
WIADOMOŚCI FARMACEUTYCZNE.

Dział naukowy.

Reakcje antyfebryny.

W numerach 1 i 2 „Wiadomości” z r. b., podany został szereg prób na antyfebrynę. Na zasadzie nowszych, od owego czasu dokonanych badań, obecnie próby te w części możemy dopełnić, w części zaś, podać bliższe szczegóły dotyczące warunków, w jakich owe odczyny powstają.

Acetanilid sam przez się nie daje dostatecznie dobrych barwnikowych reakcyj i dla dowiedzenia jego obecności, okazuje się najlepszem postępowanie, przy pomocy którego związek ten zostaje roszczepiony, dając jako jeden z produktów — anilinę. Co się tyczy tej ostatniej, znajdujemy zwykle wskazówki, że przez dodanie roztworu chlorku wapna do objętego, lub słabo alkalicznego wodnego roztworu aniliny, otrzymujemy zabarwienie fioletowe. Lecz w rzeczy samej zabarwienie to nie występuje zawsze, gdy po zagotowaniu acetanilidu z wodanem potasu i dostatecznym zneutralizowaniu kwasem solnym, dodać doń roztworu chlorku wapna. G. Vulpius, który reakcją powyższą badał i z badań swych sprawę zdaje w *Apoth. Ztg.*, dodaje jednak, iż przypadek pozwolił mu w następujący sposób odkrywać z całą pewnością, choćby najdrobniejsze ilości acetanilidu.

Jeżeli kilka centygramów acetanilidu gotować z jednym cm^3 oficynalnego wodanu potasu, w szerokiej i niezbyt wysokiej próbówce przez kilka chwil i następnie na szklanym pręciku trzymać nad płynem w epruwetce zwieszającą się kroplę jednoprocetowego roztworu chlorku wapna, wówczas ten ostatni zabarwi się szybko na kolor bursztynowo-żółty, któ-

ry, zwłaszcza w świetle przechodzącem, doskonale da się rozejrzeć. W świetle odbitem, zjawia się wkrótce fioletowy odcień, i tylko w razie, jeżeli gotowanie z wodanem potasu dłużej trwało, w takim razie następuje całkowicie fioletowe zabarwienie. Owo początkowe żółte zabarwienie chloru wapna, nigdy nie dało się spostrzedz przy traktowaniu podobnem par aniliny, nawet w razie, jeśli ilości takowej bardzo były nieznaczne. W tym razie, zawsze od samego początku występowało zabarwienie fioletowe. Z drugiej bowiem strony wątpliwości nie ulega, że ostateczne fioletowe zabarwienie, spowodowane przy powyższych warunkach przez acetanilid, jest właściwie wywołane przez anilinę. Autor nie rozstrzyga kwestyi, co jest bezpośrednim powodem owego żółtego zabarwienia: czy nie znajduje się ono w związku z flawaniliną, czy też należy je przypisać pierwszym minimalnym śladom aniliny, które w zwykłych warunkach nigdy w tak drobnych ilościach nie występują. Zapewnia on tylko, że odczyn ten jest niezawodny.

Metody pośredniego wykazywania obecności antyfebryny, Vulpius przekłada nad podane dawniej przez Yvon'a barwnikowe reakcje samej antyfebryny (patrz „Wiadomości” Nr. 2).

W wielu wypadkach okazuje się potrzeba badania moczu na zawartość antyfebryny. Już dawniej Cahn i Hepp donosili o tem, że acetanilid wydziela się w moczu; obecnie jednak na zasadzie troskliwszych badań twierdzić można, że bądź co bądź najznaczniejsza ilość przez pacjentów przyjmowanego acetanilidu ulega zmianie. Zwłaszcza obszerne w tym kierunku badania podjął Della Cella (*Journ. de Ph. et de Ch. i Pharm. Ztschr. f. Rus.*), któremu udało się oznaczać obecność acetanilidu bezpośrednio następujący: Po dodaniu 2 lub 3 kropel roztworu *hydrang. nitric. oxydat.* (otrzymanego przez rospuszczenie tlenniku rtęci w HNO_3) do kilku centygramów acetanilidu i następnem słabem ogrzaniu, acetanilid rospuszcza się. Jeśli do roztworu tego dodać 2 lub 3 krople stężonego kwasu siarczanego, powstaje krwisto-czerwone zabarwienie. Odczyn ten pozwala wykrywać jeszcze 0,001 g i nie zostaje zakłócony przez obecność substancyj obojętnych, takich jak np. krochmal. Natomiast ten sam odczyn przypada rezorcynie, fenolowi, kwasowi salicylowemu, garbnikowemu i galusowemu, również tymolowi; nie służy natomiast dla innych pochodnych benzolu, jak np. dla kwasu benzoowego.

Otóż starał się Della Cella w ten bezpośredni sposób oznaczyć obecność acetanilidu w moczu. W tym celu mocz normalny został ekstrahowany chloroformem, a reszta pozostała po odparowaniu, w powyższy sposób została badana; żadne zabarwienie nie wystąpiło. Powyższa krwista barwa wystąpiła natomiast bardzo wyraźnie po dodaniu do moczu 0,1 g acetanilidu na 1 litr. Reakcja ta nigdy nie występowała też przy bada-

niu w powyższy sposób moczu pacjentów, którzy zażywali antyfebrynę. Autor wnosi z tego, że antyfebryna jako taka, stanowczo w moczu nie zostaje wydzieloną, a dawniejsze błędne mniemania Cahn'a i Hepp'a, tłumaczy w ten sposób, iż nieznanne im jeszcze były reakcje barwnikowe acetanilidu. Otrzymywane przez tych badaczy krysztaly z moczu otrzymał też i Della Cella, ale po bliższem zbadaniu okazało się, iż nie są one acetanilidem.

M. F.

Drobnoustroje w sztucznej wodzie selcerskiej.

Badanie drobnowidzowe wykazało nieodwołalnie, że przyczyną wielu, a przypuszczalnie wszystkich chorób zakaźnych, są drobnoustroje, które, bądź to jako takie bezpośrednio, bądź też przez ich proces życiowy lub produkty jego, zjawiska chorobowe wywołują i im towarzyszą. Tu też rozpoczyna się, olbrzymi już dzisiaj, nieprzerwany łańcuch dochodzeń, mających na celu wykrycie i poznanie drobnowidzowych ustrojów, którymi otoczenie człowieka, pokarmy i napoje jakich używa, itd., wreszcie on sam, są przepełnione. Z kolei rzeczy i przetwory farmaceutyczne, woda destylowana, leki, opatrunki i t. p. z tego punktu widzenia poddawane też były badaniu, którego wyniki praktyczne po części znalazły już zastosowanie.

W roku zeszłym Leone ¹⁾ podjął badanie wpływu, jaki na drobnoustroje w wodzie, wywiera kwas węglowy. Badania te, zarówno jak przez Sohnke'go podjęte doświadczenia, doprowadziły do wniosku, że kwas węglowy zabójczo na drobnoustroje w wodzie oddziałuje. Wkrótce wyniki, przez wymienionych badaczy otrzymane, znalazły oponentów i ozwały się głosy (Merkel) zachęcające do krytyki. Świeżo ogłoszone zostały w Sprawozdaniach z prac niemieckiego ces. urzędu zdrowia wyniki badań podjętych przez Dr. M. Hochstetter'a, które stoją w rażącej sprzeczności z pierwotnie przez Leone'a otrzymanymi. Praca Hochstetter'a, jakkolwiek sprawy ostatecznie rozstrzygnąć nie może, potemu bowiem liczniejszych i obszerniejszych potrzeba badań, posuwa ją jednak naprzód, co szczególnie wobec nierzadkiego w ogóle popadania w jednostronność i przesadę, pożądanem jest zarówno w interesie wytwórców jak i nabywców wody kwasem węglowym nasyconej. Byłoby również ciekawem poddać badaniu na zawartość drobnoustrojów, wody mineralne naturalne z kwasem węglowym i bez niego, które w najkorzystniejszych warunkach

¹⁾ Por. „Wszechświat.”

dostają się konsumentowi w kraju naszym co najmniej w trzy tygodnie po zaczerpnięciu ze źródła.

Do badania służyły Hochstetter'owi próby świeżo przygotowanej wody selcerskiej, do wyrobu której, według wskazówek wytwórców, służyła woda destylowana i destylowana a następnie filtrowana.

W próbach tych w ogóle znaleziono obfitość zarodników, których najmniejsza ilość w 1 cm^3 wynosiła 75, największa 75000. Najkorzystniej przedstawiły się wyniki badania wody jedynie destylowanej, nieco gorzej wypadły one dla wody destylowanej i filtrowanej; największe zaś ilości zarodników znaleziono w próbach wody, której pochodzenia i rodzaju nie podawano. Na zaznaczenie zasługuje, że butelki z t. zw. zamknięciem patentowanym, mniej zawierały zarodników pleśniowych, aniżeli zakorkowane zwykłymi korkami — spostrzeżenie zgodne z doświadczeniem praktycznym.

Wpływu leżenia kilkunasto (14) dniowego na zawartość zarodników w wodzie, nie dało się zauważyć. Wprawdzie zachodziły znaczne wahania w zawartości zarodników, były one jednak nieprawidłowe. Tem ważniejszym było zbadanie wpływu kilkomiesięcznego leżenia. Doświadczenia odbywały się w ciągu 6 miesięcy; i tym razem jednak okazywały się olbrzymie różnice w zawartości zarodników, których naliczono więcej niż 100,000 w 1 cm^3 . W ogóle zdaje się, że zawartość zarodników nie ulega powolnemu zmniejszeniu, przeciwnie, zauważyć się dawał ich przyrost. Wyniki te, stoją w rażącej sprzeczności z temi, jakie otrzymał Leone, co tem objaśnić się daje, że Leone i Sohnke obrali za krótki przeciąg czasu, po upływie którego oceniali rozwój zarodników, potrzebujących 9 do 12 dni do rozwoju.

Podczas gdy po upływie zwykłego czasu obserwacji (3—4 dni) płytki z żelatyną okazują się jałowe lub rzadko skolonizowane, po dłuższym czasie rozwijają się na nich liczne kolonie; być wreszcie może, że badacze ci przypadkowo badali wodę zawierającą prawie wyłącznie drobno-ustroje wrażliwe na działanie kwasu węglowego.

Większość kolonij wyhodowanych w wodzie selcerskiej, tworzy bakteryje, rzadziej mikrokokki i drożdże, w przeważającej ilości znajdowano gatunki nie rospuszczające żelatyny. Źródła zauważonej obfitości zarodników, upatruje Hochstetter w zarodnikach, znajdujących się w próżnych butelkach, a dalej w tem, że woda destylowana, używana do wyrobu wody selcerskiej, niebezpośrednio po destylacji do wyrobu użytą bywa, lecz często po upływie dni kilku lub kilkunastu, kiedy już w niej zaszło raptowne powiększenie się ilości zarodników. Że filtrowanie wody może się także do tego ostatniego przyczynić, wykazał już doświadczalnie Wolffhugel i Riedel, a także Boiton. Bądź co bądź, Hochstetter wprowadza osta-

tecnie wniosek: „że bakteryjologiczne ilościowe badanie sztucznej wody selcerskiej, nie posiada wartości, zarówno czy wykaże ona znaczną, czy nieznaczną ilość zarodników.“ Użycie sztucznej wody selcerskiej, obfitującej w „niewinne“ bakteryje wodne, nie będzie dla zdrowia więcej szkodliwem od spożywania codziennego takich pokarmów jak ser lub kielbasa, obfitujących w zarodniki.

Doniosłe znaczenie praktyczne posiada za to badanie zachowania się w wodzie selcerskiej sztucznie do niej dodanych drobnoustrojów. Ustroje te zachowują się bardzo różnie. Bakteryje posocznicy króliczej, wąglikowe i choleryczne, zarówno jak laseczniki Finkler-Prior'a, zamierały w wodzie selcerskiej po upływie kilku godzin. Zdolność życiową zachowywały kilka dni, a nawet tygodni, laseczniki tyfusowe, *Microc. tetragenus* (czwórkowy) — chorobotwórcze; z pomiędzy niechorobotwórczych, drożdże różowe, *Micr. prodigiosus*, *Micr. aurantiacus* i żółty lasecznik. Miesiące całe bez szkody pozostawały w wodzie selcerskiej zarodniki chorobotwórczego grzybka *Aspergillus flavescens* i lasecznika wąglikowego.

