

O NAPEŁNIANIU  
WÓD LEKARSKICH

na sprzedaż rozsyłanych w ogóle,

Z DOŁĄCZENIEM

OPISU NAPEŁNIANIA  
SZCZAWY ŻELEZISTÉJ  
W KRYNICY,

SKREŚLIŁ

*Michał Zielewiewski*

Doktor Medycyny, Chirurgii i Magister Akuszeryi,  
Członek Ces. Król. Towarzystwa naukowego Krakowskiego,  
Lekarskiego Warszawskiego,

i

Lekarz Rządowy przy zdrojach w Krynicy.

Z RYCINAMI.

W KRAKOWIE,

NAKŁADEM AUTORA.

W DRUKARNI C. K. UNIWERSYTETU.

1861.

D. NIKOLAJEWSKI

O NAFEMIANIE

WÓD LĘKARSKICH

na choroby rozstępnych w oście,

z doświadczeniem

OPISU ZAPRAWIANIA

SZCZAWY ŻELEZISTEJ

W BRZEGLU

przez

Michaiła Iczniowa

Lekarz Międzygaj, Obwód Kijowski, Abramowicz,  
Członek Gos. Rad. Towarzystwa naukowego Białoruskiego  
Laboratorjo Wiatrowskiego.

Lekarz Radomski przy szpitalu w Krzemnie

N. KIJEWIE

W KRAKOWIE

WYDAWCA AUTORA

W Drukarni G. K. UNIWERSYTECKIEJ

1861

O NAPEŁNIANIU  
WÓD LEKARSKICH

na sprzedaż rozsyłanych w ogólności,

z dołączeniem opisu napełniania szczawy żelazistej w Krynicy,

skreślił

**Dr. Michał Zieleniewski,**

Nikt nie zaprzeczy, iż wody lekarskie ze względu swego rozpowszechnionego użycia i bardzo ogólnego zastosowania, stoją na czele wszelkich dotąd znajomych leków. Niesłychana ich ważność pod względem ogólnego stanu zdrowia, rozszerzający się niemi coraz to bardziej handel, tak w kraju a tém więcej za granicą— jak równie wielka chęć do fałszowania tych darów przyrody— powinna usprawiedliwić bodaj najostrożniejsze czuwanie ze strony władz Rządowych, aby takowe w stanie swój przyrodzonej nieskazitelności i w pierwiastkowym swym składzie rozsyłane i sprzedawane były. Również powinno to być największym zadaniem i interesem posiadaczy źródeł lekarskich, aby zapobiedz wszelkiemu fałszowaniu i możliwemu podstawianiu ednych za drugie, tudzież sprzedawaniu przedawnionych i nieświeżych wód lekarskich, jako nie odpowiednich i nieskutecznych, a zatém sławie, wziętości i interesowi źródoiwisk najbardziej szkodzących.



· Częste napotykanie w handlu zupełnie zwietrzałych i zepsutych wód lekarskich rodzimych, było jedną z między wielu innych przyczyn, iż niektórzy ściśli, a osobliwie zagraniczni lekarze, niepewni jednostajnego ich działania i skutku u chorych, po użyciu tychże dostrzeganego, podstawili w ich miejsce wody lekarskie sztuczne, a zakłady a raczej fabryki wód przerzeczonych w myśl znakomitego STRUVEGO otwarte, szybko i szeroko zagęściły się po Europie, z których dwie na wielką urządzone skalę Warszawa posiada. — Skoro zatem cały handel wodami lekarskimi rodzimymi zdawał się być zachwianym, i bliskim swego upadku, a z nim i krocie zysku zagrożone zostały, albowiem powszechność wód tych używająca, długo nie miała dostatecznej rękojmi posiadania ich takiemi w oddaleniu od źródła, jakimi je przy źródle znajdowała, niedziw, że żywe obudziło się wszechstronne życzenie zaradzenia groźnemu niebezpieczeństwu, że podniosła się czynność nauki i przemysłu, aby nastęrczyć rękojmię powszechną pewności, dla osób wód rodzimych używających, iż, po pierwsze:

napelnianie wód lekarskich jak najstaranniej przedsiębrane będzie, i dostarczy ich w tym samym stanie, w jakim ze swego źródła tryszcą, a powtóre:

iż tylko świeżo czerpane w handel przesyłane i sprzedawane będą.

