

ZDROWIE

MIESIĘCZNIK

POŚWIĘCONY

HYGJENIE PUBLICZNEJ I PRYWATNEJ.



Adres Redakcji: Sto-Krzyzka 25.

WARSZAWA.

W drukarni St. Niemiery,

Plac Warecki № 4.

1895.

Komitet redakcyjny „Zdrowia” stanowią:

Pp. A. Bukowski, M. Ciemniowski, B. Danielewicz, inż. A. Grotowski, Dr. Garliński, E. Goldberg, bud., inż. Mościcki, Dr. A. Malinowski, Dr. J. Polak, inż. S. Sokal, Dr. S. Sterling, Dr. Szumlański, Dr. Tehórznicki.

TREŚĆ NUMERU:

Artykuł wstępny (str. 233).—*Artykuły oryginalne*. Określenie higienicznej wartości wody do picia, podał dr. K. Chomski (str. 234).— O winie i o przemyśle winnym (dokończenie) podał J. Polak (str. 242).— *Dział sprawozdawczy*. O stosunku surowicy leczniczej do farmakologii (str. 257).— *Postępy praktyki sanitarnej*. (str. 259).— *Kronika*. Buletyn sanitarny za m. Kwiecień i Maj r. b. (str. 269).— Przeniesienie szpitala Dzieciatka Jezus (264).— Zjazd aptekarzy polskich w Poznaniu. (264).— Wystawa ogrodnicza (264)—Ruch ludności m. Warszawy w r. 1894 (264).—Pomnik prof. Huxleya (264).—Ociemniali masażyści (264).— Obserwacje w podróży balonem (265)—Przeludnienie mieszkań w Paryżu i innych miastach (265).— O prostytutce (265).— Nekrologja (266).— Ogłoszenia.

SPECYALNY SKŁAD

Prawdziwego leczniczego kefiru

KLAUDYI SIGALINY

Z KAUKAZU

przy ul. Królewskiej N. 31

i

W OGRODZIE SASKIM

we własnym pawilonie.

Trzy medale złote na ostatnich wystawach w Paryżu i w Warszawie.



KEFIR W DOMU.

Wróciwszy z Kaukazu przywozłam ze sobą wielki zapas najlepszych grzybków kefirowych do wyrabiania kefiru w domu. Do grzybków dołącza się dokładny, bardzo łatwo zrozumiały przepis do wyrabiania kefiru. Grzybki i kefir z nich, podług mego przepisu przyrządzony, został nagrodzony różnemi medalami.

Filja w Lublinie i Łodzi.

5 godzin od Warszawy i godz. od Lublina, 20 minut od stacyi Nałęczów, dr. Nadwiślańskiej.

ZAKŁAD LECZNICZY

NAŁĘCZÓW

Apteka, poczta i telegraf na miejscu. Omnibusy i powozy. na pociągi pocztowe.

W miejscowości malowniczej i zdrowej, na płaskowzgórzu Lubelskiem. 210 metrów nad powierzchnią morza.

Zakład hydropatyczny cały rok otwarty. Kąpiele żelaziste, borowinowe, kumys, gimnastyka lecznicza od 1 Czerwca do połowy Października.

W Nałęczowie leczą się skutecznie choroby nerwowe, katary żołądka i kiszek, choroby kobiece, osłabienia płciowe, otyłość, niedokrwistość, katary dróg oddechowych i t. p.

Stale cały rok ordynują: dyrektor zakładu Dr. Chmielowski i jego pomocnik Dr. Sacewicz od Czerwca do końca Września, oprócz stałych lekarzy, ordynować będą D-rzy Chelchowski, Doliński, Puławski i Rembieliński.

Wszelkich objaśnień udziela Administracya Zakładu.

Warszawa. Lipiec 1895.

Miłą niespodzianką było dla nas otrzymanie w tych dniach pierwszego zeszytu „Przewodnika Zdrowia,” pisma miesięcznego, wydawanego w Berlinie po polsku, przez A. Czarnowskiego. Jest to piśmiśko szczupłej wprawdzie objętości, ale za to niezmiernie tanie (1 marka półrocznie, a z przesyłką w Niemczech 2½ marki rocznie) i w ścisłym znaczeniu popularne, prawie ludowe. Słowo wstępne zawiera bardzo słuszne i właściwe tendencje, wskazujące konieczność nauki higieny — dotychczas zaniedbanej w szkołach a najpotrzebniejszej z nauk. Słusznie powiada redakcja: „Jeżeli nawet nie ze względów ogólnospołecznych, to przynajmniej z pobudek samolubnych powinien każdy dbać o zdrowie.” „Szczególną uwagę poświęcimy,” powiada w dalszym ciągu wzmiankowane pismo, „prawidłowemu wychowaniu naszej młodzieży, bacząc pilnie na zatrważający upadek na sile naszych kobiet, od których to siły — zdrowie całych pokoleń zawisło.” Nowe pismo cieszy się poparciem komitetu stowarzyszeń polskich w Niemczech. W pierwszym numerze umieścił „Przewodnik” następujące popularne artykułiki: „Niec o nerwowości,” „Dla czego w lecie tak wiele dzieci umiera?” „Tajemnicze środki i ich składniki,” „Napar z czarnych jagód” (z „Przewodnika Higienicznego”) oraz „rozmaitości, przestrogi i rady.”