Odnosnie do przyczyny szybkiego zamierania pewnych drobnoustrojów w wodzie selcerskiej, wielce jest prawdopodobnem, że polega ono na obecności kwasu węglanego, jadowitego dla niektórych gatunków. ¹⁾

Otrzymane wyniki uczą, że zakażenie przez wodę selcerską bynajmniej nie jest wykluczonem (znany jest wypadek epidemii tyfusu, rozniesionej przez wodę selcerską, a zauważony w Moguncyi 1884) za to podczas epidemii cholery, można bez obawy pić wodę selcerską, która parę dni pod ciśnieniem się odleżała, niezależnie od tego, czy do wyrobu jej służyła woda destylowana, studzienna lub rzeczna (wodociągowa).

Woda selcerska, pozbawiona kwasu węglowego, nie wywiera żadnego widocznego szkodliwego wpływu na laseczniki choleryczne; doświadczenia, przy których badano wpływ zwiększonego ciśnienia na zamieranie laseczników cholerycznych, nie dały wystarczających wyników, za to przekonano się, że zarodniki choleryczne, przy prostem już przepuszczaniu strumienia bezwodniku kwasu węglowego przez zakażone niemi ciecze, stosunkowo szybko zostały zabite.

(*Ph. Zig.* 1887, 261. *Ch. Ctrbl.* 1887, 541).

S. P.

M o l i n a.

Jak czytelnikom naszym wiadomo (p. „Wiadomości“ Nr. 8 str. 189 z r. b.), pod tą nazwą wyrabia w Lipsku aptekarz Canz przetwórcz służyący

¹⁾ Przypominamy tu, lat temu około 10-ciu przez Kolbego podjęte doświadczenia, nad przechowywaniem mięsa w puszkach zalutowanych, napełnionych kwasem węglowym. (*Przyp. Spraw.*)

jako podkład do maści. Wielkie pochwały oddaje temu przetworowi dr. Alfred Kirsten, dermatolog, i streszcza jego zalety w ten sposób, po wyprobowaniu specjalnem maści rtęciowej (*Mollinum hydrargyri cinereum*).

Maść ta, wedle słów Kirsten'a, odpowiada w zupełności *Unguentum hydrargyri cin.* i w razie potrzeby może nawet być przyrządzoną w stosunku 1 części rtęci na 1 cz. moliny, nie jak zwykle 1 cz. rtęci do 2 cz. moliny lub innego podkładu. Wcieranie tej maści daje się łatwiej i w stosunkowo krótszym czasie skutecznie (w ciągu 10 do 15 minut) aniżeli wcieranie maści zwykłej. Przewyższa maść molinowa inne pod względem czystości i wygody w jej używaniu. Wreszcie działanie jej jest silniejsze, wskutek czego zużywa się jej względnie mniej — prawdopodobnem jest, że wchłanianie rtęci przez skórę, zostaje znacznie ułatwionem przez molinę.

Już w roku zeszłym Canz przygotowywał przetwory moliny z kwasem karbolowym, salicylowym, z balsamem peruwijańskim, chryzarobiną, rtęcią, ichtyjołem, jodoformem, smołą, styraksem, naftaliną, naftolem, siarką i t. p. Z pracy Kirsten'a pomieszczonej w bieżącym roku w *Monatshefte für praktische Dermatologie*, dowiadujemy się o dwu nowych preparatach moliny, mianowicie z tynkturą jodową i z jodkiem potasu, które Kirsten również niezmiernie podnosi.

Według Liebreich'a, najlepiej jest przygotować molinę w następujący sposób: stapia się 50 cz. oleju kokosowego i 50 cz. tłuszczu wieprzowego; masę tę dokładnie miesza się z roztworem ługu potasowego (20:40 wody) i pozostawia w spokoju przez kilka godzin. Po tym czasie zmydlenie jest ukończone; masa zostaje ogrzana i dodaje się do niej 17% roztopionego tłuszczu i w razie potrzeby nieco gliceryny. Według Liebreich'a jednak, własności terapeutyczne tego przetworu zostają znacznie osłabione, wskutek dłuższego przechowywania. Prócz tego, nie zaleca Liebreich tego preparatu i z tego powodu, że olej kokosowy zawiera więcej, niż jakikolwiek inny tłuszcz, glicerydów niższych kwasów tłuszczowych, a kwasy te tworzą z zasadami sole, rozdrażniająco działające na skórę.

Zamiast moliny natomiast proponuje Liebreich przetwór następujący:

<i>Saponis kalini</i>	100 adde
<i>Adipis suilli leni calore liquefacti</i>	50—80
<i>Glycerini</i>	10

Przetwór ten posiada nieco miększą konsystencyję, aniżeli molina z oleju kokosowego. Jeżeli zamiast tłuszczu, w przetworze tym mamy lanolinę, otrzymamy preparat nie psujący się:

<i>Saponis kalini</i>	100
<i>Lanolini anhydr. leni calore liq.</i>	50—100

Przetwór ten posiada też samą konsystencyję, co i molina.

M. F.

K r o n i k a.

Działanie bromu na mocznik. Kolbe w swym obszernym podręczniku chemii organicznej powiada, że zdaje się, iż mocznik nie tworzy produktów podstawienia (substytucyi) z chlorowcami. Aloizy Smolka sprawdził to domniemanie Kolbe'go co do działania bromu. Przez traktowanie alkoholowego roztworu mocznika bromem, tworzy się głównie bromek amonu. Przy ogrzewaniu mieszaniny mocznika (w substancyi) z bromem, dopóki brom nie zniknie, pozostaje żółto-brunatna masa, składająca się przeważnie z kwasu cyjanurowego $C_3 N_3 H_3 O_3$ i to w tak znacznej ilości, że reakcyja ta może być zaleconą jako dogodny sposób otrzymywania tego kwasu. Przez ogrzewanie bromu z mocznikiem w rurze do 120° , powstał w małej ilości cyjamelid $(CNOH)_x$, najprawdopodobniej w ten sposób, że kwas cyjanurowy przy owej wysokiej temperaturze dał kwas cyjanny $CNHO$, który dopiero spolimeryzowany został na cyjamelid. (Chem. techn. Ztg.) M. F.

Nowy wodan sodu. Jeżeli stężony roztwór wodoru sodu w alkoholu, ostrożnie i umiarkowanie ogrzewać, wydzielają się niezmiernie delikatne kryształki, bardzo nietrwałe, trudno dające się oddzielić od rospuszczalnika i znikające za ostygnięciem roztworu. Rospuszczają się one również przy dalszem ogrzewaniu roztworu, lecz powyżej $100^\circ C.$, przy częściowem odparowaniu alkoholu, wydzielają się obficie agregaty dobrze ukształtowanych kryształów, tworzące nieznaną dotąd wodan wzoru $NaOH + 2H_2O$. Wodan ten nie jest bardzo hygroskopijny, natomiast pochłania dość szybko kwas węglany z powietrza, a suszony nad chlorkiem wapnia lub kwasem siarczanym, traci częściowo wodę krystalizacyjną. Po dłuższem ogrzewaniu do 120° , odszczepioną została prawie połowa wody, gdy przy 220° związek ten zatrzymał w sobie tylko ślady wody, które dały się wydzielić jedynie przez bezpośrednie działanie płomienia.

Jeżeli wodan powyższy w niewielkich ilościach rzucić na wodę, obraca się on, podobnie jak sól metaliczny, niesłychanie szybko na powierzchni wody i rospuszcza się w niej.

Rezultaty powyższych badań komunikuje p. Ch. Goettig.

(Chem. Ztg. i Deutsch.-am. Ap. Ztg.) M. F.

Wykrycie ołowiu w przetworach cynkowych. Pan W. Jabłowski, redaktor *Czasopisma Towarzystwa aptekarskiego*, rozbiegając metodę wykrywania ołowiu w przetworach cynkowych, wskazaną przez Mylius'a (por. *Wiadomości* str. 239), podaje swój sposób, który uważa czytelników polecamy.

Sposób ten, pozwalający wykryć najmniejsze ślady ołowiu w tlenku cynku, polega na nierospuszczalności siarczanu ołowiu w wysokoku i na rospuszczalności w octanie amonu, który każda apteka ma w zapasie w roztworze. Nie zbyt małą ilość tlenku cynku (np. 2,5 — 3,0) rospuszcza się w rościeńczonym kwasie siarczanym. Gdyby roszczyn był zupełnie czysty i przejrzysty, szczególnie za dodaniem $\frac{1}{4}$ cz. objętości alkoholu, świadczyłoby to już o nieobecności ołowiu; autor jednak w będącym w handlu przetworze za każdym razem

otrzymywał rosczyn mniej lub więcej mlecznie zmęcony. Przyczyną zmętnienia mógłby być li tylko krzemian glinu lub siarczan ołowiu. Mętny rosczyn filtruje się przez mały sączek z białej bibuły, zlewając przesącz tylekroć na filtr, aż ciecz ściekająca będzie zupełnie przejrzystą. Po dokładnem wyciuciu sączka wodą przekroploną, wlewa się nań około 10 g ogrzanego roztworu octanu amonu, zlewając ciecz przeciekającą po kilkakroć powtórnie na sączek, poczem przesącz dzieli się na dwie części. Do jednej połowy dodaje się równą objętość alkoholu i zakwasza kwasem siarczanym; w obecności ołowiu ciecz natychmiast mętnieje, poczem wydziela się biały osad siarczanu ołowiu. W drugiej połowie sprawdza się obecność ołowiu siarkowodorem. (Czasop. Tow. apt.).

Szygium jambolanum. Banatvala zauważył w r. 1883, że sproszkowane nasiona powyższej rośliny, posiadają własność zmniejszania wydzielin moczowych i ilości cukru w wydzielinach zawartych. Z tego powodu użył tych nasion za środek przeciw cukrzycy (*diabetes mellitus*), który zadawał w dawkach 5-cio granowych w ciągu dnia, osiągając znakomite rezultaty. Obecnie ogłaszają i inni lekarze wyniki swych doświadczeń dokonanych na pacjentach przy użyciu tego środka. Cauldwell przytacza 4 przypadki z własnej praktyki i dwa z obcej (Keyes'a i Aleksandra), które przedstawił na posiedzeniu *New-York State Medical Association*. Clacius ogłasza (w *Chicago Medical Journal*) wyniki swych spostrzeżeń na 3 ch przypadkach cukrzycy, którą leczył temi nasionami. Skutki były nader zadawalniające. Jeden z pacjentów Cauldwella, któremu dawano dziennie 3 razy 5 gran nasion sproszkowanych, nabył w ciągu 2 miesięcy 12 funtów na wadze ciała; cukier z uryny znikł zupełnie. Należałoby życzyć, aby przedsięwzięto liczniejsze próby i prowadzono badania systematyczniej niż dotąd nad tym nowym środkiem, u nas bardzo mało znanym. Bliższe szczegóły podaje referat Christy et Co. w „*Chem. Ztg.*“ przedrukowany w „*Runds. für d. Inter. der Pharm. Chem. Hyg. etc.*“ (1887 Nr. 5), z którego wiadomość powyższą czerpiemy. m. h.

Papier-kongo. E. Jacobsen zaleca w miejsce lakmusu czerwien kongo, jako barwnik znacznie czulszy na zmiany odczynu. Kwasy niebieszczą go — alkalia przywracają pierwotną barwę. Zaleca się użycie nowego papieru odczynnikowego i z tego względu, że jest on zabarwiony trwale czerwienią, która jak w ogóle barwniki azobenzidynowe nie puszcza z włókna roślinnego. G. Vulpius przyznaje mu też wiele zalet i tak: zniebieszczony kwasem w zetknięciu nie tylko z nieorganicznymi zasadami, lecz i z aniliną i podobnymi do niej związkami, z alkaloidami roślinnymi, jak np. cynchoniną, chininą, brucyną, strychniną, morfiną, przybiera na powrót czerwoną barwę, oddaje więc cenne usługi w wypadkach, gdy lakmus lub fenolftaleina lub też zarówno obydwie te indylatory zawodzą. Zaletą też papieru kongowego, jest ścisłe połączenie barwnika z włókniakiem.