Co do 1go. Dla osiągnięcia powyższej wskazanych zamiarów, potrzeba było z jednej strony niemałego przejęcia się ważnością i doniosłością obowiązków, jakie ciąży na każdej Dyrekcyi zdrojowiska, wody lekarskie w handel rozsyłającój; potrzeba było niemałych ofiar, jakie w imię dobra powszechnego na tysiączne projekta

i próby w tym celu podejmowane ponieść należało, bo wynalazki nie występują na świat odrazu do użycia gotowe, jak Minerwa cała zbrojna z głowy Jowisza powstała; a wreszcie należało, aby owe projekta i sposoby były praktyczne, do wykonywania łatwe, i aby nie kępowały pośpiechu, jaki przy napełnianiu wód lekarskich na sprzedaż przeznaczonych, nieodzownie jest potrzebny; osobliwie tam, gdzie miliony flaszek rok rocznie rozsyłane bywają. Inaczéj bowiem, gdyby życzenia konsumentów szybko zaspokojone nie były, straty dla zarządów zdrojowych stałyby się niepowrotnemi. Potrzeba zatém, aby sposoby napełniania wód lekarskich wszystkie powyższe warunki posiadały. Jakoż po długich mozolnych i kosztownych doświadczeniach, chlubnie wywiązała się nauka z włożonego na siebie zadania, dostarczenia sposobów napełniania wód lekarskich, iż się tak wyrażę w żywym ich stanie — sposobów tak wydoskonalonych, które wszelkim żądaniom publiczności i Dyrekcyi zdrojowisk zadosyć uczynić są w stanie. Do tychto sposobów liczymy tak zwaną metodę HECHTA, inną przez FREZENIUSA podaną, a wreszcie metodę w Dryburgu używaną. Pierwszą to jest HECHTA jako najlepszą i za wzór godny powszechnego naśladowania służyć mogącą, z całym przekonaniem każdemu zalecamy i w szczególe tu opiszemy.

Co do drugiego warunku, t. j. aby wody nieswieże sprzedawane być nie mogły, uczyniła zadosyć kontrola Rządowa, do wód lekarskich jako do artykułu handlowego sprawiedliwie rozciągnięta. Wszakże i tu należało tego rodzaju kontrolę obmyślić, któraby obok ściśłości nie stawiała w dalszej przyszłości widoku, jeżeli nie zupełnego upadku handlu tego rodzaju przedmiotem, to

przynajmniej nie narażała go na znaczny ubytek i pomniejszenie z przyczyny tu dotyczących obostrzeń. — Jak z pierwszego zadania, t. j. aby podać odpowiednie sposoby napełniania wód lekarskich, chlubnie wywiązała się Chemija z Mechaniką zespólona; tak drugiemu, t. j. aby świeże tylko wody lekarskie sprzedawać, uczyniła zadosyć kontrola rządowa, nakazująca pojedyncze flaszki rokiem napełnienia oznaczać.

Ważność tego przedmiotu dla właścicieli zdrojowisk, dla lekarzy, a nadewszystko dla całej publiczności, przedmiotu, w którym schodzą się wszechstronne interesa zdrowia, potrzeby i zysku; zniewala nas, iż nieco dłużej nad nim zastanowić się będziemy musieli.

Aby pozyskać wody lekarskie na handel rozsyłane zupełnie dobre, i takież same, jak je w zdroju, z którego naczepane zostały, znajdujemy, niedosyć napełniać je do flaszek według pewnego (choćby najszustniejszego) sposobu, niedosyć aby tylko z roku na rok spotrzebowane zawsze świeżemi zastąpione bywały; ale całe postępowanie przy napełnianiu, korkowaniu, zalakowaniu, a wreszcie pakowaniu i rozsyłaniu wód lekarskich, musi i powinno się odbywać według pewnych zasad, a każda z tych pojedynczych czynności, nie może być wadliwą, wszystkie bowiem mają niezaprzeczonny wpływ na dobroć i nieskazitelność wód lekarskich.

Na czém przeto polega każda z powyższych czynności nieodzownych przy rozsyłaniu wód lekarskich, na co głównie przy nich baczyć należy, jeżeli chcemy aby sprawa rozsyłania należycie wykonaną była, pokrótce tutaj nadmienimy.

1) Przedewszystkiém wody lekarskie winny być w samém zdroju stale i niezmiennie w swym przyro-

dzonym stanie utrzymywane i zachowywane, zmieniając się bowiem co chwila wody czerpać do flaszek nie należy; a zatem wypada je zabezpieczyć od wszelkich zewnętrznych wpływów szkodliwie na nie działających.

