

CZASOPISMO

TOWARZYSTWA APTEKARSKIEGO.

Wychodzi co 1go i 15go każdego miesiąca w objętości 1—1½ arkusza druku. — Prenumerata wynosi dla członków towarzystwa rocznie 4 zlr. 30 ct.; półrocznie 2 zlr. 20 ct.; dla nieczłonków w Austrii rocznie 6 zlr. 30 ct., półrocznie 3 zlr. 20 ct., w Warszawie rocznie rsr. 4 kop. 50, na prowincyi w Król. polskiem i w Ces. Rossyjskiem z przesetką rsr. 5 kop. 20; w Niemczech rocznie 12 Mk., w Belgii, Francyi i Szwajcaryi frank 15.—Cena ogłoszeń wynosi 6 ct. od wiersza (petit. Administracja we Lwowie, w aptece pod „Nadzieją“ A. MUSSIL — Lwów, Podzamcze. Wszelkie korespondencje i listy dotyczące redakcyi a i reklamacyje adresować należy do redaktora Lwów ul. Ormijańska l. 15. — Ogłoszenia w Wiedniu przyjmuje wyłącznie kolega E. Kozalek. Hernals. Hauptstrasse 46.—W Warszawie główny skład u Gebetnera i Wolffa.

Treść: O użyciu wrzącego tlenu jako środka oziębiającego, o temperaturze, która przytém powstaje i o zestaleniu azotu, przedłożył c. akademji umiejętności Prof. Dr. Wróblewski. — O przyczynach mętnienia i racjonalném przyrządzaniu nastojów rzewieniowych napisał W. Jabłonowski. — Wody gazowe i lecznicze przez J. Higijena: Lód do oziębiania wody do picia, — O wartości środków dezynfekcyjnych, — Ołów i miedź w środkach spożywczych i naczyniach. — Kronika chemiczno farmaceutyczna. — Zapiski farmakologiczno terapeutyczne. — Sprawy zawodu aptekarskiego. — Z wydziału tow. aptekarskiego. — Wiadomość bieżąca. — Nadesłane. — Ogłoszenia w osobnym dodatku.

O użyciu wrzącego tlenu jako środka oziębiającego, o temperaturze, która przytém powstaje i o zestaleniu azotu

przedłożył ces. akademji umiejętności w Wiedniu d. 3 stycznia 1884.

Dr. Z. Wróblewski.

Profesor c. k. wszechnicy w Krakowie.

Z pomiędzy gazów zwanych dawniej statecznymi (permanente Gase) jeden tylko wodór w ciepłocie — 136° C. nieokazuje ani śladu możliwego skroplenia.

Nawet pod ciśnieniem 150 atmosfer w nadmienionej ciepłocie w wobec raptownego usunięcia ciśnienia (o ile to możliwem jest w moim przyrządzie) niemożna dostrzedz ani śladu mgły w rurce wodór zawierającej. Do skroplenia wodoru prtrzebną jest widocznie niższa o wiele ciepłota od téj, którą otrzymać można za pomocą ulotnienia się etylenu w próżni powietrznój. *)

*) W połowie stycznia b. r. udało się Wnmu Profesorowi Drowi Wróblewskiemu skroplić również i wodór w większej i do badań fizycz-

Z pomiędzy wszystkich gazów które trudniej od etylenu przechodzą w stan płynny, uważałem do osiągnięcia celu tlen za najodpowiedniejszy.

Od kiedy znane są nam dokładnie warunki skroplenia tlenu, nie trudno jest gaz ten otrzymać w stanie płynnym w większej ilości. Dla tego też już od początku miesiąca października r. z. używam tlenu płynnego jako środka oziębiającego.

W większej ilości skroplony, a skutkiem raptownego usunięcia ciśnienia gwałtownie wrzący tlen nie zestala się jak płynny kwas węglowy, pozostawia jednak osad krystaliczny tak na dnie zawierającego go naczynia, jako też na ścianach przedmiotu oziębić się mającego, w płynnym tlenie umieszczonego.

Przyszłe badania wykażą, czy osad ten składa się z tlenu krystalicznego, czyli też powodem powstania jego są możliwe zanieczyszczenia gazu; gdyż do badań tych używam tlenu wywiązywanego z mieszaniny chemicznie czystego chloranu potasowego i dwutlenku manganowego. Osad o którym mowa, znika, skoro ciepłota cokolwiek się podniesie. Jeżeli przedmiot oziębić się mający składa się z rurki szklanej, natenczas cieniuchna warstwa tworzącego się osadu nie małą jest dla badacza przeszkodą.

Drugą przeszkodą przy zastósowaniu tlenu jako środka oziębiającego jest konieczność eksperymentowania w bardzo mocnych i szczelnie zamkniętych naczyniach.

Dotychczas nie udało mi się otrzymać tlenu jako ciecz stałą pod zwykłym ciśnieniem powietrza. Z tego powodu wstawiać musiałem oziębić się mające przedmioty do aparatów, w których zbierać się ma tlen w ciecz zamieniony, a korzystać mogłem tylko z zimna powstającego w tej chwili, w której cały zasób tlenu otaczającego przedmiot oziębić się mający, przez raptowne usunięcie ciśnienia w gwałtowne przechodzi wrzenie. Ponieważ aparaty po części ze szkła sporządzone być musiały, przeto ustawiczna obawa niestety od czasu do czasu powtarzającej się silnej eksplozyi dla badacza bardzo jest nie przyjemną.

Największe trudności celem otrzymania dodatnich rezultatów przedstawia za krótki czas wrzenia tlenu, a przeto i krótko tylko trwające oziębienie.

nych nadającej się ilości. Z niesłychanie ważną tą pracą, stanowiącą epokę w dziejach fizyki i chemii nieomieszkamy zaznajomić Szanownych czytelników naszego Czasopisma.

Redakcja.