Co się tycze jednak czułości, papier kongowy znacznie ustępuje starannie przygotowanemu lakmusowemu. Podczas gdy np. wszystkie zwykłe gatunki handlowego eteru nie odpowiadają wymaganiom farmakopei i czerwienią papierki lakmusowe, wobec kongo zachowują się obojętnie.

To samo dotyczy i *Spiritus aetheris nitrosi*; powstające przy przechowywaniu go w niedość szczelnie zamkniętych, lub dużo powietrza zawierających naczyniach, małe ilości kwasu octowego i azotnego, wcześniej wykryć można za pomocą papierku lakmusowego, aniżeli kongowego. Ten ostatni nie odpowiednim jest więc do wszystkich celów farmaceutycznych, nie mówiąc już o tem, żeby mógł wyrugować, jak to przepowiadają, wogóle inne papierki odczynnikowe.

(*Ztschrift. Osterr. Ap. V. 1887, 286. Chem. Ztg. Rp. Nr. 22, 1887.* S. P.

Drumina, o której własnościach znieczulających pisaliśmy w Nr. 13 „Wiadomości“ na podstawie badań Dr. Johna Reid'a, nie posiada jednak, według prof. Ogston'a (*Brit. Med. Journ.* Luty 1887) przypisywanego jej przez R. działania. Ogston nie zauważył na sobie ani na innych osobach znieczulenia, przeciwnie doznawał bolesnych wrażeń. Przepowiadane więc stanowisko druminy, jako konkurentki kokainy, dla tej ostatniej zdaje się nie będzie groźnem. (*Ph. Ctrh. 1887, 292.* S. P.

Pigułki z Ammonium picronitricum. Pikrynijan amonu zalecanym jest ostatnimi czasy jako znakomity środek przeciw malaryi, mający w działaniu przewyższać chininę.

W obec spodziewanego jego zastosowania, dobrze będzie przypomnieć, że kwas pikrynowy należy do łatwo i gwałtownie wybuchających substancyj. Przy przygotowywaniu zatem pigulek, należy pikrynijan amonu przedewszystkiem zwilżyć wodą, a potem dodać środków potrzebnych do zarobienia masy. Przy dawkowaniu stosowanem bywa na 30 pigulek do 0,1 g pikrynijanu amonu. (*Ph. Ztg. 1887, 15.* S. P.

Przeciwnie działanie jodoformu, które, jak donosiliśmy (w Nr. 5 „Wiadomości“), przez badanie Heyn'a i Roving'a, co najniżej w silną postawione zostało wątpliwość, (bo zaleconem było nawet wyjaławianie go sublimatem), znajduje obrońcę w Reyterze. Na ostatnim zjeździe chirurgów, R. usiłował dowieść na mocy doświadczeń, podjętych w warunkach odpowiadających praktyce, że jodoform inaczej się zachowuje w probówce, a inaczej przy użyciu go do opatrunku. R. opierając się na doświadczeniach swych, utrzymuje, że jodoform zostaje przez drobnoustroje rozłożonym i wskutek tego właściwie przejawia działanie przeciwnie. Jodoform według R. nieszkodliwia bakteryje i ptomainy w ustroju i zapobiega przez to ogólnemu zakażeniu, jakkolwiek miejscowego nie jest w stanie zupełnie pohamować. Zachęca to zatem znowu do ostrożności w uogólnianiu wniosków, ze spostrzeżeń, jakkolwiek ścisłych, robionych jednak przy doświadczeniu, które praktycznym warunkom może niedokładnie odpowiadać. (*Rundschau 1887, 429.* S. P.

Czy jodoform działa przeciwnie? Thorkild Roving zajmował się rozstrzygnięciem tego pytania na drodze doświadczałnej i przekonał się, że jodoform nie wywiera żadnego wpływu na żywotność laseczników gruzliczych wtedy nawet, jeśli dokładnie z nimi zarobiony i wygnieciony przez 14 dni oddziaływa. Jodoform wpływa drażniąco na tkanki,

w każdym razie na tkanki tak czułe jak np. tęczówka. Wywołany stan podrażnienia, o ile się zdaje, czyni tkankę podatniejszym gruntem dla rozwoju gruźlicy.

(*Fortschr. d. Med.* 5, 257--66 przez *Chem. Ctrbl.* 1887, 574). S. P.

Fenilokokaina. Związek ten proponuje Vian, jako szczególnie dobrze działający środek znieczulający przy operacjach zębów. Otrzymuje się ten przetwór przez słabe i nie długo trwające ogrzewanie mieszaniny: 1 cz. fenolu i 2 cz. kokainy. W celu przygotowania go *ex tempore*, rozpuszcza się 3 centygramy kokainy czystej (nie soli) w 50 cm³ 20^o/_o-wego roztworu fenolu. Dalsze badania orzekną, czy tworzy się w tym razie rzeczywisty związek fenolu z kokainą.

(*Nouv. remèdes* 1887. 192 i *Pharm. Ztsch. f. Russland.* M. F.

Lecytyna w państwie roślinnem. E. Heckel i Fr. Schlagdenhaufen, przystąpili szeregu prób dla przekonania się o rozpowszechnieniu lecytyny w państwie roślinnem, a na myśl tych poszukiwań naprowadziło ich skonstatowanie obecności cholesteryny w niektórych ciałach tłuszczowych roślin. W samej rzeczy też po wytrawieniu mas roślinnych eterem naftowym i chloroformem, udało się badaczom powyższym dowieść obecności kwasu fosforowego w oleju z czarnej i białej gorzycy, z *Trigonella Foeniculum Graecum*, z *Abrus precatorius* i *Cassia occidentalis*, również w liściach *Erythroxylon hypericifolium* i *Globularia Alypum*, wreszcie w korzeniu *Phytolium Beaumetzii*; natomiast kwasu fosforowego nie znaleziono w oliwie, oleju rącznikowym, sezamowym, lnianym, makowym i bawełny. By się upewnić, że owego kwasu fosforowego w samej rzeczy dostarczyła lecytyna, zmydlono przy pomocy wodoru barytu te oleje, które najwięcej dały kwasu fosforowego; otrzymane mydło barytowe wskazywało jednocześnie charakterystyczne reakcje gliceryny i kwasu fosforowego. Badania te mogłyby służyć za dowód związku, jaki istnieje pomiędzy światem zwierzęcym i roślinnym

(*Chem. Ztg.* i *Deutsch.-amer. Apot. Ztg.*)

M. F.

Naczynia laboratoryjne z niklu. Podczas gdy czysty nikiel silnie zostaje przyciągany przez magnes, nikiel z niemieckich zakładów hutniczych, nie posiada tej własności. Można z tego wnosić, że obecność pewnych metali w niklu, znosi magnetyczne własności takowego. Tomasz Bruce Warren poddał badaniu miseczki niklowe, tygle, siatki z drutu niklowego i trójkąty niklowe, które okazały się zupełnie niemagnetycznymi, na obecność obcych metali i zdołał skonstatować jedynie drobne ilości cyny.

Tygle stają się przez prażenie lżejszemi; wynikło więc z tego podejrzenie, czy nie zawierają też one arsenu, albo jakiegoś lotnego metalu. Analiza jednak nie potwierdziła tego przypuszczenia; należałoby więc mniemać, że przy wysokiej temperaturze następuje pewnego rodzaju dyssojacyja.

Siatki i trójkąty stawały się kruchemi i po krótkotrwałem użyciu rozpadały s. z.

Tygle czerniały na zewnętrznej stronie; przez ostrożne jednak ogrzewanie i następne otarcie po ostygnięciu, strata była niezmiernie mała.

W kopcącym płomieniu zluszczają się tygle, tworząc czarny osad i tracąc dużo na wadze. Przy stapianiu mas alkalicznych, miseczki i tygle nikłowe lepsze są nawet od platynowych. Przy odparowywaniu natomiast wody, zawierającej chlorek magnezu, pozostała po odparowaniu sucha substancja, zawsze bywa zanieczyszczoną przez nikiel, wskutek działania kwasu, powstającego z rozkładu chlorku magnezu.

(*Repert. f. anal. Chemie*).

M. F.

Wosk z jodolem zaleca L. Williams (*Journ. of Dent. Assoc.*) do wypełniania próchniejących zębów. W tym celu podaje następujący przepis:

<i>Paraffini solidi</i>	7.5
<i>Cetacei</i>	7.5
<i>Jodoli</i>	4.0
<i>Carmini</i>	0.06
<i>Cera flavae</i>	12.00

Otwór w zębie oczyszcza się nasamprzód roztworem jodolu w chloroformie, osusza kłaczkiem waty i wypełnia powyższą mieszaniną.

(*Ph. Ztg.* 1887, 204).

S. P.

Spis aptekarzy w dawnej Polsce.

Przez

E. S. Swieżawskiego i K. Wendę.

(Dalszy ciąg).

Mikołaj Mariani aptekarz kr. Anny Jag., był żonaty z Barbarą, córką Mikołaja Aleksandrini, doktora medycyny, który imieniem swego zięcia pozwał Marcina Umiastowskiego aptekarza, ¹⁾ za to, iż z Marcynowego domu, przez Marcina najęty szlachcie Zaborowski, groził Mikołajowi zabiciem z kuszy (*e bombardā instructa et ad jaculandum deposita de domo ipsius Martini jaculare imminutus est*) w poniedziałek po *Judica*.

1591 r. Mikołaj zwrócił d-rowsi Wojciechowi Oczkowi cesyją 2000 zł. wierzytelności tegoż Oczka na Radziwińskim, uczynioną sobie przez Oczka, 20 Sierpnia 1591 r. w Krakowie. ²⁾

9 Lipca 1591 r., jako członek orszaku królowi towarzyszyć mającego do Szwecyi, „Marian aptekarz” na poczet 531 fl. 20 gr. zaległości, wziął 60 fl., a za lato przeszedł jurgieltu i strawnego do 1 Stycznia 1592 otrzymał 245 fl. ³⁾ 1596 i lat następných, obrany burmistrzem warszawskim.

¹⁾ *Ks. Radz.* 10, str. 163, 166.

²⁾ *Ks. Metr.* 136, str. 291.

³⁾ *Księga Stołu* 344, *dissoluta* 293 v.

11 Listopada 1596 r. zapłacono Marianiemu na poczet rachunku nowej królowej, gdy Zygmunt III pojechał na pogrzeb dawnej królowej, Anny Jagiellonki. ¹⁾

W 1599 r. brał 27 fl. 12 gr. na rachunek pensyi, resztę należności za wino dostarczone do Niepołomic. We Wrześniu t. s. r. dostał 2 postawy sukna żałobnego. 1606 miał Mariani sprawę z Piotrem Chrzęstowskim (czy tym co 1596 r. jego rachunki korzenne stwierdzał?) o naruszenie praw obywateli. ²⁾ Za lekarstwa zapłacono mu w ciągu tego roku 84 fl. W 1600 r. do 31 Sierpnia wypłacono mu fl. 89, od 1 Września 1600 do ostatniego Lipca 1601 r. fl. 256 jurgieltu, czyli 69 fl. na kwartał. Inny rachunek wykazuje że w Kwietniu i Czerwcu brał 78 fl. w Warszawie, 215 fl. w Wilnie w Sierpniu 1601 r., a we Wrześniu tamże 39, razem 332, zostało do uiszczenia 13. W podróży płacono mu na 4 konie tak z N. M. Korczyzna do Warszawy 12 Stycznia 1601 r., jak z Warszawy do Grodna i z Rygi do Wilna. W Sierpniu 1601 r. w Wilnie brał Mariani 9 łokci sukna. ³⁾

W Sobotę przed M. B. Śnieżną 1607 r. już nie żył. Był wówczas pożar w Warszawie i jego sklep spalił się, tak, że ledwo jego subjekt Jan Hollant uciekł z życiem. Spaliło się towaru za 5000 fl. a prócz tego wiele sprzętów cyny, kobierców i t. d. ⁴⁾. Apteka była w kamienicy „paniey Mikołajowej doktorowej.”