Do tego rodzaju okoliczności, wody lekarskie w samym zdroju zmieniających, należą:

a) Niewłaściwa lub w złym stanie znajdująca się oprawa czyli ocembrowanie, nieodpowiedni i rozkładający się w wodzie lekarskiej gatunek kamiennój oprawy.

b) Przeciekanie wody słodkiej do zdroju lekarskiego.

c) Wszelkie wody lekarskie przedstawiają mniej składników stałych po wielkich i długo trwających deszczach; czerpanie przeto wód lekarskich do flaszek po dniach dżdżystych nie powinno się przedsiębrać.

d) Zdroje wód lekarskich skąpe, to jest z małym przypiływem wody, wśród ciągłego i kolejnego czerpania do flaszek, łatwo aż do dna źródła wyczerpaniami być mogą; baczyć przeto należy, aby w zdroju woda zawsze do pewnej wysokości ponad dno w źródle się znajdowała, by flaszki czystą, a nie mętną wodą mogły być napełniane. Zaniedbanie bowiem téj ważnej okoliczności, staje się powodem iż lekkie osady i muł w każdym źródle stanowczo przy dnie zdroju zbierający się, czerpaniem poruszone, wraz z wodą do flaszek nabierane bywają, ztąd woda w nich jest mętna i nieprzezroczysta.

2) Naczynia do przechowania wód lekarskich w handel rozsyłać się mających, powinny być z takiego materiału, aby wpływem swym nie działały szkodliwie na wodę lekarską i związków jéj chemicznych nie niweczyły.

Najużywanymi rodzajami naczyń w powyższym celu są flaszki i kamionki.

Pierwsze, t. j. flaszki, są przyjemniejsze w użyciu, lżejsze do przesyłki, lubo o wiele od kamionek droższe. Drugie, t. j. kamionki, mimo ogromnego dotychczasowego ich produkowania, bo na miliony dosięgającego, nie otrzymały pożądanego swego udoskonalenia, a pod względem ich wyrabiania na tak niskim są jeszcze stopniu, iż dosyć wspomnieć, iż w samym Franzensbadzie w jednym roku 47132 sztuk odrzucono fabrykantowi kamionek, nieodpowiadających wymaganiom zarządu tamtejszego zdrojowiska. Zanim bowiem kamionka wodą napełnioną być może, należy się przekonać, czy takowa odpowiada w zupełności swemu przeznaczeniu, i dlatego poprzednio poddaną bywa następującym próbom.

a) Czy nie ma wewnątrz rysy, z wierzchu kamionki wcale się dostrzedz nie dającej, która może powstać albo z niejednostajnej i niejednolitej masy gliny, w ogniu łatwo częściowemu pękaniu podlegającej, lub która pochodzi z wadliwego toczenia przy samém wyrabianiu kamionek powstać mogącej?

b) Czyli kamionki doskonałe są wypalone?

c) Czyli na dnie ich nie ma szkliwa z osadu i stopienia solnych połączeń pochodzącego?

Ponieważ nigdzie w naszych zdrojowiskach nie używają kamionek do rozsyłania wód lekarskich, pomijamy przeto milezeniem sposoby dochodzenia dobroci kamionek i próby z niemi przedsiębrać się mające; aby tym trzem powyżej wyszczególnionym wymaganiom zadosyć uczynić można. Tu bowiem należy:

ad a) Wypełnianie kamionek wodą słodką, po sam brzeg i pozostawienie ich w spokojności przez 12



godzin, dla przekonania się, czyli woda z nich nie ubyla; kamionki próby tej nie wytrzymujące, zaraz tłuczonemi bywają.

*ad b)* Właściwy probierczy dźwięk, jaki dobrze wypalona kamionka wydaje.

*ad c)* Przeglądanie każdej kamionki naprzeciw słońcu, aby promienie słoneczne wewnątrz i jej dno oświetlić mogły dla wprawnego oka, które zaraz osady solne dostrzeże.

3) Sposoby napełniania naczyń wodami lekarskiemi.

Każda woda lekarska tak długo pozostaje chemicznie nierozłożoną, a zatem do użycia zdatną, dopóki do niej nie ma miejsca przystęp powietrza atmosferycznego. Prawo to przyrody jakkolwiek dla wszystkich wód niezaprzeczone, osobliwie bardzo jest nieubłagane dla wód żelazistych. Tutaj bowiem najmniejsza ilość powietrza atmosferycznego ( $\frac{2}{3}$  cala sześciennego) wystarcza do rozłożenia całej ilości węglanu żelazowego w zwyczajnej flasce wody żelazistej znajdującego się, który to węglan niedokwasku żelaza w niedokwas żelaza zamieniony, jako w wodzie nierozpuszczalny na dno opada, w postaci ochrowego osadu.

Aby przeto wody lekarskie a mianowicie żelaziste od przystępu powietrza atmosferycznego uwolnić i zabezpieczyć, potrzeba:

*a)* Aby nie było wcale powietrza na ścianach wewnętrznych flaszek, mocą siły przylegania (*vis attractio-*nis) w małej warstewce w czasie napełniania flaszek, osobliwie na ich sklepieniu jako pęcherzyki drobne osiadającego; które przy gwałtowném bulkotaniu wody do flaszek, po prostu w źródle zanurzonej, tworzyć się koniecznie muszą.

b) Aby nie znajdowało się powietrze atmosferyczne w przestrzeni wolnej, między korkiem a zwierciadłem wody we flaszcze znajdującej się, ale aby w jego miejsce inny gaz wodę od przystępu powietrza zabezpieczający, a tém bardziej żelazo w rozpuszczeniu w wodzie utrzymujący, był do flaszki wpuszczonym; a takim jest gaz kwas węglowy.