Do oznaczenia temperatury wrzącego tlenu używam sposobu mierzenia termo-elektrycznego, odznaczającego się wielką czułością i pozwalającego oznaczenia zmieniającej się w tych warunkach ciepłoty. Wskazówki użytego przyrządu porównywane były z wskazówkami ciepłomierza wodorowego od $+ 100$ do $- 136^{\circ}$ C.

Przez dokładne porównanie tych wskazówek oznaczyć można było w przybliżeniu na $- 186^{\circ}$ C temperaturę, przy której wrze tlen pod opisanymi warunkami.

Dotychczas poddać mogłem działaniu tego zimna tylko azot z pomyślnym skutkiem. W rurce szklanej ściśniony, w prądzie wrzącego tlenu oziębiony, a następnie od ciśnienia raptownie uwolniony azot zestala się, opadając w śnieżnych płatkach, składających się z kryształków znacznej wielkości.

O przyczynach mętnienia i racjonalném przyrządzaniu nastojów rzewieniowych.

Napisał W. Jabłonowski.

(Ciąg dalszy).

IV.

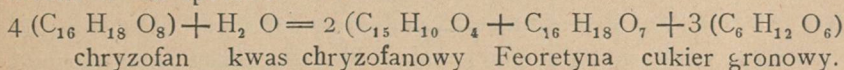
Osad w nastojach rzewieniowych.

Z podanego w numerze 3-cim zestawienia i z opisu własności składników korzenia rzewieniowego łatwo pojąć, które z tychże pod zwykłymi warunkami w roztczyn przejść nie mogą, a które rozpuszczając się w wodzie, w winie, lub w słabym wysoku tworzą tak zwane nastoje rzewieniowe.

Błonnik więc, drzewnik, skrobia, kwas chryzofanowy i szczawian wapniowy z natury swój w wodzie zimnej nierozpuszczalne, nie przechodzą w roztczyn; natomiast chryzofan, kwas katartynowy, kwas reogarnnikowy, kwasy arabinowy i metarabinowy, cukier, klój i istoty białkowe rozpuszczają się bardzo obficie, a po przesączeniu dają w pierwszych dniach czyste i przejrzyste roztwory. W krótkie nastoje te tracą pierwotną swą czystość, mętnieją, a na dnie naczynia zbiera się coraz obfitszy osad brudno żółty, lub brunatny. Przesączywszy zmęczony nastój wodny, lub na winie przyrządzony otrzymuje się napowrót płyn czysty, ale tylko na krótko; albowiem

po upływie dni kilku mętnieją znowu przesączone przetwory. W alkalicznym nastoju rzewieniowym powstaje osad ciemno żółty, lub ciemno pomarańczowy; w obojętnym, lub w kwaśnym rozczynnie opada osad brunatny.

Przyczyną tego zjawiska jest działanie właściwego fermentu, lub ciał białkowatych na chryzofan, rozpadający się na cukier gronowy, kwas chryzofanowy i substancję brunatno czarną, żywicowatą natury, zwaną Feoretyną. Ostatnie dwa ciała nadzwyczaj trudno w wodzie się rozpuszczają, a wypadając z nastojów męca takowe i w końcu osadzają się na dnie naczynia. Wytwarzanie się osadu trwa tak długo, dopóki cały zasób chryzofanu nie rozpadnie się na połączenia wyżej wymienione. Rozpad chryzofanu uwidocznć można w ten sposób:



Czy objaśnienie to moje jest zupełnie prawdziwe — to przyszłość okaże. Że jednak chryzofan rozpada się nie tylko na cukier i kwas chryzofanowy, lecz że przy rozpadzie tym tworzy się trzecie ciało brunatno czarne, w eterze etylowym nie rozpuszczalne, o tém z łatwością przekonać się można.

Ogrzewając albowiem świeży i czysto przesączony nastój korzenia rzewieniowego z kwasem siarkowym, lub solnym aż do zawrzenia spostrzeżemy, że płyn staje się zupełnie mętnym. Podzieliwszy teraz zmętniały nastój na dwie części, w jednej wykazać można cukier redukujący sole miedziowe, a w drugiej połowie kwas chryzofanowy i Feoretynę w ten sposób: połowę zmęczonego nastoju miesza się po oziębieniu z podwójną objętością eteru etylowego i kłuci się przez kilka minut. Po ustaniu się płynu, w wierzchniej warstwie eterycznej rozpuszczony jest kwas chryzofanowy, a Feoretyna ani w wodzie, ani w eterze nierozpuszczalna pływa pośrodku warstw wodnej i eterycznej jako brunatno czarne kłaczkę, opadające w krótkie na dno naczynia. Żywicowata ta substancja rozpuszcza się w alkalicznych, dając ciemno wiśniowo zabarwiony roztwór i w ogóle podziela wszystkie własności Feoretyny.

Dla tego to osad wytwarzający się w alkalicznej Tinctura rhei aquosa jest żółty, lub tylko brudno żółty, podczas gdy nastój alkaliczny staje się coraz ciemniejszym, a z czasem prawie brunatno czarnym. Feoretyna bowiem rozpuszcza się w węglanach alkalicznych, a z nastoju osadza się tylko żółty kwas chryzofanowy.

W nastojach rzewieniu na winie osad jest całkiem brudny, brunatny; gdyż nierozpuszczalna w winie czarna żywicowata Feo-

retyna wydziela się razem z kwasem chryzofanowym, któremu nadaje barwę brunatną.

Osad tworzący się w alkalicznych nastojach rzewieniowych jest nieczystym kwasem chryzofanowym; osad zaś powstający w winie rzewieniowym jak n. p. w Tinctura rhei Darelli składa się (jak o tem dokładnie się przekonałem) z kwasu chryzofanowego, Feoretyny, i śladów dwóch jeszcze ciał, zarówno jak Feoretyna żywicowatęj natury. Jedno z tych rozpuszcza się w eterze i w alkoholu, z amonijakiem i alkalkami żrącemi daje pięknie różowo zabarwione roztwory i jest prawdopodobnie Erytroretyną. Druga żywica nie rozpuszcza się w eterze, w alkoholu trudno, a w wodzie wcale jest nierozpuszczalną. Roztwory alkaliczne téj żywicy są ciemno brunatno czarne. — Połączeń nieorganicznych niema w osadzie nastojów rzewieniowych. Osad ten bowiem spala się na białoszce platynowej bez pozostałości, a w ługach żrących i w alkoholu rozpuszcza się czysto i zupełnie.