Wedle rejestru dochodów Starej Warszawy, w rynku 1579 r. był dom d-ra Mikołaja Aleksandrini i Mikołaja Marianiego. Zapewne mowa o domu pierwszego.

Kataneus Mariani był opiekunem swego synowca Pawła, oraz siostrzeńca Stanisława Jodłowskiego, syna ś.p. Michała Jodłowskiego aptekarza lubelskiego, i za tę opiekę wytoczył mu proces Maciej Kasprowicz. Filip Richtin dał porękę na swej kamienicy za Kataneja 1573 r., a Mikołaj Mariani porękę (jak widzieliśmy) przyjął. ⁵⁾ Był Kataneus rajcą lubelskim, w 1601 r. Jadwiga jest wdowa po nim ⁶⁾ 1746 r. Dnia 1 Czerwca we Wschowie aptekę lubelską po Marianich potwierdzono na imię „szlachetnego i uczonego Jędrzeja Junga.” ⁷⁾

Paweł Mariani syn Jakóba, małoletni 1581 r., zapisuje 1597 r. dług swój 700 fl. na imię Mikołaja, burmistrza podówczas, brata swojego ⁸⁾. 1592 r. miał sprawę z Hieronimem v. Holecz, 1593 r. ze swoim służebnikiem (servitore) a „towarzyszem sztuki farmakopolskiej” Adamem Szczygłowiczem z Radomia, o nieprowadzenie rachunków i przywłaszczenie sobie 107 fl. za towary, co przyznał Adam.

¹⁾ *Ks. Stoku* 295.

²⁾ *Ks. Grodu Warsz.* 33, str. 122.

³⁾ *Ks. Stoku* 298.

⁴⁾ *Ks. Radz.* 15, str. 401 v.

⁵⁾ *Ks. Radz.* 7, str. 386.

⁶⁾ *Ks. Radz.* 16, str. 27.

⁷⁾ *Sygiaty* 26, str. 200 v.

⁸⁾ *Ks. Wójtow.* 540, str. 27.

W 1595 r. Paweł został obrany *vigintivirem*, 1597 r. *ławnikiem*, i lat następnych, w 1606 *podwójcim*. W 1598 r. swoim nazywa dom „Jana Półtoraka.”¹⁾

W 1609 r. Elżbieta jest wdową po nim.²⁾ Paweł ma tytuł *honoratus*, Mikołaj *nobilis*.

Maybaum Franciszek aptekarz warszawski 1804 r.

Szl. **Meissner Konstanty**, aptekarz toruński, dostał serwitorat królewski od Augusta II 30 Kwietnia 1715 r.³⁾

Meisner (zapewne, choć pisany *Maysner*) Jan Fryderyk, mieszczanin Skwirzyński (w starostwie Międzyrzeckiem w Wielkopolsce), dostał przywilej na aptekę od magistratu, potwierdzony 19 Września 1777 r. przez ks. Antoniego Jabłonowskiego kasztel. krakowskiego a starostę międzyrzeckiego. Stanisław August przywilej zatwierdził 16 Września 1783 r., rozszerzając działalność apteki na okolice Skwirzyna i przekazując do niej prawa na sukcesorów uprzywilejowanego, ale nakazuje nie uchylać się od rewizji lekarskiej i podatków.⁴⁾

Szl. **Mehler Franciszek** aptekarz królewski plenipotent w sprawie dr. medycyny Chryzostoma Kostrzewskiego 1749 r.⁵⁾

Mężyk Jan, aptekarz królewski i krakowski, autor epigramatów polskich p. t. *Magno Magni patri filio*, ofiarowanych Franciszkowi Mnischchowi.⁶⁾ Wyżej wskazałiśmy istnienie szlachty tego nazwiska, herbu Wieniawa w krakowskiem, oraz prawdopodobne lata życia Mężyka, t. j. połowa pierwsza XVII wieku.

Mertens Hans cytowany jest jako aptekarz Władysława IV.⁷⁾

Szl. i sławetny Miączyński Sebastyan aptekarz i mieszczanin krakowski w Wilnie 16 Czerwca 1553 r. został przez Zygmunta Augusta zaliczony w poczet *slug (servorum)*; wyłącza go od sądów starosty i magistratu, a poddaje pod wielkorządcę krakowskiego, Jana Bonara z Balic kasztel. chełmskiego. — Uwalnia od gospody dworzan i gości, prócz posłów zagranicznych. Nadto od szosu go uwalnia dożywotnio.⁸⁾

Szl. Miączyński Jędrzej aptekarz krakowski, umarł 1584 r. 4 Kwietnia, w 96 roku życia. Żona Anna postawiła mu nagrobek.⁹⁾

Mielkiewicz Krzysztofor aptekarz w Przemyślu, przyjęty w poczet serwitorów 1643 r. 23 Marca w Warszawie.¹⁰⁾

¹⁾ *Ks. Radz.* 14. str. 385.

²⁾ *Ks. Radz.* 18. str. 98 v.

³⁾ *Sygil.* 187, str. 71 verso.

⁴⁾ *Ks. Kanclersk.* 76, str. 233 cz. 2.

⁵⁾ *Ks. Wójtow.* 701.

⁶⁾ Juszyński *Dykcjonarz poet. pol.* I, str. 285.

⁷⁾ Gąsiorowski II, str. 252, *Rocznik Tow. Nauk krak.* VII, str. 64.

⁸⁾ *Ks. Metr.* 86, str. 277.

⁹⁾ Starowolski *Monumenta* 124.

¹⁰⁾ *Ks. Metr.* 185, str. 489.

Mieleński Maciej aptekarz w Przasnyszu, za Zygmunta III. ¹⁾

Mikołaj aptekarz, wspomniany w inwentarzu Fontaniego 1644 r. wraz z apteką królewską. Żyje jeszcze 1653 r. ²⁾.

Mochinger Marcin lekarz, aptekarz w Toruniu, był ławnikiem, 1672 r. rajcą, 1678 burmistrzem, umarł 1 Listopada 1690 r., pochowany u P. Maryi w Toruniu. ³⁾

Molenda Maciej, aptekarz krakowski, pozywa Stanisława Młoszowskiego, podsędką krakowskiego, o 1200 zł. za hipotekowanych na Włoszewie 1584 r. ⁴⁾

Morkowicz Bartłomiej, po śmierci Mikołaja Marianiego, profesor sztuki farmaceutycznej i aptekarz serwitor od 3 Stycznia 1612 r. w Warszawie, we Wtorek po N. roku 1613 potwierdzony w Smoleńsku ⁵⁾. Fizyk królewski, doktor Gallus Chraplewski w Wilnie, w Sobotę po 4 Czerwcu 1612 r. uczynił go plenipotentem w sprawie o 500 zł. na kamienicy stolarza Przemowy na ulicy Stolarskiej w Krakowie. ⁶⁾ 1617 r.

Moschon Jędrzej z pozwolenia Augusta III otworzył aptekę w Krakowie pod *złotym gryfem* i został aptekarzem dworskim 1758 r. ⁷⁾

Mulicza Jan 12 Listopada 1578 r, obywatel sochaczewski, wspomniany w aktach konsystorza warszawskiego (VI, 120) płacił 40 fl. czynszu za dom „Kotkowska” na ulicy Grodzkiej w Warszawie 1573 r. Tegoż roku 1573 z 14 funtów wosku, po 5 gr., (razem 2 fl. 10 gr.), wyrobił świece „rorathne” z polecenia królowej „infantki.” ⁸⁾

Orbeka Jan aptekarz warszawski. Żona jego Anna 1622 r. odbierała z Konsystorza Warszawskiego (XII, str. 219) 9 fl. za leki dostarczone jednemu z psalterzystów.

Ossowski Franciszek 1611 r. ma sprawę z drem fizykiem Kołakowskim Stanisławem. ⁹⁾ W 1617 r. miał sprawę z Maciejem Sitko o kielich srebrny, pozłacany.

Oszelewski Efraim i Maryjanna od ss. Szymańskich kupili 2 domy na Nowomiejskiej 16 Sierpnia 1787 r. za 30000 złp. ¹⁰⁾ Znany 1804 r. jako aptekarz warszawski.

Ostrode, gdański aptekarz, został przyjęty w liczbę serwitorów 1735 r. 8 Lutego. ¹¹⁾

¹⁾ *Inwentarz Konstytucyj Ładnowskiego* 126.

²⁾ *Ks. Radz.* 29, str. 1009; *ks.* 33, str. 67.

³⁾ *Zernecke Kron. Torunia* str. 158.

⁴⁾ *Wyroki Lubelskie* 19, str. 379.

⁵⁾ *Ks. Metr.* 153, str. 498 v.

⁶⁾ *Ks. Metr.* 153, str. 464.

⁷⁾ *Ks. Kanclerska* 105, str. 258.

⁸⁾ *Ks. Radz.* 7 str. 349, *Ks. Stołu* 236.

⁹⁾ *Ks. Radz.* 18, str. 279 v. *ks.* 21 str. 226.

¹⁰⁾ *Ks. Radz.* 119, str. 149.

¹¹⁾ *Sygil.* 29, str. 35 (19).

Pasenhajm Marcin aptekarz warszawski, umarł na zarazę 1679 r. Już 28 Maja 1675 r. sprzedał aptekę Filipowi Jakóbowi Szwaigier aptekarzowi Jana Kaźmierza i Michała Korybuta króli, za 5000 fl. Gdy jednak 1500 fl. dostał zadatku, a reszty nabywca nie wypłacał, apteka od Szwaigiera przeszła do Pijarów 21 Października 1678 r. ¹⁾

Paweł aptekarz, znany z aktu 1448 r., w którym znany za czasów Warneńczyka namiestnik i zastępca króla w Małopolsce Jan z Czyżowa, kasztelan i starosta krakowski, oraz Jan z Tęczyna wojewoda krakowski, przyznają temuż Pawłowi pewną sumę ²⁾.

Paweł aptekarz 1485 r. w Krakowie dał puchar srebrny, pozłacany na fundusz budowlany wielkiego ołtarza u P. Maryi ³⁾.

Paweł aptekarz lubelski, ⁴⁾ rodem ze wsi Arcybiskupa Gnieźnieńskiego „Jemno“, syn chłopca Krzymka, udawał się za szlachcica Załuszkowskiego, 1577 r. (*f. VI a. Judica*) oblatował w sądzie wójtowskim w Lublinie testament i w nim 600 flor. posagu swej żony Doroty hypotekuje na swej kamienicy, istniejącej w Lublinie koło domu Jakóba Kupeczowica kupca (*negociatoris*), i z apteką oddaje w dziesięcioletnie posiadanie Doroty, poczem przechodzi w ręce krewnych.

Paweł aptekarz lwowski z dwoma współobywatelami kuśmierzami, 1577 r. uzyskał glejt od króla Stefana i wyjęcie z pod sądów zwykłych. ⁵⁾

Pesiński Wojciech aptekarz warszawski, pierwszy raz występuje w aktach radzieckich starej Warszawy (3 str. 341) jako układający się z Loiselem włochem z Baru, o zapomnienie ran poniesionych, i kwitujący Loisa z należności 12 flor. W 1557 r. prawował się z jednej strony z Drewnową, właścicielką domu, gdzie mieszkał, o komorne ⁶⁾ a z drugiej z Katarzyną Stanisławową Łyszcową, która w domu „Pigulowskim“ w aptece Wojciecha, przez potłuczenie puszki alabastrowej z olejem spikanardowym i innych, wyrządziła mu szkody na 100 flor. Przypisywała sobie własność tego domu i w końcu też go zyskała nie bez gwałtów od Wojciecha ⁷⁾. W 1558 r. drogą procesu nabył inny dom od Pasiowicza i wówczas wyraźnie dają mu akta przydomek „Pigułka“. W latach 1571—1573 jest ławnikiem i w ostatniej dacie kupuje plac od Gębicza przy ulicy Grodzkiej za 115 flor. (i tam rzeczywiście w wykazie opodatkowanych z 1579 r. jest jego dom i plac rozdzielone w spisie domem spalonym doktorowej Tomaszowej i Anny Pechcickiej czyli Bilińskiej). W 1574 r. nie żyła pierwsza jego żona „Anna Phokassówna.“ W 1584 już Wojciech nie żyje i występują jego spadkobiercy Jadwiga Białkówna, druga jego żona, jej opiekun Jan Łyszcz, Jan i Jakób Pesiń-

1) *Ks. Radz.* 93, str. 82 v. *Ks.* 94, str. 970, 98.