Obu powyższym zadaniom czyni zadosyć wypełnienie flaszek i ich przestrzeni między korkiem a zwierciadłem wody gazem kwasem węglowym. Źroje w kwas węglowy zamożne, i w warstwę jego ponad źródłem wolno unoszącą się bogate, nastęczają łatwy sposób zadosyć uczynienia temu zadaniu. Jakoż z flaszek napełnionych wodą żelezistą, wylewa się ją w warstwie gazu ponad źródłem bądącej, i powtórnie znowu się napełniają wodą, poczem w przestrzeni gazowej tuż ponad zwierciadłem wody zakorkowane bywają. Czynność ta jakkolwiek mozolna i wiele czasu do wypełnienia wymagająca, jest niezbędną i oszczędza potrzebę i kosztą stosownych maszyn, za pomocą których gaz węglowy ze źródła wolno wydobywający się zbieranym bywa, a w stanie uciśnienia z siłą do flaszek przed ich zakorkowaniem wpuszczanym, aby zastąpił toż samo miejsce, które dotąd powietrze atmosferyczne zajmowało. Podwójnego napełniania flaszek wodą o którym poprzednio wspomnieliśmy używają w Dryburgu. Nieco odmienny sposób, ale zawsze polegający na poprzedniem wypełnianiu flaszek i następnem ich dopełnianiu gazem węglowym, podaje FREZENIUS, której to metody używają w Schwalbachu.

Wszakże najłatwiejszym sposobem wydalenia powietrza atmosferycznego z wnętrza flaszki, jak i wy-

rugowania go z przestrzeni między korkiem a zwierciadłem wody, nastęrcza \*tak zwana ulepszona metoda HECHTA, obecnie w 1858 r. w Krynicy zaprowadzona, którą jako bardzo praktyczną i ze wszelkich sposobów napełniania najlepszą, z zupełném przekonaniem zarządcom naszych zdrojowisk jak najmocniój zalecamy.

a) Do wypędzenia powietrza atmosferycznego z wnętrza flaszki służą tak zwane rurki napełniające, jakie tu w rysunku (Tab. II. Fig. 1. A. B.) widzimy. Rurka ta cynowa wkłada się do flaszki (poprzednio dobrze wypłukanój i zupełnie czystój) grubszą jój stroną *c. d.* Otworem *e* wpływa woda do flaszki, powietrze zaś atmosferyczne otworami *f. f.* z flaszki ustępuje, i zbiera się w przestrzeni *g. g.*, z kąd inną częścią rurki *h* i wolno odchodzi, mała zaś płyta *k. l.* ponad otworem przez który woda do flaszki płynie umieszczona, a pod zwierciadłem zdroju będąca, służy ku obronie, aby pył lub inne nieczystości przypadkowo do zdroju naleciałe i na powierzchni jego pływające, do flaszki wraz z wodą nie popłynęły; przy napełnianiu bowiem każda flaszka tak głęboko zanurza się w zdroju, aby rurka aż do punktu *m* pod wodą była. Tym sposobem flaszki szybko wodą napełniają się, a przy napełnianiu unika się wszelkiego pienia wody i powstawania pęcherzyków powietrznych, czego żadną miarą niepodobna uniknąć przy zwyczajném czerpaniu wody do flaszek, albowiem woda szybko i silnie do naczynia wpadająca, wprawia powietrze w nióm będące w gwałtowne poruszenie, mnóstwo wytwarza się piany i pęcherzyków powietrznych, które na ścianach flaszek, a szczególniój na jój sklepieniu osadzają się. Teto pęcherzyki powietrz-

ne wystarczają same do sprawienia zupełnego rozkładu wody lekarskiej, a przedewszystkiem żelezistej.