Z podanych tu faktów i z wyniku dokładnych rozbiorów Kublego i Draggendorffa wypływa, że rzewień nie zawiera gotowego kwasu chryzofanowego, (który zresztą jako połączenie w wodzie i słabym wyskoku nader trudno rozpuszczalne nie może przechodzić do nastojów); lecz takowy powstaje dopiero w nastojach rzewieniowych przez rozpad chryzofanu, spowodowany działaniem właściwego fermentu lub ciał białkowych. Substancye te niemające żadnej leczniczej wartości z nastojów usunięte przeto być muszą, ażeby obecnością swoją nie były powodem wytwarzania się osadów i zupełnego rozkładu jednego z najważniejszych składników rzewieniowych. Przekonałem się, że zmęczone wino rzewieniowe po przesączeniu w krótkie znowu mętnieje, a osad kwasu chryzofanowego i Feoretyny wytwarza się tak długo, jak długo w winie znajduje się jeszcze cokolwiek chryzofanu, po którego zupełnym rozpadzie wino już wcale się nie męci.

[C. d. n.]

Wody gazowe i lecznicze.

Notatka historyczno-praktyczna.

Skreślił W. J.

(Dokończenie.)

W nowszych czasach więcej używane, tak zwane wody gazowe lecznicze których wyrób i sprzedaż wyłącznie aptekarzom powierzonym być powinny są:

1. *Alkaliczna woda gazowa*, Eau alcaline gazeuse, Aqua alcalina effervescens. Zastępuje rodzime szczyawy alkaliczne, jak Vichy, Giesshübel, wodę Bilińską, Emską i t. p. W 100 częściach zawiera zwykle 5 części węglanu sodowego, 1,5 cz. chlorku sodowego, 1 część fosforanu sodowego i 1 cz. siarkanu magnewego, wreszcie 4 do 5 objętości bezwodnika węglowego.

Farmakopeä francuska przepisuje: 3,12 cz. węglanu jednosodowego, 0,23 cz. węglanu jednopotasowego, 0,35 cz. siarkanu magnewego, 0,08 cz. chlorku sodowego i 650 części mocnej wody gazowej.

Jeżeli niema aparatu do nasycania wody kwasem węglowym, siarkan magnowy zastąpić wypada dwuwęglanem sodowym, a dodawszy 1 część rozcieńczonego czystego kwasu siarkowego, natychmiast korkować mocne butelki. Woda użyta powinna być jak najczystszej.

2. *Woda jodowa gazowa*, Eau jodurée gazeuse. Jodku sodowego 1,5 części, węglanu sodowego 3 części, chlorku sodowego 0,5 cz. i wody nasyconej bezwodnikiem węglowym 1000 części.

Albo jeżeli niema aparatu do wód gazowych: 1,5 cz. jodku sodowego, 6 części dwuwęglanu sodowego, 0,5 cz. chlorku sodowego rozpuścić w 1000 cz. czystej wody, podzielić w dwie mocne butelki, a wrzuciwszy do każdej 1,25 części krystalicznego kwasu cytrynowego szybko korkować butelki.

3. *Litowa woda gazowa*: Eau de Lithine gazeuse. 5 części węglanu sodowego, 0,3 cz. węglanu litowego i 1000 cz. wody nasycą się bezwodnikiem węglowym, albo: 6 części dwuwęglanu sodowego rozpuszcza się w 1000 częściach wody czystej, roztwór przesączony zlewa się do 2 mocnych flaszek, do każdej daje się 0,15 cz. węglanu litowego i 1 część krystalicznego kwasu cytrynowego i szybko się korkuje.

4. *Magnowa woda gazowa*, Eau magnésienne gazeuse. 6 części krystalicznego dwuwęglanu magnewego i 1 cz. chlorku sodowego i 1000 cz. czystej wody przekroplonej nasycą się pod wysokim ciśnieniem bezwodnikiem kwasu węglowego, w celu zupełnego rozpuszczenia się węglanu magnewego.

5. *Magnowo-borowa woda gazowa* używaną może być w tych wypadkach, w których woda litowa jest wskazaną. Zawiera w 1000 częściach mocnej wody gazowej 5 części Magnesium borocitricum i 0,5 części chlorku sodowego.

6. *Woda Seidllicka gazowa*. Eau saline purgative. — 50 części

winianu sodowo potasowego, 10 części siarkanu magnewego, 3 części węglanu sodowego i 1000 części czystej wody nasycy się bezwodnikiem węglowym; albo: 50 części winianu sodowo potasowego 10 części siarkanu magnewego i tyleż węglanu sodowego, rozpuszcza się w 1000 częściach czystej wody, roztwór przesączony rozdziela się w 2 mocne butelki, a wrzuciwszy do każdej flaszki 1,5 grama kwasu cytrynowego krystalicznego szybko się korkuje.

7. *Żelazista woda gazowa.* Eau ferrée gazeuse. Najstósowniejszym przetworem do robienia tej wody jest niezapreczenie pyrofosforan żelazowy z cytrynianem sodowym. Rozpuszcza się przeto na zimno 5 gramów pyrofosforanu żelazowego w zgęszczonym roztworze z 50 gramów pyrofosforanu sodowego świeżo przyrządzonym. Przetwór żelazowy wsypuje się do zimnego roztworu pyrofosforanu sodowego a często mieszając uzyskuje się po 24 godzinach czysty roztwór, który się przesącza. W osobnym naczyniu rozpuszcza się 50 gramów węglanu sodowego i 20 gramów kwasu cytrynowego w wodzie przekroplonej, a przesączony roztwór miesza się z roztworem pyrofosforanu żelazowego. Dolawszy teraz tyle wody przekroplonej, ażeby objętość roztworu wynosiła 25 litrów przesyca się go w aparacie do robienia wód gazowych bezwodnikiem węglowym pod ciśnieniem 7-miu atmosfer. — Wody studzienniej do robienia wody żelazistej używać nie można. Gotową wodę napełnia się w mocne butelki.