2) *Metr. kor.* 10, str. 39 v.

3) *Grabowski Star. Wiad. o Krak.* str. 30.

4) *Metr. kor.* 115, str. 203.

5) *Akta Grodz. i Ziemskie X*, str. 123 (nie 124 jak w spisie) Nr. 1850.

6) *Ks. Radz.* 4, str. 771.

7) *Ks. Radz.* 4, str. 739, 804, 745.

scy, synowie nieboszczyka z pierwszej żony i Jerzy „Phokass,” opiekun trzeciego syna nieobecnego, Stanisława. Spadkiem 1585 r. tak się podzieliło, że Jakób płacąc Stanisławowi 4 fl. rocznie z apteki, a 6 z kamienicy, trzy lata będzie z obu użytkować, poczem temuż Stanisławowi Jakób odda puszki aptekarskie wedle rejestru, Stanisław skwituje brata z 14 fl. przypadających mu z domu, i pozwoli kamienicę sprzedać, czego trzeci brat Jan dokonał tegoż 1585 r., wzięwszy od nowonabywcy Jana Klurowskiego 200 tal. (licząc 35 groszy za talar).

W ogóle spadek tak obliczono: korzeni 79 fl. 23 gr., suknie i srebra 147 fl. 5 gr., ruchomości 226 fl. 28 gr., długów 470 fl., kamienica 1000 fl.

Stefan „*socius artis aromatariae*” dostał za zasługi suknię zwaną pospolicie „stradiota” czarną przegowaną, a cenioną na 6 fl. i lisiurkę cenioną 4 fl. ¹⁾.

Jakób Pesiński z przydomkiem Pigułka, (jak ojciec), znany jest 1601 i 1602 r., nie żyje już 1604 r. ²⁾. W r. 1602 ma „*artis aromatariae socium*” (inaczej „*famulum*”) Abrahama. Być może jest to aptekarz tegoż imienia (wedle rejestru czynszów od 1594 do 1694, księga 534) mający kamienicę na Krakowskim Przedmieściu od 1612 do 1624 r.

Ze względu na przezwisko Pigułka, służące Pesińskim w dwu pokoleniach, możnaby sądzić że „Jan Pigułka” aptekarz wspomniany 1545 i 1546 r. w rachunkach dworskich ³⁾, jako biorący za leki dla królowej wedle rejestru, stwierdzonego przez dr. Bazę (Wojciecha Omana) 10 Lipca 1545 r. w sumie 43 fl. 5 gr., w Wilnie za leki wydane kobietom jadącym do Polski w sumie 2 fl. 29 gr. 4 den. i 2 Września 1546 r. w sumie 19 fl. 2 gr. 4 den. jest ojcem Wojciecha i że mu się także należy nazwisko Pesiński, lubo go nie używa. Aptekarz Jan, biorący 1583 r. we wtorek po Ś. Trójcy za leki 9 fl. 12 gr., jest może jedną osobą z Pigułką z lat 1545 i 1546. ⁴⁾ (d. c. n.)

Statystyka dochodzeń sądowo-chemicznych, dokonanych w gub. Piotrkowskiej w ciągu lat 10, czyli od 1877 do 1886 r. włącznie.

(Dokończenie).

Po wielu próbach, aby uniknąć tej niedogodności, postępowałem w sposób następujący: z kilku szkiełek zmyto kwas wodą do epruwetki, dodano węglanu wapnia w nadmiarze przy dłuższym klóceniu, — poczem dodano eteru i ponownie mieszano. Po wypa-

¹⁾ Ks. Radz. 15, str. 154 v. 247.

²⁾ Ks. Radz. 9, str. 471.

³⁾ Ks. Stołu 124a, str. 20 v. 49.

⁴⁾ Ks. Stołu 73.

rowaniu oddzielonego eteru, otrzymuje się kwas karbolowy zupełnie czysty, dający z solami żelaznemi zupełnie jasną reakcję.

5) Dobrą, a przynajmniej nie wymagającą zachowania tylu warunków, jest reakcja, podana w rosyjskiej farmakopei: Do badanego płynu dodaje się roztworu podchlorku sodu i amonu, a po upływie kilku minut płyn zabarwia się fioletowo. Obecność kwasu nie wpływa na jasność reakcji. Reakcyi z kwasami azotnym i siarczanym, z następnem dodaniem potażu, nie można uważać jako wskazówkę obecności kwasu fenilowego, ponieważ bardzo wiele ciał organicznych zabarwia się w podobny sposób przy działaniu tych odczynników. Przy wytrawieniu eterem płynu, otrzymanego podług metody Stass'a, dla dochodzenia alkaloidów, zabiera się zawsze mała ilość tłuszczu, który z ostatnimi odczynnikami, daje podobne zabarwienie; z wodą bromową jednak, jak i z resztą odczynników na fenol, nie daje reakcyi. Zastrzeżenia powyższe stawia się z tej racyi, że jak w danym wypadku, przedwstępne oddzielenie tłuszczów benzyną lub eterem naftowym jest niemożliwe, gdyż te rozpuszczają i kwas karbolowy.

Trzy wypadki otrucia krów i cieląt obwiniały stanowczo małomiasteczkowych handlarzy a zarazem rzeźników, żydów, którzy chcąc kupić, naturalnie za bżecen, daną sztukę inwentarza, dla utwierdzenia grozy i swojej kompetencyi, głosili łatwowiernym, „że jak tego nie sprzedacie, to wam się i tak zmarnuje.” Jeden wypadek otrucia 2 krów, spowodowała zemsta wzajemna dwóch żydów.

Zatrucia sąsiedzkie szkodników ptaków, jak kur i gołębi, dają się zauważyć z pomocą węglanu ołowiu (blejwasu). W liczbie usiłowań otrucia, zwykle bezskutecznych, jżaznacayc należy dosyć częste stosowanie soli ołowianych, a przeważnie gleyty, najczęściej zmyślnie dodawanej do gotującego się barszczu kwaśnego, czyli kiszzonego.

Działalność guślarzy przeważnie wstrętna i abominacyjna, rzadziej trująca, w ostatnim dziesięcioleciu znacznie się zmniejszyła, co twierdzić można stanowczo, jeżeli dzisiejsze poglądy na kategoryje tych przewinień nie są więcej łagodne lub lekceważone.

Znachorzy i znachorki w zakresie swoich atrybutów (jak puszczenie krwi, stawianie baniek ciętych specjalnych, nawet na nosie i języku, zażęgnywanie, odstrzały i t. p. usługi), zmniejszyli swoją działalność, w której dawniej pewne okolice, a szczególnie Cześćochowskie, wybitnie się zaznaczały.

Pokątne błędne leczenie w ostatnich czasach zmniejszyło się. Natomiast znacznie się wzmożyły morderstwa skryte, a także pomiędzy ludnością napływową niemiecką, jak w Łodzi, wzajemne okaleczenia nożami, praktykowane przy kieliszku pod wpływem spirytualijów. Noże takie są podobno potrzebne robotnikom tkackim, — czyby jednak nie było racjonalnem, aby owe noże zostawały przy warsztatach, a nie przy jednostkach.

Szkodliwe wypadki z ciałami wybuchowemi, jak proch, dynamit, nitrogliceryna, w formie nabojów do zabijania, a raczej zbrodniczego niszczenia ryb, praktykują się przez ważnie w pasie pogranicznym od strony Prus.

Woda w ogóle mająca tak doniosłe znaczenie w higienie społecznej, dla wielu szczególnie większych, prowincjonalnych ognisk, nasuwa uwagi doniosłej grozy zdrowotnej, nie tylko w czasie objawów epidemii, ale i w ciąglem, prawidłowem jej zapotrzebowaniu. Jakkolwiek trudnem jest dla wielu miejscowości, radykalne usunięcie ujemnych zanieczyszczeń wody, napewno jednak powiedzieć można, że połowa zła jest winą lekceważenia czystości wody.

Zastanowiwszy się nad paru badaniami wody, zwróconemi przez policję lekarską do mojej opinii, jako eksperta, usiłuję stawić kilka uwag nad wodą, mianowicie studzienną i dolną, często bezwiedną, jej konsumentów, tak w wielu miastach jak i wioskach.

W marcu 1885 r., we wsi Łazy, Bendzińskiego powiatu, w czasie groźnej obawy

cholery, grasującej w wielu miejscowościach Europy, powstała naraz wielka panika, ubarwiona wersją, że w Łazach (stacyja Dr. Żel. Warsz.-Wied.) bardzo wiele osób pijących wodę z miejscowej studni, jednocześnie zachorowało na cholere i że połowa osób tegoż dnia zmarła; niezwłocznie jednak urzędowy raport stwierdził u kilkunastu osób coś z objawów choleryny; przyczynę widziano wprawdzie w tejże wodzie, ale i niemniej w spożytej, podejrzananej wieprzowinie. Nadesłana do analizy woda (w małej ilości), była koloru normalnego, mętna, z znacznym błotnistym lekkim osadem, zapachu zgniętego, reakcyi obojętnej — przymieszek mineralnych anormalnych żadnych, ślady wapna, sody, żelaza i potażu, twardość 15⁰ francuskich, ciał mineralnych 0,015 w związkach jako siarczany, chlorki i węglany. Siarkowodoru dosyć dużo, Ślady amonii i kwasu węglowego. Ciał organicznych 5 razy więcej nad maximum możebnej do picia 0,025 (oprócz H₂ S materyja pod mikroskopem przeważnie złożona z martwej zgnilizny ale i zarazem znaleziono spory zastęp świata żyjącego. (*Monas Okeni*, jajko i inne).

Opis studni wykazywał najfatalniejsze warunki — bliskie sąsiedztwo kloaki, dołu z nawozem i śmieciami, grunt torfiasty, cembrowinę studni niemal zgnięłą.

Wydział lekarski zdecydował niezwłoczne zasypanie studni.

W roku zeszłym stawiono zarzut farbiarni w Częstochowie, o naruszenie przepisów budowlanych i zanieczyszczanie odpływem z fabryki wody miejscowego strumyka i rzeki Warty. Ściek fabryki splywa do obszernego rezerwoaru, dalej przechodzi przez specjalnie urządzony tamowy filtr ze żwiru i piasku, do strumyka, łączącego się z Wartą. Do zbadania przysłano wodę z rezerwoaru Nr. 1, z poza filtru Nr. 2 i wodę z punktu wpływu strumyka do rzeki.

Woda Nr. 1, zebrana powolnie z powierzchni rezerwoaru, żółtawa, z czerwonym osadem, małą ilością tłuszczu, zapachu zjełczałego tłuszczu, jako wzięta bez uwagi na jednolitość, nie przedstawia nic godnego zaznaczenia. Co się tyczy ciał mineralnych wody Nr. 1 i 2, nie znaleziono w takowych anormalnych przymieszek, twardość 20⁰ francuskich, tłuszcz był płynny, oleisty, osad lekki, wyłącznie złożony z mialu drzewa sandałowego i farbnika tegoż z gliną. Po za filtrem woda zawierała materyj organicznych farbnych jak wyżej 20 miligramów w litrze wody, gdy woda strumyka w miejscu złączenia z rzeką zawierała 15 miligr. w litrze i 12 stopni twardości. Zatem w wyżej wymienionem urządzeniu, działanie niejako naturalnego filtru uznano za dobre, z zastrzeżeniem drobnej poprawki. Dalej, odnośnie swojej zawartości, wodę strumyka uznano za nieszkodliwą, gdyż czystsza od wielu innych wód, a tem samem zdadną do pojenia inwentarza, co między innymi stanowiło kwestyje obawy.