b) Wydalenie powietrza atmosferycznego z przestrzeni między korkiem a powierzchnią wody, uskutecznia się wśród korkowania, które stanowi, iż się tak wyrażę, drugi akt napełniania wody. Aby cel powyższy osiągnąć, powołał do życia HECHT (dawniejszy dzierżawca rozsyłki wody Francensbadzkiej) pełną pomysłu maszynę do korkowania przeznaczoną, którą tu w rysunku (Tab. II. F. 2) widzimy, odpowiadającą wszelkim a wszelkim żądanym wymogom, której głównymi częściami są: dźwignia *A*, flaszkę pod tłok poddająca, tłok *B* (pistill) korek do flaszki wpychający i cylinder *C* poprzednio gazem węglowym na 3 atmosfery uciśnionym wypełniony. Korkowanie samo uskutecznia się w ten sposób: napełniona flaszka wodą aż po sam brzeg, stawia się na dźwigni i tu za pomocą koła zębatego, na boku maszyny umieszczonego, stale nieruchomo się umocowuje. Tłok z góry osobno poruszalny, wpuszcza się do flaszki dla wydalenia z niej takiej objętości wody, jakiej korek mający się wtłoczyć potrzebuje. Korek o wiele od szyjki większy, w mgnieniu oka niesłychaną siłą do flaszki wtłoczony bywa, a jednocześnie wraz z korkiem wpuszcza się do flaszki z cylindra gaz węglowy uciśniony, który z największym szelestem wpada do szyi flaszki, i tuż w niej korkiem uwięzionym zostaje, a przez to powietrze atmosferyczne z niej wydala, bo jako o wiele od niego gatunkowo cięższy, a do tego trzechkrotnie zgęszczony, w oka mgnieniu przestrzeń tę wypełnia.

c) Napełnianie czyli nabijanie cylindrów gazem węglowym rodzimym (ze źródłu wydobywającym się)

11  
12

uskutecznia się za pomocą pompy ssąco tłoczącej (Gas-compressionsmaschine). Do tego służą: zbiornik w kształcie lejka z blachy cynowanej zrobiony, który się do źródła wpuszcza; zwężenie jego górne zakończone jest rurką, którą zbierający się kwas węglowy pod tłoki pompy dostaje się, a do ujścia czyli wylotu pompy, śrubuje się cylinder kurkiem opatrzone, którym po nabiciu jego gazem, hermetycznie (jak dzwon maszyny pneumatycznej) się zamyka, i do maszyny korkującej przeniesiony, bardzo łatwo za pomocą śruby przymocowanym bywa. Tu przy korkowaniu każdej flaszki kurek się otwiera, aby gaz do szyjki wpuścić można. — Cylinder wspomniany obdziela gazem 200 flaszek, a nabicie jego wymaga 12 minut. W Krynicy gdzie źródło nasze dostarcza na dobę przeszło 70,000 garncy wody, a każdy garniec ma blisko  $1\frac{1}{2}$  objętości gazu węglowego wolnego, taka ogromna ilość gazu ze źródła się wydobywa, iż szum jaki przy ujściu otworu rury (1 cal średnicy mającej) do pompy idącej powstaje, przedstawia się jako najsilniejszy wiatr, do ucha zbliżony bolesne uczucie wywołujący, a którego zapachu ani na chwilę znieść nikt nie jest w stanie.

Jakkolwiek sposób napełniania wód lekarskich metodą powyżej opisaną, imieniem swego nakładcy HECHTA ochrzczone, zdawać się może zbyt pracowity, powolny i utrudzający, wszakże zarzut ten jedynie w teorii, ale nie w praktycznym jej zastosowaniu miejsce mieć może. Z doświadczenia bowiem własnego śmiało twierdzić możemy, iż 4rech ludzi, byle zręcznych i wprawnych (z których troje podrostków a jeden mężczyzna), zdolni są napełnić w ciągu dnia około 3000 flaszek. Na poparcie naszego twierdzenia dosyć przytoczyć, iż 5ciu ludzi na-

pełnili w dniu 18 Kwietnia 1859 r. w ciągu 5 godzin tą metodą 1200 flaszek wody krynickiej. Wszakże t. r. 5800 flaszek tym sposobem napełnionych (do którejto czynności należy wyniesienie ich z magazynu, odwiniecie ze słomy, trzechkrotne wymycie, nalanie, zakorkowanie, zalakowanie, zakapslowanie, upakowanie w skrzynię i poznaczenie tychże liczbą bieżącą tudzież napisem „Krynica“ i naładowanie ich na wozy) wymagało 5ciu dni roboczych, a zapłata użytych w tym celu ludzi wynosiła 20 Złr. 50 kr. n. a. m.; koszta zatem roboty co do napełnienia i zupełnego odstawienia na wóz 1 skrzyni o 40 flaszekach wyniosły niespełna 16 centów.

Poczynione w dniu 6 Maja 1859 najściślejsze próby chemiczne przez szanownego naszego Kolegę A. ALEXANDROWICZA z wodą krynicką powyższym sposobem w dniu 8 Marca t. r. do flaszek nacierpaną, przekonały, iż wspomniona woda w ciągu dwumiesięcznego swego przechowywania w składzie zaledwie  $\frac{2}{100}$  ze swęj pierwiastkowej ilości żelaza utraciła, t. j. iż co do żelaza jest o  $\frac{2}{100}$  słabszą od wody wprost ze źródłu użytej. Skoro zatem woda tą metodą do flaszek czerpana, po 2 miesiącach prawie nic ze swęj pierwotnej ilości żelaza nie utraciła, co tém bardziej jest ważném, gdyż ona właściwie tylko doby jednę do swego rozkładu potrzebuje, a zatem z postępem czasu dalej rozkładać się nie będzie; już tém samém metoda HECHTA zasługuje na najwyższe przed innemi pierwszeństwo, a cóż dopiero skoro następcza zarazem sposób napełniania łatwy, szybki i bardzo praktyczny, skoro nie naraża na stratę z pękania flaszek pod maszyną, i przy całej swęj dokładności tak jest ekonomiczną. Na zakończenie po-

wiemy jeszcze nieco o dalszych czynnościach i postępowaniu z napełnionymi flaszkami po zakorkowaniu.

