależną od chwili zbioru. Kwiaty z wczesnych chwil dostarczają zaledwie 50 *cg* z kilograma kwiatów — w końcu maja wydają do 2 *g*, czyli że produkcja roczna dosięga 750,000 *k* olejku.

*Corresp.-Blat f. Schweiz. Aerzte*, domagając się wprowadzenia farmakopei międzynarodowej, podaje jako dobitny przykład obecnego stanu rzeczy, syrop z jodkiem żelaza, posiadający w każdym kraju inną moc. Według farmakopei holenderskiej zawiera 20<sup>0</sup>/<sub>0</sub> jodku żelaza, austrijska przepisuje 12, amerykańska 10, angielska 5,7, niemiecka i włoska 5, szwajcarska 1, francuzka 1/2<sup>0</sup>/<sub>0</sub>.

„Czasopisma Towarzystwa aptekarskiego“ Nr. 14 zawiera: O sposobie przyrządzania szafranowego nastoju makowcowego znanego pod nazwą Laudanum liquidum Sydenhami przez J. Nowakowskiego.— Całkowite zaćmienie słońca dnia 19 sierpnia r. 1887.— Kronika: Amylenum hydratum jako nowy lek nasenny. Przyczyny czerwienienia fenolu. O zafalszowaniu anyżu owocami pietrasznika płamistego. Stop glinu i żelaza.— Sprawy zawodu aptekarskiego: Okólnik c. k. Namiestnictwa w sprawie lekarzy homeopatów i leków homeopatycznych. Akt urzędowy w sprawie służby aptekarzy w pospolitem ruszeniu. Sprawozdanie Wydziału galic. Tow. aptekarskiego z dnia 18 lipca b. r. — Wiadomości bieżące.

„Wszecchwiała“ Nr. 29, 30 i 31 zawierają: Prof. Aleks. Karpiński, wspom. pośm. — Pożar opery komicznej w Paryżu i niektóre przyrządy do gaszenia ognia.— O otrzymywaniu glinu.— Ciężar jajek.— Odczyn chemiczny na bakteryje cholery azyjatyckiej p. Dr. Bujwida.— Najnowsze podróże i próby kolonizacyjne w Afryce.— Życie minerałów.— Z powodu przemówienia pr. Judda na zebraniu Tow. geolog. w Londynie.— O samowolnej amputacji u zwierząt.— Geograficzne rozmieszczenie pierwiosnków.— O roślinach uprawnych Ekwadoru i Peru.— O wazeniu ciał niebieskich.— Mapa przebiegu zaćmienia słońca 19 Sierpnia 1887 r.— Ludożerstwo.— Kronika naukowa.— Sprawozdania.

Upraszamy Szanownych Prenumeratorów, którzy wnieśli przedpłatę tylko za pierwsze półrocze, o spieszne nadesłanie należności po koniec roku.

Do obecnego numeru „Wiadomości“ dołącza się cyrkularz firmy Wegelin et Hübner z Halli.

---

Redaktor odpowiedzialny K. WENDA. Adres Redakcyi 45 Krak.-Przedmieście.

---

Дозволено Цензурою. Варшава 27 Іюля 1887 г. Друк М. Зіемкіевича Krak.-Przed. Nr. 17.