Fabryka, według wiarogodnych dowodów, oprócz farb roślinnych sandału i orleanu z dodatkiem alunu, nie używa stale innych surogatów.

W roku 1875 w Piotrkowie jedna z miejscowych studzien uległa opinii, że wodą swoją szkodliwie na konsumentów oddziaływa, a nawet że pewne dolegliwości powoduje. Wierząc stanowczo w te ujemne składniki wody tutejszej, na podstawie znajomości konstrukcyi studzien i analizy, wprawdzie nie szczegółowej, ale prawie na wszystkich studniach dokonanej przed 8 laty, trudno się jednak było zgodzić na potwarz tak wielkiego wyróżnienia tej jednej studni z pomiędzy grona wielce podobnych siostrzyc. Oskarżona, a co najmniej podejrzana ówczesnie studnia, mieści się w nowszej części miasta, jest nową, murowaną przed 2 laty, głęboka na 30 stóp, wzniesiona parę cali nad poziom, pokryta szczelnie przymocowanemi balami, wydaje wodę z pomocą starej, w całości żelaznej pompy. Tuż przy murze studni przepływa rynsztok obfity w wodę ściekową, która pomimo muru może mieć dostęp do studni.

Fizyczne własności wziętej do analizy wody były: znacznie mętna, osadzająca bardzo powolnie mialki osad, bezbarwna, bez zapachu, smaku normalnego, reakcyi słabo

alkalicznej, temperatury 10 R. (13 R. powietrza). Litr wody odparowany do sucha, dał 0,67 *cg* materij stałych (norma wody dobrej 0,50 *cg*); przez wyprażenie osad traci $\frac{1}{3}$ wagi, przechodząc fazę szcernienia — materje organiczne. Twardość wody oznaczona plynem mianowanym metodą Clark'a, dała ogólnej twardości 29 stop. fr., a twardości stałej 22 stop., czyli że litr wody oprócz mechanicznej domieszki iłu, glinki 0,30, zawiera w litrze 0,29 *cg.* ciał mineralnych rozpuszczalnych, które są złożone jako sole, z zasad, przeważnie wapna, znacznie mniej sody i śladów żelaza i z kwasów: węglanego, siarczanego i chloru. Amonijaku, siarkowodoru i kwasu azotnego, woda próbowana nie zawiera.

Organiczne substancyje badano najpierw taniną, metodą Hager'a i Buchardat'a, przyczem zauważono znaczną ilość materij organicznych, oznaczenie zaś kameleonem wykazało 0,055 organicznych substancyj w litrze, gdy najwyższa przypuszczalna norma dla możebnej do picia wody 0,050 w litrze. Mikroskop przy powiększeniu 400 razy w obec badania wody w 2 godziny po zaczerpnięciu, wykazał liczne ciała organizowane żyjące, a między innymi głównie *Monas Okeni*, mniej *Distomum hepaticum* (jajko) i *Oxytricha gibla*. Powyżej przytoczone badania pokazały, że woda wykazana jest twardą 29 stopni, ale pod tym względem możebną do użycia; ma jednak wielce ujemne strony ze względu na obfitość iłu, nadmiar materij organicznych i spory zastęp świata żyjącego. Stała obfitość osadu wynika z przyczyny, że nie przekroczone i nie usunięto warstwy iłu, kardynalne zaś złe dużej ilości ciał organicznych, jest wynikiem stanowczym płytkości studni, dającej wodę zaskórną bardzo powierzchowną, a może w części odgrywa rolę i ściśle sąsiedztwo obfitego w wody ściekowe rynsztoka.

Większą jeszcze obawę złego składu wody, odnieść należy do wszystkich niemal studzien w Piotrkowie, a szczególnie w części dawno zamieszkałej. Piotrków bowiem, jako miasto bardzo dawne, wobec uwagi na jego terytoryjalne rozłożenie, przy stałym czerpaniu dla siebie bez wyjątku wody zaskórnej (gdyż tutejsze studnie miejskie nie przechodzą 40 stóp głębokości), daje oryginalny przykład konserwatyzmu czy ekonomii, używając dla siebie, ciągle w koło, jednej i tej samej wody, pogarszającej się proporcjonalnie, w miarę czasu i zaludnienia.

Doniosłe przyrodzone własności ziemi w roli filtru naturalnego, nie mogą podolać swemu zadaniu; ziemia będąc przesycona nieczystością, oddaje do naszych studzien dla naszych potrzeb żywotnych, nie zupełnie poprawione to, cośmy ziemi zaofiarowali jako zwrot słuszny, lecz tylko w kierunku względów na agronomiję. Oprócz kardynalnej wady naszych studzien, że są płytkie, wpływa wielce na ujemną jakość wody, zamale wywyższenie nad poziom wierzchu, cembrowiny źle obrukowanej, co powoduje ściekanie z powrotem reszty wody, lub co gorsza, wody z prania, mycia naczyń i rąk, wprost przy studni, gdyż często i wiele miejscowych jednostek, bezkarnie w tego rodzaju czystości i porządku się zaznacza. Wadliwość płytkości studzien na gruntach mniej nasiąkłych organicznemi materjami lub piaszczystych, nie jest zapewne tak doniosłego znaczenia, ale za to zupełnie otwarte studnie, źle wyniesione nad poziom i źle zabezpieczone od powrotnych ścieków, dają dalszą bardzo dużą grupę ujemnych lub szkodliwych zbiorników wody.

Czem jest woda czysta dla prawidłowego życia wyższych organizmów zwierzęcych ich rozwoju fizycznego a zatem i umysłowego, przedewszystkiem zaś odnośnie względów zdrowotnych, dawne i liczne badania specjalistów wykazały; czem zaś jest woda zanieczyszczona jako zbiornik i przewodnik zarazków w wielu cierpieniach sporadycznych lub chorobach zaraźliwych epidemicznych, dzisiaj poważnie prowadzone badania wykazują, dając już obecnie w wielu razach nie hipotezy a pewniki.

J. Gampf.

Wystawa higieniczna w Warszawie.

(Ciąg dalszy).

Woda.

Równie ważnym czynnikiem jak powietrze dla życia i rozwoju organizmów, bez zaprzeczenia będzie woda oddawna też człowiek starał się zawsze przyjmować wodę najczystsza w danej okolicy i oddawna wyrobił sobie pewne pojęcia o naturze dobrej i zdrowej wody do picia.

Prawdziwe jednak naukowe metody badania, i zdobyte za ich pośrednictwem pojęcia o naturze wody, odpowiedniej dla organizmu ludzkiego, wytworzyły się dopiero w nowszych czasach.

Woda, którą pijemy, jak to wszystkim wiadomo, nie jest ciałem chemicznie czystem, złożonem jedynie z tlenu i wodoru (H_2O), lecz zawiera w sobie zwykle pewien procent ciał mineralnych, a nawet organicznych, od których ilości i jakości zależy właśnie jej wartość higieniczna.

Według ustalonych obecnie, do pewnego stopnia poglądów, woda zdrowa, odpowiednia dla organizmu ludzkiego, powinna być zupełnie bezbarwna, przezroczysta, bez zapachu, przyjemnego smaku, zimą i latem posiadać ciepłotę $4-8^{\circ}C$. i zawierać

w 100000 części:

Ilość ciał w niej rozpuszczonych nie powinna być większą jak 50 cz.

Twardość ogólną powinna mieć nie wyższą od $20^{\circ}/$ niem. a nie mniejszą od $10^{\circ}/$ niem., czyli że w 100 litrach wody odpowiedniej do picia, powinno się znajdować soli wapiennych, obliczonych jako CaO, nie mniej jak 10 g a nie więcej jak 20 g.

Twardość stała (t. j. twardość wody przegotowanej), powinna być o ile możności niska i nigdy nie wyższa od połowy twardości ogólnej, inaczej bowiem sole wapienne zamiast pod postacią dwuwęglanów, znajdowały by się w formie siarczanu, chlorku lub azotanu wapnia, albo magnezu.

Ilość chlorków, obliczonych jako chlor (Cl), nie wyższa od 2—3,5 cz.

Ilość azotanów, obliczonych jako bezwodnik kw. azotowego (N_2O_5) nie wyższa jak 1—1,5 cz.

Ilość siarczanów, obliczonych jako bezwodnik kw. siarczanego (SO_3) nie może być wyższą od 8—10 cz.

Ilość ciał organicznych, łatwo utlenianych, obliczonych jako kwas szczawiowy ($C_2O_4H_2$) nie powinna być wyższa jak 1—1,5 cz.

Obok tego, żadna woda, dobra do picia i odpowiednia do przygotowywania pokarmów, nie powinna zupełnie zewierać *amonjaku*, *kw. podazotnego* i *siarkowodoru* w jakiejkolwiek bądź formie, a *sole żelazne* i *magnezyjowe* tylko w bardzo nieznacznej ilości.

Cechy dobrej wody, które tu wymieniliśmy, są jednak tylko fizycznej i chemicznej natury, a przytem jedno z najniebezpieczniejszych i najważniejszych zanieczyszczeń wody, mianowicie ciałami organicznego pochodzenia, scharakteryzowaliśmy tu tylko w postaci ilości kw. szczawiowego, jaką moglibyśmy utlenić na bezwodnik węglowy (CO_2) tąż samą ilością tlenu, jaką zużyliśmy do utlenienia ciał organicznych, zawartych w badanej wodzie.

Określenie to jednak jest wielce niedostateczne, tem bardziej też dzisiaj, kiedy mikroskop pozwolił nam dojrzeć tysiące form istot organizowanych, a wieloliczne bada-

nia wykazały bezpośredni ich związek z najważniejszymi chorobami, jakim podlega organizm ludzki i zwierzęcy.

W obec też tego położenia rzeczy, do dokładnego scharakteryzowania dobroci wody potrzebna jest jeszcze niezbędnie *mikroskopowa jej analiza*, która określi nam bliżej naturę i jakość ciał organizowanych, ¹⁾ która w wodzie nawet zupełnie czystej pod względem chemicznym, może wykryć organizmy lub ich zarodki, wielce szkodliwe dla naszego ustroju.

Na Wystawie naszej higienicznej, dział ten opracowany był przez sekcję pasorzytniczą i dla tego też odsyłamy tam łaskawego czytelnika, po bliższe zaznajomienie się z tą rzeczą; w sprawozdaniu zaś naszym pozwolimy sobie zwrócić jedynie uwagę na otrzymane dotąd rezultaty przy badaniu wód naszych drogą chemiczną ²⁾.

Woda z rzeki Wisły pod Warszawą.

Dziwnym jakimś zbiegiem okoliczności, o wodzie z rzeki Wisły i jej naturze, do niedawnego czasu nie mieliśmy żadnego pojęcia. Pierwsza znana analiza tej wody, wykonana była około r. 1850, przez Dr. Bischoffa w okolicy miasta Chełma, a w r. 1875 prof. Malewski zajmował się jedynie zbadaniem mułu wiślanego z okolicy Puław. ³⁾

Dopiero w r. 1876 przypadają pierwsze szczegółowe analizy tej wody z okolic Warszawy, dokonane przez Dr. Weinberga, prof. Mendielejewa a w części i Wł. Leperta ⁴⁾, później w r. 1885, pp. Hemilian, Znatowicz i Ławrow ⁵⁾ wykonywają już bardzo szczegółowe 4 analizy tej wody; prof. Matuszewski ⁶⁾ analizuje wodę wiślaną pod Włocławkiem, a w obecnym roku pp. Znatowicz i Bujwid przeprowadzają też same poszukiwania tak pod względem chemicznym, jak i bakteryjologicznym, zarówno na wodzie czerpanej wprost z Wisły, jak i filtrowanej w naszych nowych filtrach.

Rezultat wszystkich tych rozbiórów, wykonanych w różnych czasach, jest prawie zgodny, wyjątek stanowi tylko analiza prof. Mendielejewa, który znalazł w wodzie wiślanej o wiele większe ilości ciał organicznych, jak to zauważyli poprzedni i następni analitycy tejże wody. Objasnia się to jednak tem, że woda ta nie była czerpana przez samego analityka, lecz przesłana mu została do Petersburga, w stanie widocznie, przypadkowo zanieczyszczonym.