8. *Wodę jodowo żelazistą,* Eau jodoferrée gazeuse otrzymać można, dodając do gotowego roztworu pyrofosforanu żelazowego z cytrynianem sodowym najstósowniej jodku sodowego 0,25 grama na każdy litr wody.

9. *Lemonjada magnezyjowa gazowa,* Limonade gazeuse citro magnésienne. Według przepisu lekospisu austriackiego przyrządzona lemonjada magnezyjowa nieda się dłużej jak 3 dni przechowywać, albowiem wytwarza się trudno rozpuszczalny cytrynian magnowy z większą ilością drobin wody krystalicznej, — który na dnie flaszki zbiera się jako obfity osad. Ażeby temu zapobiedz postępuje się zupełnie według przepisu lekospisu, dodając jednak na każdą flaskę lemonjady 5 gramów znajdującego się w handlu przetworu angielskiego, znanego pod nazwą Magnesium citricum effervescens granulatum. Zawierający się w tém przetworze cukier przeszkadza wydzielaniu się cytrynianu magnewego.

Higijena.

Lód do oziębiania wody do picia. Od niejakiego czasu rozpowszechnił się zwyczaj wrzucania do wody kawałków lodu, ażeby niezbędny napój ten, szczególnie podczas upałów letnich uczynić przyjemniejszym i bardziej orzeźwiającym. — Amatorowie wina szampańskiego nie obejdą się bez lodu w kieliszku wina nawet wśród największych mrozów. Po targach i jarmarkach miast i miasteczek roznoszą usłudni spekulanci zimną wodę, w której pływają spore kawałki nie zawsze czystego lodu. Zwyczaj taki nie wpływa pomyślnie na zdrowie ludzkie; albowiem chciwe polykanie kawałków lodu i mocno oziębionej wody upośledza jak wiadomo trawienie, z czego zwykle długotrwale powstają słabości. Powodem smutniejszych o wiele skutków może być polykanie lodu nieczystego, pochodzącego ze stawów, lub z wód zanieczyszczonych ściekami miastowemi, które zawierać mogły zaraźliwe zarodki gnijących ciał organicznych. Jak z jednej strony zadaniem organów sanitarno - policyjnych jest czuwanie i ściśle przestrzeganie, ażeby lodownie napełniane były lodem z czystych wód pochodzącym, tak z drugiej strony lepiej czynią ci, którzy obchodzą się bez tych przysmaków, pochodzących częstokroć z stojących wód zwykle zanieczyszczonych tysiącami uorganizowanych tworów. Wszakże oziębić można wodę lub wino przez wstawienie fiaszki do lodu.

Chwalebne jest przeto ponowny zakaz Oberpolicmajstra miasta Warszawy, ażeby do napełniania lodowni i piwnic w Warszawie nie używano lodu ze stawów, dołów i wód zanieczyszczonych miastowymi ściekami. Li tylko lodem z Wisły lodowne mogą być napełniane. Ze stawów wolno jest brać lód jedynie tylko w tym wypadku, jeżeli o dobroci jego wyda opinię urząd lekarski, lub lekarz powiatowy i po otrzymaniu zezwolenia od magistratu lub od naczelnika powiatu.

O wartości środków dezynfekcyjnych wyjąwszy z sprawozdań wiedeńskiego fizykatu miejskiego następujące szczegóły:

Dostarczany przez kontrahentów kwas karbolowy odpowiadał wymogom w zupełności. Ze względu na inne środki, tak zwane dezynfekcyjne, które pod rozmaitemi nazwami codziennie się ukazują, urząd fizykatu miejskiego widzi się spowodowanym wyrazić swe przekonanie, że tylko takie środki odwierajające rzeczywistą mają wartość dezynfekcyjną, które w zupełności niszczyć mikroorganizmy i zabijając tychże zarodki, pod względem istoty swęj i formy do zwykłych stosunków człowieka mogą być zastosowane. Największej jednak ilości znanych dotychczas środków odmówić wypada wszelką wartość dezynfekcyjną. Są to przeważnie środki, które mnożąc jak grzyby po deszczu, obliczone są na zysk i łatwowierność publiczności. Tak zwany „Antibacterion“ jest to płyn zabarwiony fuchsyną, zawierający cynk, glin, sól, potas, chlor, kwas siarkowy i kwas borowy, więc prawdopodobnie siarkan cyn-

kowy, alun i boraks. „Antibacterion“ nie może przeto nazwanym być dobrym środkiem dezynfekcyjnym. Drugi szereg takich środków odwietrzających polega na zasadzie odpowiedniego spalania ich w obec nadmiaru saletry, lub innych ciał utleniających, przezco powstawać mają empyreumatyczne produkta destylacyjne. Niektóre wywiązują mają kwas octowy, inne znowu kwas będzwinowy itp. Lecz i te środki tak mało są warte, jak trzeci ich rodzaj, gdzie za pomocą kwasu siarkowego wydzielają się mają lotniejsze kwasy, jak ocet drzewny, kwas karbolowy i inne. Ciekawym był fakt, że słynny z szumnych anonsów środek, tak zwany „Sanitas“ okazywał pod mikroskopem najbujniejszą roślinność!

W obec takiego stanu rzeczy pozostaje nam zawsze jeszcze kwas karbolowy jako najpewniejszy środek niszczący zaraźliwe zarodki gnijących ciał organicznych. W drugim rzędzie ważną odgrywa rolę siarkan żelazawy, jako najtańszy i skuteczny środek odwanający ścieki i odchody zwierzęce. Mamy wprowadzić silniejszy jeszcze środek dezynfekcyjny od kwasu karbolowego, zabijający nieochybnie mikroorganizmy i zaraźliwe zarodki, a środkiem tym jest chlorek rtęciowy (*Mercurius corrosivus*); ponieważ jednak użyciu środka tego stoją na przeszkodzie nadzwyczaj trujące jego własności, przeto kwas karbolowy i siarkan żelazawy przedstawiają zawsze jeszcze największą wartość dezynfekcyjną.