5) Każda flaszka po zakorkowaniu leży w poziomym położeniu przez 24 godzin, zanim poddaje się zalakowaniu i zapakowaniu. Nieodzowna potrzeba tej ostrożności z tego wynika, iż jakkolwiek wszystkie korki przed ich użyciem najstaranniej przebierane bywają (dla odrzucenia na bok czerwiwych, połupanych lub małych), przecież często się zdarza, iż pozornie a osobliwie po wierzchu zdrowy, dobry korek, od robaków wewnątrz stoczony bywa i wodę przepuszcza. Takim korkiem zatkana flaszka ciecze, gaz z niej natychmiast uleci, a zatém jako nie należyce zakorkowana, odstawia się na bok i po wyjęciu lubo nie raz bardzo silnie wtłoczonego korka, powtórnie napełnioną być musi.

6) Po zakorkowaniu i odleżeniu 24 godzinném każdej flaszki, następuje jej zalakowanie i obciśnienie zewnętrzną osłoną za pomocą cynowej kapsli, na której jak w Krynicy nazwa zdrojowiska „Krynica“, rok czerpania i herb państwa jest wytłoczony. Zaopatrywanie flaszek wody lekarskiej owemi cynowemi kapslami od roku 1851 w krajach Cesarskich zaprowadzone, a od roku 1854 w Galicyi na mocy rozporządzenia ministerjalnego wszystkie zarządy zdrojowisk obowiązujące, ma niesłychanie ważne znaczenie dla powszechności; tym bowiem sposobem mamy niezaprzeczoną i najpewniejszą kontrolę co do czasu czerpania wód lekarskich.

7) Przechowywanie wód lekarskich po składach handlowych nie małej jest wagi, co do dobrego utrzymania wód wspomnianych we flaszkach, aby je zachowywać w miejscach przewiewnych, nie wilgotnych i dostatecznie zimnych, albowiem kilkumiesięczne leżenie

flaszek w budynkach ku temu nieodpowiednich, naraża kapsle i zalakowanie na uszkodzenie, które jako arcyważne tak przy pakowaniu flaszek do skrzyń, jak i przy ich wypakowywaniu od mocnego tarcia lub od uciśnienia ochraniać być mają.

8) W rozsyłaniu na handel wód lekarskich, których ilość gazu węglowego stanowi jeden z arcyważnych składników chemicznych i czynników leczniczych, starać się przedewszystkiēm należy, aby wody tego rodzaju, gazu wspomnionego, o ile można jak najmniej podczas przesyłki traciły. Dla osiągnięcia powyższego zamiaru nietylko flaszki wody w właściwej porze dnia i przy sprzyjającej temperaturze najstaranniej korkowane, smolowane i kapslowane być mają; ale nadto w samēm ułożeniu flaszek do skrzyń baczyć należy, aby takowe poziomo tamże leżały. Zasada powyższa od dawna zastósowana w rozsyłaniu napojów mocno musujących, a zatē w gaz węglowy zamożnych, jak win szampańskich, wody burzającej, wody sodowej i. t. p. mimo niejakiēj trudności w wykonaniu, przyjętą i w użycie zaprowadzoną została w niektórych zagranicznych zdrojowiskach, z naszych zaś krajowych najpierwsza Krynica sobie ją przyswoiła.

Jednē z ważnych środków zapobiegających sprzedaży wód dawnych, a zatē zwiętrzałych lub rozłożonych, byłoby wytlaczanie na flaszkach stępla rok napełnienia wyrażającego. Gdy jednak przy dzisiejszych stosunkach naszych hut szklanych wielkie obstalunki flaszek na raz zamawiane być muszą, a powtórne obstalunki w razie braku tychże, nie tak łatwo a nadewszystko nie tak szybko odstawiane być mogą, skutku przeto zwłoki w odstawię handel wodami na stag-



nacją byłby narażony, przeto trudność ta wieleceby szkodziła interesowi zarządów zdrojowisk. Nadto przedsiębiorców dostawy flaszek musianooby poddać ścisłej kontroli, aby takich flaszek komu innemu nie sprzedawali, dla przelania wód dawnych do świeżych flaszek, coby nawet posłużyć i ułatwić mogło, sprzedaż wód sztucznych w oryginalnych flaszkach, w jakich wody rodzime w handel przesyłane bywają. Wszakże stępel na kapsli rok napełnienia wyrażający, dając pewną rękojmię publiczności pod względem świeżego napełniania wód lekarskich, o wiele pod tym względem jest praktyczniejszy a zatém i lepszy.