Dla scharakteryzowania więc naszej wody wiślanej, podajemy tu tylko rezultaty najnowszych poszukiwań chemicznych p. Znatowicza.

¹⁾ Cohn i Hirt, dzielą mikroskopowe organizmy, spotykane w wodach, na cztery następne grupy: 1) *Bakteryje*, 2) *Rostocze* (Saprophytae) 3) *Wodorosty* (Algae) i *Okrzemki* (Diatomeae) 4) *Wymoczki* (Infusoriae). Piątą grupę niestałą, stanowią przypadkowe zanieczyszczenia wody.

²⁾ Chcących obeznać się z ważniejszymi metodami, używanymi przy chemicznem badaniu wody, odsyłamy do naszego „Przewodnika do chemicznego badania wody pod względem higienicznym.“ Warszawa 1880 r.

³⁾ Trudy V sjezda ruskich jestestwo-ispitatielej i wraczej, Warszawa 1876.

⁴⁾ Pamiętnik Warszawskiego Tow. Lekarskiego z r. 1877 i czasopismo „Zdrowie“ z r. 1878.

⁵⁾ „Zdrowie“ z r. 1886 i Akta Magistratu m. Warszawy.

⁶⁾ Pamiętnik fizyograficzny Tom 5, r. 1885.

Miejscowość i data zaczepnięcia	Temperatura powietrza	Temperatura wody	Ilość mętów	Ilość ciał rozpuszczalnych	Twardość ogólna °/ niem.	Twardość stała °/ niem.	Ilość chloru (Cl)	Ilość kwasu azotnego (N ₂ O ₅)	Ilość ciał organ. jako C ₂ O ₄ H ₂	Ilość kwasu siarczanego (SO ₃)	Ilość magnezyi (Mg O)	Ilość wapna (Ca O)	Ilość CO ₂	Inne składniki		
1. Z rzeki, przy nowym sm. wodociągów. 2. Z filtrów na Koszykach 3. Z rzeki na przeciw. 1-go filaru mostu Aleksandr. 4. Z kranu now. wodoc. na Pl. Teatralnym	4°C	5°C	60,30	miner.	13,20	7,02 ⁰	3,66 ⁰	1,37	0,32	3,78	0,73	0,83	5,86	6,98	Reakcja słabo alk. Fe = ślady N ₂ O ₃ + NH ₃ = śl.	
				36,77												1/2 woln.
				org.												2,64
				23,16												
	4°C	—	0,36	miner.	13,10	8,11 ⁰	4,73 ⁰	1,37	0,34	2,40	0,73	0,96	6,77	7,07	Reakc. słabo alk. Fe = ślady NH ₃ = śl. N ₂ O ₃ = 0	
0,31				1/2 woln.												
org.				2,63												
0,05																
	4°C	5°C	61,725	miner.	13,22	7,62 ⁰	4,66 ⁰	2,05	0,31	4,04	0,51	0,90	6,36	7,82	Reakc. słabo alk. Fe = ślady NH ₃ wyraźne ślady	
37,57				1/2 woln.												
org.				2,32												
24,15																
	4°C	—	1,125	miner.	13,23	8,02 ⁰	4,66 ⁰	1,37	0,36	2,80	0,36	0,95	6,69	7,82	Reakc. słabo alk. Fe = ślady NH ₃ wyraźne ślady N ₂ O ₃ dość dużo.	
0,95				1/2 woln.												
org.				2,64												
0,175																

Zaczepnięta dnia 2 Kwietnia 1887 r. podczas najwyższego wiosennego stanu wody

Jeżeli teraz przypatrzmy się tym cyfrom i zestawimy je z temi, które podaliśmy wyżej jako normalne, to wypadają jasno:

1^o Że woda ta, czerpana wprost z rzeki, często jest bardzo mętna, tak że np. podczas ostatniego, najwyższego wiosennego stanu wody, ilość mętów i osadu przewyższała aż 60 części w stu tysiącach tejże wody.

2^o Że męty te składają się blisko w połowie z ciał organicznej natury.

3^o Że woda ta jest w ogóle bardzo mało mineralna, ilość bowiem ciał w niej rozpuszczonych waha się na wiosnę zaledwie około 13 g w 100 litrach wody, a w lecie i w jesieni, przy niskim stanie wody, jak to wiadomo z analiz poprzedników, nie przechodzi nigdy 26,7 g.

4^o Że twardość jej ogólna jest stosunkowo bardzo nieznaczna i nie dochodzi nawet do tego minimum, jakie uważane jest za niezbędne w każdej dobrej wodzie do picia.

5^o Że ilości chlorków, siarczanów i azotanów, zawiera stosunkowo bardzo nieznaczne, mniejsze nawet o wiele od tych, jakie przyjęto uważać za dopuszczalne w normalnej wodzie.

6^o Ilość ciał organicznych, zarówno w wodzie filtrowanej, jak i wprost z rzeki czerpanej, są za to stosunkowo bardzo znaczne, wahają się bowiem między 2,49 — 4,04, a najmniejsza ich ilość 1,88, jaka była znaleziona przy dawniejszych poszukiwaniach w m. Lutym 1885 r., jest jeszcze nieco większa od najwyższej, jaka jest możliwa w dobrej wodzie do picia.

7^o Reakcja tej wody bywa czasami słabo alkaliczna, a przytem zawiera ona niekiedy ślady azotanów i soli amonijakalnych,—fakty, które zauważone już były i przy dawniejszych poszukiwaniach, a które niestety przemawiają dość stanowczo przeciw uznaniu jej za dobrą wodę do picia.

Woda więc wiślana w okolicy Warszawy, nie ulega wątpliwości, że nie odpowiada wszystkim warunkom, wymagany od dobrej wody do picia. Jeśli jednak porównamy ją z wodami, jakich nam dostarczają studnie warszawskie, o których dalej powiemy, to musimy dojść do przekonania, że przedstawia się ona o wiele od nich lepszą i że w braku obfitych, dobrych źródeł wody w okolicy Warszawy, musimy się nią głównie posilkować. dla zaspokojenia potrzeb tak znacznego miasta. Za motywem tym przemawia wreszcie jeszcze i to, że według badań dr. Bujwida ¹⁾ woda wiślana zaczerpnięta przy *normalnym poziomie rzeki, powyżej kanałów ściekowych, a przytem dobrze filtrowana*, zawiera stosunkowo nieznaczną ilość bakterij, a mianowicie:

<i>w 1 cm³ wody zaczerpniętej:</i>	
z rzeki Wisły na ul. Czerniakowskiej	350
z filtru 1-o tygodniow. na Kończykach	50
z filtru 1-ch tygodniow. „	66
ze zbiornika na Koszykach	112

wtedy, kiedy normalnie bywa ich w 1 cm³ około 200 - 300.

Bakteryje wody wiślanej nie należą przytem do chorobotwórczych, lecz spotykają się w niej osobniki właściwe wszystkim wodom, a znane pod nazwą *Bacillus fluorescens* *B. ramosus*, *B. subtilis* i t. p. inne nieszkodliwe. (ciny d. nast.).

Wiadomości bieżące.

W Mnichowie zmarł 2 czerwca b. r. wielce zasłużony pracownik na polu farmacyi Jerzy Chrystyjan Wittstein.

¹⁾ „Wszechświat“ 1887, Nr. 27.

Urodzony 25 Stycznia 1810 r. w Hanowerskiem, 7 lat kondycjonował w aptekach, poczem chlubnie zdał egzamin państwowy. Udał się następnie W. do Mnichowa gdzie z zapalem oddał się studjom przyrodniczym. Po 2 latach pobytu został asystentem w pracowni farmaceutycznej Buchnera i na miejscu tem przez lat 15 pozostawał. W 1851 r. powołany na nauczyciela chemii, technologii i nauk przyrodniczych w powiatowej szkole rolniczej i przemysłowej w Anspach, pozostał tam tylko przez dwa lata, poczem powrócił do Mnichowa i założył własną pracownię chemiczną, którą bez przerwy przez lat 26 prowadził.

Jakkolwiek kierunek prac W. był przeważnie chemiczny, nie obce mu były inne nauki przyrodnicze, które uprawiał nie powierzchownie tylko. Wittstein rozwinął obok niestrudzonej działalności analityka, mianowicie tworząc poniekąd metody badania pokarmów i używek, bardzo płodną działalność literacką.

Z pomiędzy wydawnictw W., zasługujących na uwagę farmaceutów, wymienimy przede wszystkim redagowany przez niego „kwartalnik farmacyi praktycznej“ (1852 do 1873). Zasluga W. jest też ułożenie spisu *Archiv. d. Pharmacie*, według treści i autorów od 1822—1857, Buchnerowskiego Repertorium i Dziennika chemii i fizyki Schweigger'a. Wyłącznie dla farmaceutów napisał też W. podręcznik do przygotowywania i badania przetworów farmaceutycznych i chemicznych.

Wittstein przychylił się też w znacznej mierze do popularyzowania nauk przyrodniczych, mianowicie chemii. Do prac z tym kierunkiem należą jego podręczniki do nauki o chemikalijach, o pokarmach i używkach i o środkach tajemnych, przeciw którym otwartą wypowiedział walkę, znaczną bardzo ich ilość demaskując swemi rozbiorami.

Ogólno-przyrodnicze wykształcenie W. znajduje swój wyraz w historii przyrody Cajusa Pliniusza drugiego, którą uczynił dostępną dla szerszego ogółu przyrodników. Wittstein też opracował farmakognozyją wydaną w encyklopedyi Treuwendta.

Za hopeiną powędrowała i sztuczna chinina do akt nieustającego „procesu“ oszukiwania ludzi. W kwietniu jeszcze b. r. *British and Colonial Druggist* zdarł maskę z rzekomego „wynalazcy“ sztucznej chininy Dr. Creswella Hewetta, ukazując nam bądź co bądź, klasyczną postać nowożytnego rycerza przemysłu. Pomijając sprawozdanie jednego z „interviewujących“ p. Hewetta korespondentów, przytaczamy ostateczny wynik zarządzonego przez redakcyję „*Druggist*“ dochodzenia

Dziennik ten pod 30 kwietnia b. r. pisze: Zastanawiającą była odrazu zwłoka w otwarciu fabryki „Atlas Quinine Company“. Hewett motywywał ją zamówieniem w Niemczech machin i przyrządów specjalnej budowy, okazało się jednak niebawem, że przyrządy owe nie były wcale dostawiane. Wówczas to ów łatwowierny jegomość, od którego, jak to wspominaliśmy w poprzednich notatkach, Hewett dostał zaliczki 1000 funt., zaczął się niepokoić, a skoro zażądał zwrotu tej i innych sum od Hewett'a, ten ostatni nie uczynił zadość żądaniu, tłumacząc się trudnościami wynikłymi wskutek „zalania“ fabryki.

Władzatem doniósł Hewett, iż całą fabrykacyję przeniósł do Belgii, co okazało się korzystniejszym z uwagi na wykonanie poważnych namówień ze strony rządu belgijskiego i holenderskiego. Przedstawicielowi „*Druggist*“ wskazał też p. Hewett, „mniej więcej“ położenie fabryki w Scaabek pod Bruksellą, niestety ulica przy której umieszczono fabrykę niema nazwy. P. H. zaopatrzył przedstawiciela dziennika w list polecający do prowadzącego fabrykę, który pokaże w jakich ilościach otrzymuje się tam chinina. „*Druggist*“ bezwzględnie wysłał z Londynu pełnomocnika, który jednak mimo bardzo starannych poszukiwań nie mógł znaleźć ani fabryki ani jej biura. Osobistość, która miała jakoby zarządzać „interesem“ w Brukselli przyznała się do stosunków z p. He-

wett'em, pozostawała jednak również w zupełnej nieświadomości co do fabryki i innych odnośnych kwestyj. W obec tego kończy *British and Colonial Druggist*, zdaje się w ostatecznym wyniku dochodzeń niewątpliwem, iż Hewett nie otrzymał nigdy, ani tu, ani gdzie indziej sztucznej chininy, że otrzymał on znaczne sumy za prawo wyrobu, poczem będąc już posiadaczem „mamony“, waha się prowadzić interes dalej. Bardzo obiektywna i grzeczna opinija!