Ołów i miedź w środkach spożywczych i naczyniach. W dziele swém „*Le Cuivre et le Plomb dans l'Alimentation et l'Industrie*“ porównuje Dr. Armand Gautier szkodliwy wpływ wymienionych metalów na zdrowie ludzkie i dowodzi, że miedź o wiele mniej szkodzi organizmowi ludzkiemu jak ołów, na którego trujące własności dotychczas nie zważano. Natomiast miedź nie ma być tak wielką trucizną, jak utrzymują Tardieu i Roussin, stawiając przetwory jej w jednym rzędzie z Arsenem i fosforem. Autor dowodzi, że mało jest środków spożywczych, któreby śladów miedzi nie zawierały — i oblicza, że dorosły człowiek 4 do 5 miligrm. miedzi co dzień spożywa bez szkody dla zdrowia. — O wiele zgubniejszym jest ołów, którego połączenia szkodliwie oddziałują na organizm już w najmniejszych dawkach. Najwięcej ołowiu znajduje się zdaniem autora w konserwach sprzedawanych w puszkach blaszanych, spojonych wewnątrz cyną zanieczyszczoną ołowiem. Gautier zwraca uwagę na zawartość połączeń ołowiowych wód gazowych w syfonach, których główki fabrykowane są z nie czystej cyny. W reszcie nadmieniam autor, że szkodliwy wpływ naczyń miedzianych na zdrowie ludzkie pochodzi raczej z pobielania tychże ołowiem zanieczyszczoną cyną, a jako dowód przytacza wypadek, w którym pochorowali się uczniowie pewnego pensjonatu, w skutek spożycia potraw gotowanych w naczyniu pobielaném cyną zawierającą 35% ołowiu. „*Gesundheit*“ Nro 16.1883.

Kronika chemiczno-farmaceutyczna.

Wykrycie alunu w winie. Alun, który dodają do wina w celu nadania mu piękniejszej barwy, lub też ściągającego, wytrawnego smaku, wykryć można jednym z następujących sposobów:

1) Podejrzane wino miesza się z dostateczną ilością chlorku barowego i pozostawia się go przez kilka godzin w spokoju, przez co obecne siarczany zamieniają się w chlorki. — Następnie wino to się przesącza, a z czystego przesączu osadza się wapno szczawianem amonowym. Do płynu odbarwionego węglem zwierzęcym dodaje się amoniaku, w skutek czego wodorotlenek gli nowy otrzymać można w postaci galaretowatego osadu.

2) Inna metoda podana przez p. Lassaigne polega na osadzeniu w temperaturze wrzenia obojętnym octanem ołowiwym — barwnika, winianów, chlorków, fosforanów a nawet siarakanów, których zasady przemienione zostają w odpowiednie octany. Z przesączonego roztworu wydziela się ołów siarkowodorem, poczem plyn powtórnie się przesącza, a uwolnwszy go przez zagotowanie od siarkowodoru, osadza się wodnik glinowy amoniakiem.

Powyższe dwie metody nie są bardzo dokładne, ponieważ osadzeniu się wodorotlenku glinowego przeszkadzają ciała organiczne, znajdujące się w małych ilościach w roztworze. Dlatego też słusznie utrzymuje Carles że w celu wykrycia alunu w winie, koniecznie potrzeba rozłożyć znajdujące się w takowem barwniki i ciała organiczne. Jako najprostszy sposób prowadzący do celu

3) poleca Carles prażenie, opierając się na następującej próbie: Do 1¹/₂ litry wina niewiadomego pochodzenia dodano 1 gram alunu potasowego, odparowano do suchości, a pozostałość prażono w celu zupełnego rozkładu substancji organicznych. Pozostałość utarto na proszek, który przez gotowanie z wodą zakwaszoną kwasem solnym, uwolniono od ciał rozpuszczalnych. Płyn bezbarwny otrzymany po przesączeniu ogrzano do zawrzenia i przesycono go nadmiarem żrącego ługu sodowego, przez co wydzielili się przeważnie fosforany. Rozpuszczoną w ten sposób glinę oddzielono od osadu, a dodawszy do przesączu chlorku amonowego otrzymano ją po krótko trwającem, ogrzaniu jako wodorotlenek glinowy. Ażeby zaś oddzielić najmniejsze ślady soli potasowych rozpuszczono otrzymany wodorotlenek glinowy w kwasie solnym strącono amoniakiem, a otrzymany czysty wodnik glinowy wyprazono i zważono. Postępując powyższym sposobem, otrzymał autor 0,120 do 0,131 grm. wodorotlenku glinowego. Ponieważ zaś według obliczenia 1 grm. alunu dostarcza tylko 0,108 grm. glinki; przeto nadmiar otrzymany przypisać należy domieszce alunu do badanego wina, jako też małej ilości kwasu fosforowego, który uporeczywie towarzyszy glince.

A. Buk...

Nowa reakcja na cukier gronowy. Mieszając równe objętości ługu potasowego z roztworem kwasu pikrynowego, tworzy się osad pikrynianu potasowego, który ogrzany rozpuszcza się, tworząc plyn przezroczysty barwy pomarańczowej. Dodawszy do tego roztworu chociażby

bardzo małą ilość cukru gronowego, natenczas plyn ten przybiera barwę purpurową, a nawet czarną. — Reakcyja ta występuje jednak tylko w roztworze alkalicznym i zapomocą téjże można dokładnie oznaczyć cukier w płynie zawierającym zaledwie $\frac{1}{7}\%$ Glykozy. Neueste Erfindungen.

Sz. K.