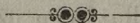
Jednostajna wielkość flaszek dająca lekarzowi i choremu pewną i niezmienną miarę co do ilości wody lekarskiej w nich zawartej, zabezpiecza od błędów w obliczeniu ilości wody używać się mającej. Okoliczność ta jest nieodzowną i koniecznie od Dyrekcyi zdrojowisk uwzględnioną być powinna.

Również nie jest bez znaczenia miły i nadobny kształt flaszek, wiadomo bowiem każdemu, że samo naczynie formą swą estetyczną może korzystnie lub niekorzystnie uspasabiać chorego do używania leków, a tém bardziej do przydłuższego użycia wód lekarskich, które jako przedmiot handlu z pod warunków ogólnych temu przynależnych wyjęte być nie mogą.

Wypalanie na korku nazwy zdroju a tém bardziej roku napełniania flaszek, jak z jednej strony arcymozolne, tak z drugiej zupełnie jest zbyteczne; nie nastęrcza bowiem zewnętrznych cech do rozeznania, a przytem flaszki za pomocą maszyny korkowane, tylko z wielką trudnością otwierać się dają, a zatém najczęściej w kawałkach potargany korek z nich się wyciąga, kaps-

le przeto cynowe z powyżej opisanemi cechami na flaszkach utwierdzone, wszelkim warunkom co do rozróżnienia zdroju od zdroju i co do czasu czerpania najlepiej zadosyć uczynić są w stanie.

Gdybyśmy mogli we wszystkich naszych krajowych zdrojowiskach ściśle wykonanie wyszczególnionych tu przepisów jak najrychlej widzieć w życie wprowadzone, byłoby ono z prawdziwą radością od wszystkich lekarzy i osób wód używających powitane, albowiem od téj chwili pod opieką Rządu kontrolę nad rozsyłką wód utrzymującego, Dyrekeye zdrojowisk nastęrczyłyby chorym zawsze świeżych, nie zepsutych, a zatem w swych skutkach leczniczych nie osłabionych wód naszych lekarskich, przez co obopólne korzyści i sprawiedliwa wziętość wód krajowych rozeszłaby się i poza granicę kraju, a może nawet ojczyste nasze wody, wyrugowałyby z targów naszych im odpowiednie a zagraniczne wody lekarskie.



Kraków, w Drukarni c. k. Uniwersytetu Jagiell., 1860.