W zakresie produktów mających związek z farmacją, przyznane zostały następujące odznaczenia na Wystawie higienicznej:

P. Jarnuszkiewicz Eugenijusz, aptekarz w Warszawie, za mydła lecznicze przetłuszczone, list pochwalny stopnia drugiego.

P. Biertümpfel i Gessner, aptekarze w Warszawie, za kefir, list pochwalny stopnia pierwszego.

P. Borowski Wiktor aptekarz w Warszawie, za proszek mięsny, list pochwalny stopnia pierwszego.

P. Szamborski Józef, aptekarz w Żytomierzu, za proszek mięsny list pochwalny stopnia pierwszego.

P. Horodyński Bolesław, za proszek mięsny, list pochwalny stopnia pierwszego.

P. Jakobsen i Kornowski, za przyrządy do wyrobu wód mineralnych, list pochwalny stopnia pierwszego.

P. Dmowski Edward, za przyrządy do wyrobu wód mineralnych, list pochwalny stopnia pierwszego.

P. Rakowski Aleksander, aptekarz z Zawichosta, za wodę leśną i eliksyr do zębów, list pochwalny stopnia pierwszego.

P. Russyan Władysław, z Warszawy, za prasowane pastylki lecznicze, list pochwalny stopnia pierwszego.

P. J. D. Sommer z Warszawy, za mydła lecznicze według dra Unna, list pochwalny stopnia pierwszego.

P. Werner Emil z Warszawy, za ekstrakt do zupy Liebig'a dla dzieci, list pochwalny stopnia pierwszego.

P. Dąbrowski Jan z Warszawy, za wyroby żelatynowe, dyplom uznania stopnia drugiego.

P. Spokorny M., aptekarz z Łodzi, za watę hygroskopijną, pochodzącą z jego fabryki parowej w Łodzi, dyplom uznania stopnia drugiego.

Dr. Bartkiewicz za materiały opatrunkowe, pochodzące z jego fabryki „Valetudo” w Łodzi, dyplom uznania stopnia drugiego.

P. Trzciański i Urbanowicz z Warszawy, za przetwory opatrunkowe torfowe, oraz za plastry smarowane, list pochwalny stopnia pierwszego.

P. Lewandowski Teofil z Warszawy, za udoskonalenie w ustroju syfonów do wód mineralnych, list pochwalny stopnia pierwszego.

P. Rutkowski Jan, aptekarz w Warszawie, za przetwory farmaceutyczne, list pochwalny stopnia pierwszego.

P. Turski Aleksander, aptekarz w Warszawie, za kataplazmy suche, list pochwalny stopnia pierwszego.

W Krakowie otwartą została przed niedawnym czasem fabryka opatrunków chirurgicznych przez Mag. farm. M. L. Dobrowolskiego.

Zmarł niedawno Duroziez, aptekarz paryski, urodzony w 1822 r., zasłużony w przemysle przez swe nad rozpuszczalnością kopalu.

Treść czasopism.

„Zdrowia“ Nr. 22 zawiera: Kanalizacja wielkich miast w Europie.—Prawodawstwo fabryczne w Szwajcaryi.—Rys historyczny rozwoju instytucji dobroczynnych i szpitali w Królestwie, Galicyi i Poznaniu, skreślił Dr. Alfons Malinowski — *Dział sprawozdawczy*. Dr. F. Soxhlet, Mleko dla dzieci i odżywianie ssawców, przełożył Stanisław Prauss.—Budowle dla celów leczniczych i opiekuńczych, podał Wincenty Rakiewicz, budowniczy.—Łódź pod względem warunków zdrowotnych.—*Korespondencyje*: Z Petersburga.—Z Paryża.—*Przegląd bibliograficzny*. — *Kronika*. O stosunkach meteorologicznych w Warszawie.—Stosunki meteorologiczne w Krakowie. — Żywienie się ludu. — Mięso z wągrami na wystawie higienicznej.—Zdrojowiska polskie.— Epidemija ospy w Warszawie.—Ulepszenia w statystyce sanitarnej m. Warszawy.—Lekarze w radzie miejskiej krakowskiej.—Stacyja chemiczno-mikroskopowa w Wilnie — Konsumcyja mięsa w Wiedniu. — Projekt wystawy higienicznej w Petersburgu.—Szczepienie ospy w Danii.—Wystawa higieny wieku dziecięcego w Paryżu.—Środki przeciw pożarom w teatrach. — Komisya angielska do zbadania kwestyi zapobiegania wścieklicznie.—Tanie obiady w Birmingham. Jubileusz królowej Wiktoryi i higieny.

„Czasopisma Towarzystwa aptekarskiego“ Nr. 12 i 13 zawierają: O uwodorotlenianiu się połączeń chemicznych i o budowie uwodorotlenionych minerałów, teoria Dra B. Kosmana, podał Dr. Marceł Karz. — Collegium Novum w Krakowie. — Prace ś. p. Teodora Torosiewicza powstają z popiołów.—Jodoform i kalomel.—Fenylo-kokaina.—Sposób zachowania wód aromatycznych od zepsucia.—O rozpuszczalności powłoczek pigułkowych i o uowym projekcie powlekania pigulek. — Olej lulkowy.—Jodowo-bromowa specjalność.—Smalec wieprzowy zawiera wolne kwasy tłuszczowe, a we Lwowie wodę.—Ciecz Picteta do oziębiania.—Komisya przemysłowa Tow. lek. krakowskiego: pos. d. dnia 16 kwietnia i 17 maja. — O sposobie przyrządzania szafranowego nastoju makowcowego znanego pod nazwą „Laudanum liquidum Sydenhami“, szkic naukowo-praktyczny przez I. Nowakowskiego.—Tlenojodek bizmutowy, nowy środek przeciw owrzodzeniom.—Barre, o tkaninach i powłokach niezapalnych — Szybkie przyrządzenie kolloidionu.—Pigulki litowe przeciw cukrzycy — Rostwory kwaśnego fosforanu wapniowego stosowane przeciw gruźlicy przez Dra Kolischera. — Dr. E. Ungar i Dr. G. Bodländer: o trującym działaniu cyny i szkodliwości konserw przechowywanych w puszkach cynowanych.—Spis chronolog. farmaceutów, którzy na lwowskiej wszechnicy otrzymali stopień magistrów farmacyi.—Wiadomości bieżące.

„Wszczęświata“ Nr. 26, 27 i 28 zawierają: Trzecie oko u zwierząt kręgowych p. A. Ślosarskiego. — Miraż akustyczny. — Oświetlenie ze stanowiska higienicznego. — O tkaninach i powłokach niepalnych. — Wyniki badań bakteriologicznych wody warszawskiej wiślanej i niektórych studzien.—Z pracowni prywatnej p. O. Bujwida.—Fotografija nieba. — Ilość dwutlenku węgla w powietrzu p. M. Flauma. — Globus składany p. J. Jędrzejewicza.—Uwaga co do doświadczeń, dotyczących się ruchów wirowych. — Całkowite zaćmienie słońca 19 Sierpnia 1887 r. p. J. Jędrzejewicza. — O rosie miodowej jako chorobie drzew naszych p. Fr. Berdau.—Kronika naukowa.—Wiadomości bieżące.

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 8 Іюля 1887 г. Друк М. Зіемкевича Krak.-Przed. Nr. 17.

ZAKŁAD FASSERA

WYRABIAJĄCY OPŁATKI I KASZETKI DO PROSZKÓW

oraz

PRZYRZĄDY DO NAPEŁNIANIA OPŁATKÓW ŚRODKAMI LECZNICZEMI

Nagrodzony złotym medalem na Wystawie farmaceutycznej
międzynarodowej w Wiedniu w roku 1883.

G. HELL et C^{ie}

w Opawie na Szlązku austryjackim.

Kaszetki do proszków, jako też opłatki, odznaczają się świetną białością, są lśniące, nadzwyczaj elastyczne i ciągle, dające się składać jak papier i po rozłożeniu nie łamią się. Wyrób doskonały zaleca je do celów lekarskich.

Kaszetki Fassera są trzech rozmiarów, a nadto każda wielkość jest dwójakiej głębokości. Najmniejszy gatunek jest oznaczony Nr. 0, średni Nr. 1, największy Nr. 2. Całkowita głębokość oznaczona jest dla wszystkich numerów literą B, połowiczna literą A.

Opłatki płaskie, oprócz całych tafli, są również wycinane po 6 cm. w kwadrat, albo okrągłej formy po 6, 7 i 8 cm. średnicy. Powyższe opłatki i kaszetki cieszą się nadzwyczajnym uznaniem publiki, a wielkie ich rozpowszechnienie we wszystkich państwach Europy jest dowodem ich nadzwyczajnej użyteczności. Prócz tego powołać się możemy na świadectwa znanych pism fachowych jako to: *Die pharmaceutische Post* w Wiedniu, *Pharmaceutische Zeitung* w Berlinie i w D-ra Hagera *Pharmaceutische Centralhalle*. W Nr. 24 *Pharm. Zig.* z r. z. ukazał się bardzo długi artykuł, w którym autor gorąco poleca kolegom *Opłatki Fassera*. Wyborne przyjęcie jakiegoś doznały opłatki i aparaty na wystawie w Düsseldorfie, stanowi nowy dowód dobroci wyrobów Fassera.

Prawdziwe wyroby są zabezpieczone marką fabryczną, która jest zatwierdzoną i w Rosyji.

Patentowane maszynki do kaszetek Fassera

nagrodzone złotym medalem na wystawie farmaceutycznej
w Wiedniu.

Maszynki Fassera są nadzwyczaj eleganckie, najlepsze i najwięcej odpowiadające celowi. Są one nadzwyczaj trwałe, przy czem umożliwiają prędką i czystą robotę. Części miedziane są pozłacane, żelazne poniklowane, a wytworna kasetka może być ozdobą każdego stołu ekspedycyjnego.

Ponieważ jednak wielu kolegom przyrząd wydawał się zanadto zbyt kosztownym, w roku 1886 zbudowaliśmy maszynkę Fassera prostszą, znacznie tańszą a przewyższającą wszelkie inne proste systemy. Stosownie do wielkości opłatków maszynki urządzone są w trzech wielkościach.

Adres fabryki i głównego składu:

G. Hell et Comp. Wien I. Kolowratring 9.

Opłatki i maszynki znajdują się we wszystkich składach aptecznych w Cesarstwie i Królestwie.

Dostawcy szpitali w Królestwie Polsk.

F. WIERZBICKI I S^{KA}

Skład główny
przy ul. Trębackiej róg Wierzbowej

FILIA

Nowy Świat róg Wareckiej
Główny skład

przedmiotów gumowych, chirurgiczno-lekarskich, a m. klizopomp, szpryc, szprycek, seręg, pasów brzusznych patentowanych, pończoch elastycznych, jedwabnych i bawełnianych. Środków opatrunkowych, jako to: gazy, waty, drenów, papieru gumowgo, macintoschu i t. p. Płótna gumowego na jedną i dwie strony i wyksatyny z własnej fabryki, używanej przez wszystkie szpitale na podkłady pod chorych i dzieci.

Wielki wybór wyrobów gumowych, a mianowicie: rur gumowych z płótnem i bez płótna i kauczuku twardego w płytach i sztabach.

Wyroby gumowe pochodzą z najlepszej i największej fabryki w świecie

Aмерыkańskiego Towarzystwa w Petersburgu.

Wszelkie obstalunki podług nadsyłanych modeli, wykonywują się w przeciągu dwóch do trzech tygodni. P. P. lekarze, aptekarze, sklepy materiałów aptecznych, szpitale, zakłady prywatne i dobroczynne, biorąc całemi tuzinami otrzymują ceny fabryczne podług oryginalnego drukowanego cennika Amer. Tow. z ustępstwem 10^o/o.

Sprzedaż hurtowa i detaliczna.

Adres dla korespondencji: **F. Wierzbicki i S-ka w Warszawie.**