Nowy czuły papier odczynnikowy na amoniak. Odczynnik ten przyrządza się według Kroupa w ten sposób, że biały nie gumowany papier macza się w bardzo rozcieńczonym roztworze fuksyny, do którego dodano tyle rozcieńczonego kwasu siarkowego, aż plyn zabarwi się na żółto.

Gdy tak przyrządzony papier trzymać będziemy nad cieczą w której zaledwie tyle jest amoniaku, ile odpowiada 0.0005 Salmiaku, to barwa żółta papieru przybierze barwę piękną karmazynową. Neueste Erfindungen.

Sz. K.

Papier odczynnikowy na kwasy i zasady. W przesączonym nastoju drzewa kampszewego macza się białą, czystą bibułkę szwedzką. Papierki te są po wysuszeniu prawie bezbarwne, a zanurzone w płynie alkalicznym ubarwiają się ciemno niebiesko, w płynie kwaśnym przybierają barwę żywo czerwona.

Zincum hypermanganicum znajdujące się w handlu zawiera niekiedy 25—30%, a nawet do 37% części w wodzie nierozpuszczalnych. Ponieważ przetwór ten w minimalnej ilości przez lekarzy bywa zapisywanym, a skutkiem hygroskopijności swój wilgnie i wkrótce się rozplywa, dobrze jest przynajmniej jakąś część zapasu utrzymywać w roztworze. Ażeby nie potrzeba było oznaczać rzeczywistej wartości każdej próby nadmanganianu cynkowego ułożył Dr. Biel tablicę, wykazującą dokładnie zawartość tego przetworu w roztworze. I tak roztwór o

ciężk. własc.	zawiera	ciężkości wł.	zawiera	ciężk. własc.	zawiera
p. 15° C		p. 15° C		p. 15° C	
1, 010	1%	1, 133	13%	1, 270	25%
1, 019	2 "	1, 144	14 "	1, 282	26 "
1, 029	3 "	1, 155	15 "	1, 294	27 "
1, 039	4 "	1, 166	16 "	1, 307	28 "
1, 049	5 "	1, 177	17 "	1, 319	29 "
1, 059	6 "	1, 188	18 "	1, 332	30 "
1, 069	7 "	1, 200	19 "	1, 344	31 "
1, 080	8 "	1, 211	20 "	1, 357	32 "
1, 090	9 "	1, 223	21 "	1, 370	33 "
1, 101	10 "	1, 234	22 "	1, 383	34 "
1, 111	11 "	1, 246	23 "	1, 395	35 "
1, 122	12 "	1, 258	24 "	1, 408	36 "

Ciężar właściwy (gatunkowy) płynów oznacza się szybko następującym nadzwyczaj prostym sposobem. Flaszeczkę mieszczącą dokładnie 10 gramów wody przekroplonej oznacza się marką, zarysowaną dyjamentem lub pilniczkiem. Dobrze jest wyszukać flaszeczkę z wążką szyjką, ażeby po wlaniu w nią 10 gramów wody marka wypadła w połowie szyjki. Chcąc oznaczyć ciężar właściwy jakiej cieczy, wlewa się ją do

odtarowanėj fłaszeczki jak najdokładniėj po markę — i waży się na czułej wadze. W liczbie wyrażającėj ciężar bezwzględny cieczy w gramaach i tychże dziesiętnych, przestawić już tylko potrzeba kropkę dziesiętną o jedno miejsce ku lewój, a cyfra ztąd otrzymana jest wyrazem ciężkości właściwój badanego plynu.

Zapiski farmakologiczno-terapeutyczne.

Hoang-nan. Przebywający dłuższy czas w Tonkinie misjonarz francuzki P. Levasseur nadesłał do rodzinnego kraju swego zajmujące szczegóły o roślinie zwanėj Hoang-nan, używanėj w Tonkinie przeciw wściekliwości, przeciw ukąszeniu przez węże, przeciw trądowi i t. p. Hoang-nan niejednokrotnie było już wspomинane przez botaników i farmakognostów, a Baillon od kilku już lat utrzymywał, że znane nam kora i liście pochodzą prawdopodobnie z *Strychnos Javanica*. Roślina z której pochodzi Hoang-nan, należy do rodziny połatowatych, Loganiaceae Endl. środkującėj pomiędzy marzannowatami i toinowatami. — Również p. Barthélemy z Nantes w pracy swėj „o leczeniu wścieklicznej“ wspomina o Hoang-nan. Autor zaleca w pierwszej chwili głębokie wypalenie rany, następnie radzi zapobiegać zbytecznemu rozwojowi choroby, uspokajając i podtrzymując ustrój nerwowy. W tym celu użyty środek ludu tonkińskiego, Hoang-nan odpowiadać ma w zupełności. Środek ten zadawany może być czysty, lub z siarczkiem arsenu. W braku zaś Hoang-nan, przetwory arsenu lub rtęci użyte mogą jako środki powstrzymujące zbyteczny rozwój choroby. — Trzecia część dzieła p. Barthélemy zajmuje się objawami ostatniėj i fatalnėj chwili, a i wtedy jeszcze Hoang-nan może użyte być ze skutkiem, w silnych jednak dawkach, jako też w wstrzykiwaniach podskórnych. A. K.

Skutki przeciwwimnicze Kairyny opisał P. Guttman w Berl. klin. Wochenschrift ³¹/₈₈. — Filehne twierdzi, że nowa Kairyna różni się korzystnie od pierwotnie wytwarzanego preparatu tém, że skutek powolniėj następujący trwa dłużej i że powtórne zwiększanie się ciepłoty odbywa się bez dreszczów. Ponieważ Kairyna posiada smak obrzydliwie słonawo ługowato gorzki, podawano ją dorosłym w opłatkach, a dzieciom w winie. — W dawkach od 0,5 do 1 grma zadana, obniża Kairyna ciepłotę ustroju szybko i trwale, a w wielu wypadkach ciepłota docho dzi do normalnej. Mniejszych dawki zawodzą niekiedy, po dawce zaś 1 grma następuje zawsze zniżenie ciepłoty w obec objawów potu. Czasem następują wymioty, nigdy zaś nie zauważano szumu w uszach. Dreszcze objawiające się podczas wzmaganja się ciepłoty są tém silniejsze, im większą jest różnica pomiędzy ciepłotą sztucznie obniżoną, a temperaturą ciała po ustaniu działania Kairyny powstałą. Dla tego stósownie jest nie dozwolić obniżenia się ciepłoty poniżej 38° C.