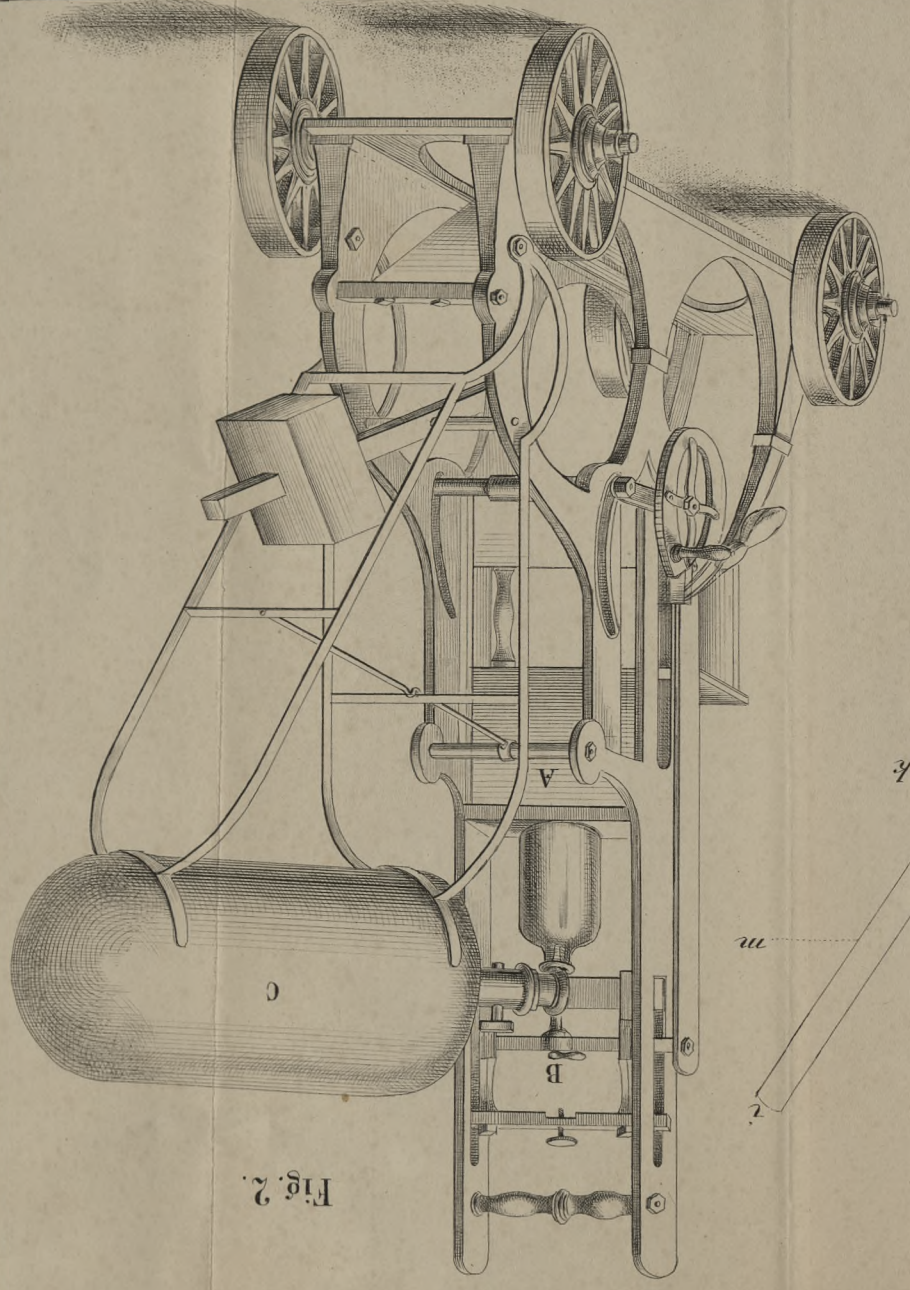


Fig. 2.

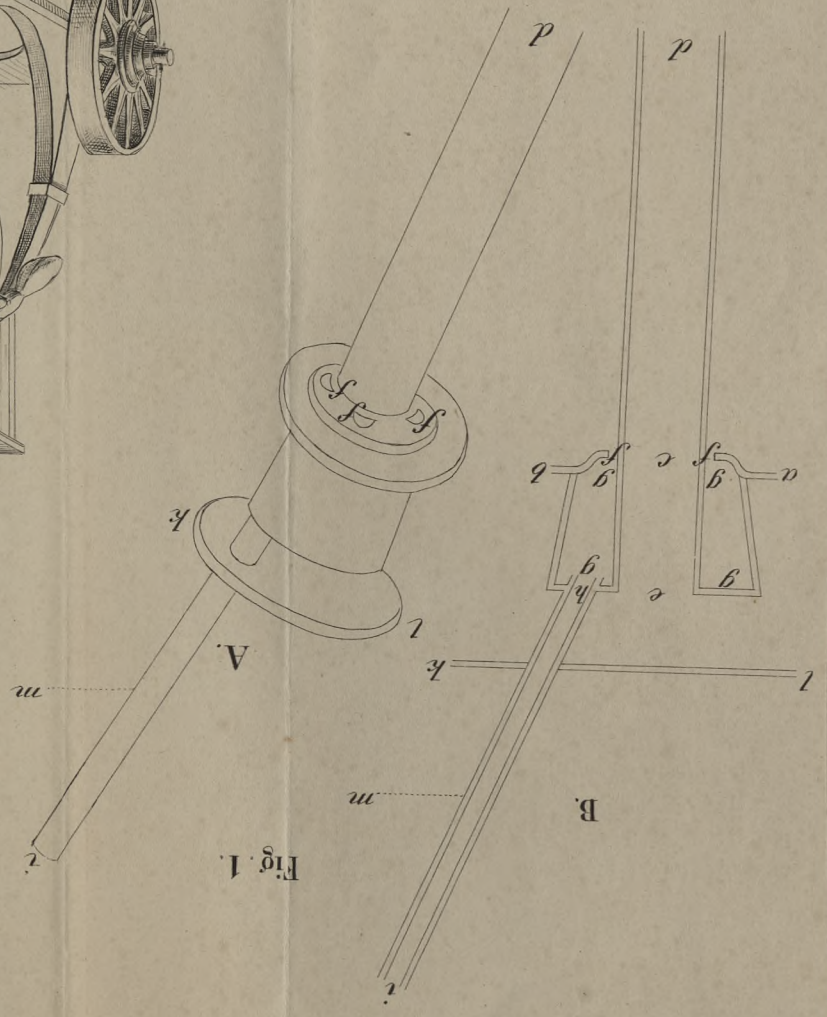


Fig. 1.

BIBLIOTEKA KÓRNICKA

213607