Hydrargyrum oxydulatum tannicum. Nowy ten przetwór rtęciowy wprowadził w zastósowanie Prof. Dr. Lustgarten w Wiedniu.

Garbnikan rtęciawy przyrządzany dotychczas w pracowni Prof. Ludwiga ma być znakomitym środkiem leczniczym w wypadkach kily dragorzednej. Dawka 1 decigram 2 lub 3 razy na dzień. Jak słyhać obejmuje firma G. Hell & C^o w Opawie w porozumieniu z Dr. Lustgarten'em wyłączny wyrób tego leku i wkrótce utrzymywać go będzie na składzie.

Sprawy zawodu aptékarskiego.

S p r a w o z d a n i e

1. *posiedzenia wydziału galicyjskiego towarzystwa aptékarskiego, odbytego w dniu 29. stycznia 1884 r.*

Obecni pp. Gruszczyński Władysław, Kajetanowicz Szymon, Krzykowski Stanisław, Piepes Jakób, Wewiórski Jan i Jabłonowski Wincenty. Przewodniczący p. Adolf Mussil.

Pan przewodniczący nadmienia, że ponownym wyborem XVI. walnego Zgromadzenia zaszczycony otwiera to pierwsze z rzędu posiedzenie mające na celu ukonstytuowanie się wydziału, a powitawszy obecnych członków wyraża nadzieję, że i w tym roku będzie miał wydział nie mało sposobności skutecznie działać dla dobra towarzystwa. Poczem stawia pan przewodniczący na porządku dziennym wybór sekretarza, a sprawowanie tego urzędowania przyjmuje na ogólne życzenie wydziału i w tym roku p. Jabłonowski. Skarbnikiem obrał wydział jeduogłośnie pana J. Wewiórskiego. Pośrednictwo w kupnie i dzierżawie apték, jako téż czynności wynikające z opróżnionych posad dla asystentów i magistrów Farmacji poruczono i w tym roku niestrudzonemu dla dobra towarzystwa koledze p. Kajetanowiczowi. Wybór bibliotekarza przyjmuje kol. p. Krzykowski. Do zarządu szkoły i pracowni chemicznej z łona wydziału powołano pana Krzyżanowskiego, administracją zaś Czasopisma objął na ogólne życzenie wydziału p. A. Mussil.

Następnie odczytał p. przewodniczący list p. Zygmunta Ruckera, wyjaśniający powody zmuszające go do wystąpienia z wydziału. Rezygnacji tej wydział jednak nie przyjął, lecz wybrał z łona swego delegacją złożoną z pp. A. Mussila i Jakóba Piepesa, ażeby panowie ci udali się do pana Ruckera i bądź co bądź uprosili go do cofnięcia swojej rezygnacji i pozostania nadal w wydziale.

W końcu zapytuje skarbnik, co robić wypada z dłużnikami towarzystwa, ażeby takowi choć częściami spłacali swe długi ciągnięte w towarzystwie?

Wydział uchwalił, ażeby konsekwentnie o długi się upominać a gdyby to nie pomagało, imiona takich panów w Czasopiśmie do publicznej podawać wiadomości.

Sekretarz:
W. Jabłonowski.

Prezes:
A. Mussil.

Z wydziału towarzystwa aptécarskiego.

Do sprzedania:

Aparat do robienia wody sodowej z balonami i syfonami.

Sem Lycopodii, kilo po 1 złr. 25 ct.

Sem: Sinapis albi.

Poszukuje się do kupienia.

Hba Centauri.

Flores Chamomil vulg.

„ Malvae arbor.

Poszukują umieszczenia: Magistrowie — asystenci. — Kilku uczni z ukończoną 4 gymnaz. klasą poszukują miejsca do praktyki.

Poszukuje się apteki w mniejszem mieście do kupienia, zaś w większem mieście powiatowém do wydzierżawienia.

Przy tej sposobności zwracam się z prośbą do Panów właścicieli i dzierżawców aptek by o opróżnionych posadach w swych aptekach zechcieli mnie zawiadomić. Tym sposobem ułatwi się umieszczenie dla poszukujących zatrudnienia, a Panowie poszukujący pomocników oszczędzą sobie niepotrzebne wydatki na ogłoszenia w dziennikach.

Sz. Kajetanowicz.

Lwów. Apteka pod „złotym lwem.“.

Wiadomości bieżące.

Dr. Benedykt Nałęcz Dybowski zamianowany został przez Naj. Pana zwyczajnym profesorem w uniwersytecie Lwowskim i w krótkce już powitać będziemy mogli w murach grodu naszego ziomka i niestrudzonego badacza, którego imię i sława wszechnicy naszej nowego dodadzą uroku.

Prof. Dybowski urodził się w r. 1835 w Adameczynie w gub. mińskiej, gymnazjum ukończył w Mińsku, na medycynę uczęszczał w Dorpacie, doktoryzował się w r. 1860 w Berlinie, a w r. 1862 i w Dorpacie. Już w roku 1861 Wydział filozoficzny Uniw. Jagiell. przedstawił go Ministerstwu na profesora zoologii w Krakowie; jednak rząd ówczesny odmówił mianowania Dybowskiego, który powołany został na profesora adjunkta głównej szkoły warszawskiej. Po 2 latach pełnienia obowiązków zesłany został na Sybir, z kąd w r. 1877 przybył do Warszawy, ale już następnego roku powrócił do Kamczatki, przyjmawszy dobrowolnie posadę lekarza powiatowego w Petropawłowsku. Nieprzerwany szereg ważnych odkryć w obec nieustanniej walki z żywiołami i zaparcia się samego siebie wypełnia tę przestrzeń czasu, w życiu Profesora wracającego do kraju, ażeby osieroconą objąć katedrę zoologii po ś. p. profesorze Syrskim.

Jak się dowiadujemy opuścił Dr. Dybowski Syberyją w dniu 4. września z r. i gdyby nie trudności jakie niespodziewanie napotkał w drodze, byłby od dawna we Lwowie. Trzykrotnie odbywać musiał kwarantanę, a w Odesie spotkały Dr. Dybowskiego inne jeszcze nieprzyjemności. Wiezie on zbiory swe naukowe, zapakowane w 60 skrzyniach ważących 116 cetnarów. Zbiorów tych nie chciano przesłać transito do Warszawy, chciano przeto wszystkie skrzynie w Odesie rewidować. Prof. Dybowski udać się więc musiał w drodze telegraficznej do Petersburga z prośbą o pozwolenie przewiezienia zbiorów transito do Warszawy. Zezwolenie takie podobno nadeszło. Lecz zapowiedziano Prof. Dybowskiemu, że od zbiorów uiszczoną musi być opłata cłowa, zaliczając skóry ssaków do futer, ryby solone do pokarmów, a zbiory etnograficzne do kategorii zabawek! Spodziewać się jednak należy, że tak dowcipne zapatrywanie się panów celników odeskich nie będzie decydującem, i że wys. władze c. rosyjskie zaliczą to wszystko do zbiorów naukowych niepodlegających opłacie cłowej.

— Skroplenia wodoru dokonał rzeczywiście prof. Dr. Zygmunt Wróblewski. Na posiedzeniu z dnia 23. stycznia b. r. zawiadomił on akademią umiejętności o ważnym tym fakcie naukowym, który telegraf rozniósł po całym świecie. Skroplenie wodoru nastąpić może w temperaturze — 174° C. Jak wiadomo prof. Wróblewski dokonał tego dzieła przy użyciu wrzącego tlenu, uwalniając nagle od ciśnienia ściśniony wodór. Wróblewski doniósł o tém natychmiast akademii umiejętności w Paryżu.

— Wystawy elektryczne. Jak wiadomo odbędzie się w roku bieżącym wystawa elektryczna w Filadelfii, a celem otwarcia teje dnia 2. września czynią przygotowania na wielką skalę.

Również i w Turynie otwartą będzie w r. 1885 międzynarodowa wystawa elektryczna. Rząd włoski przeznaczył 10,000 fr. nagrody, za najlepszy system oświetlania elektrycznością.

— Największą z dotychczas znanych głębin morskich znaleziono w stronie północnej Oceanu atlantyckiego pod 19° — 39' 10" półn. szerok. a 60° 26' 5" zach. dług. — Parowiec amerykański „Blacke“ zapuściwszy tam ołowiankę, dosięgnął dna morskiego w głębokości 8,341 metrów. Największa dotychczas znana głębia nie przenosiła 7,723 metrów.

— Bogatą rudę niklową jak donoszą z Nev-Yorku odkryto w Churchill-County i w Newadzie. Rudy te zawierają 30 % czystego metalu.

— Egzamen na podaptékarzy złożyli przed komisją egzaminacyjną gremijum aptékarzy Galicyi wschodniej w dniu 9. lutego b. r. pp. Jan Łopatyński uczeń kol. p. Żarskiego w Monasterzyskach i Hieronim Wesołowski uczeń kol. Tomaszewskiego w Żurawnie.

— Aptékę w Stryju (ś. p. Wysoczańskiego) nabył na własność kol. Dyonizy Chalbazzany.

— Towarzystwo chemiczne w Berlinie liczy 2737 członków. Z tych 175 mieszka w Austrii, 184 w Anglii, 165 w Ameryce, 144 w Szwajcaryi, 99 w Rosyi, 77 w Holandyi, 69 we Francyi, 47 we Włoszech, 24 w Szwecyi, 10 w Belgii, 49 w różnych krajach, a reszta, wynosząca poważną liczbę około 1400 w Niemczech.

— Wyszczególnienie: kol. A. Jagielski dostał następującą pochwałę:

L. 9364. Do Wielmożnego Pana Anastazego Jagielskiego aptekarza w Dubiecku. Wysokie c. k. Namiestnictwo poleciło mi reskryptem z dnia 20. września b. r. L. 51535, bym wyraził Panu w imieniu tej wysokości władzy na podstawie protokołu wizytacji apteki przedsięwziętej w r. b. przez lekarza powiatowego Dr. Merunowicza uznanie na wzorowe prowadzenie tej apteki.

Wypełniając niniejszem miły ten obowiązek kreśle się Wielmożnego Pana sługą

C. k. Starosta

Föedrich.

Brzozów d. 1. Października 1883

Do p. t. pp. prenumeratorów naszego Czasopisma.

Zaległą prenumeratę za rok 1883 jako też i małą należność za wysłany kalendarzyk na r. 1884 nadsełać uprasza pod adresem „*aptéka pod Nadzieją*“ A. Mussil Lwów Podzamecze.

NADEŚLANE.

Każdemu cierpiącemu na padaczkę, kurcze i choroby nerwowe możemy polecić w całym świecie znaną, przez lekarskie znakomitości uznaną metodę leczenia p. prof. Dra Albert'a w Paryżu, Place du Trône 6. Niechaj każdy chory udaje się do niego z całym zaufaniem a wielu z nich odzyska napowrót zdrowie, o odzyskaniu którego już byli zwątpili. W domu rzeczzonego p. profesora znajdują wszyscy chorzy spokojne pomieszczenie; biednych również on uwzględnia. Jak się z dobrego źródła dowiadujemy — ceny w jego zakładzie stosunkowo bardzo niskie. Leczy on także listownie, lecz poprzód trzeba mu przesłać dokładny opis przebiegu choroby. W końcu musimy dodać że p. prof. Dr. Albert dopiero w onczas żąda wynagrodzenia, gdy w istocie rzeczywiste nastąpiło polepszenie.

Redaktor główny Winc. Jabłonowski.