Nie jesteśmy zdania, aby pisma popularne higieniczne mogły się cieszyć u nas powodzeniem, atoli opieka komitetu pomienionego oraz taniość pisma i dobra tendencja powinny mu zapewnić pewne rozpowszechnienie, a zatem i pożytek. W każdym razie fakt jest bardzo pocieszający i szczerze witamy berlińskiego przybysza, życząc mu trwałego powodzenia w krzewieniu zasad higieny wśród ludu.

Urząd lekarski w Warszawie powziął zamiar godny uznania — dochodzić przyczyn gorączki połogowej w każdym przypadku, bądź do szpitala zgłoszonym bądź w praktyce prywatnej lekarzy. Z powodu obecności jeszcze znacznej falangi akuszerok dawnej daty nie obznajmionych z antyseptycznym traktowaniem porodów, ilość wypadków chorób połogowych wciąż jest dość znaczną w Warszawie; można atoli spodziewać się, że zastosowany przez urząd lekarski środek wpłynie na jej zmniejszenie.

OKREŚLENIE HYGJENICZNEJ WARTOŚCI WODY DO PICIA Z PUNKTU BAKTERJOLOGICZNEGO ZAPATRYWANIA SIĘ.

Podał **Dr Kazimierz Chomski**,

b. asystent przy patolog.-anatom. instytucie w Bazylei.

Ogólna ilość wody na kuli ziemskiej pochodzi ostatecznie z opadów atmosferycznych, jako deszcz, śnieg, grad, zawierających bardzo małą ilość bakterji ¹⁾. Część tych opadów atmosferycznych gromadzi się na powierzchni skorupy ziemskiej jako strumyki, rzeki, jeziora i spływa ostatecznie do morza. Druga część przesiąka przez przepuszczające wodę warstwy ziemi, zbiera się na pierwszej warstwie nieprzepuszczalnej, jako woda zaskórna i postępując w kierunku pochyłości warstw nieprzepuszczalnych spada ku warstwom niżej położonym, żeby znów wrócić do masy wód nadziemnych, jako wytryskujące źródła. Tym sposobem daje się podzielić cała ilość wody na kuli ziemskiej na wodę nadziemną i wodę zaskórna: są to dwa oceany wód, w których się odbywa ustawiczna zamiana; są one jednakowego pochodzenia, ale nie jednakowe pod względem składu chemicznego i zawartości bakterji.

Powierzchnie warstwy skorupy ziemskiej podlegają ciągle procesowi chemicznej przemiany części składowych organicznych i nieorganicznych. Obfitego materiału do tej przemiany dostarczają głównie istoty organiczne, albowiem w skład ich budowy wchodzi

¹⁾ *Moreau* znalazł w r. 1884 w 24,041 litrach powietrza morskiego 26 bakt. i 5 pleśniowców.

Miquel w roku 1889 podaje, że tylko podczas burzy znalazł bardzo małą ilość bakterji; w górnych warstwach powietrza nie znalazł wcale bakterji. W Paryżu w 1 m³ znalazł 9780 bakt. — 1420 pleśni. W m. wrześniu — 19,300 bakt., w m. lutym—3345 bakt.

Bujwid podaje następujące liczby: 5 litrów powietrza ulic m. Warszawy zawiera przeciętnie z 19 badań: max. 234 bakt., 29 pleśniowców, min. 3 bakt. 1 pleśń. „Bakterje w powietrzu etc.“ — Pamiętnik tow. lek. Warszawa, 1894.

Janowski znalazł w 1 cm.³ śniegu 2 — 464 bakt. „Ueber den Bakteriengehalt des Schnees.“ Centrbl. f. Bakt. u. Parasitenkunde Bd. IV, p. 547.

Shmelck znalazł w śniegu Jostedalglatscher w Norwegii—2 bakt. i 2 pleśniowce w każdej z dwóch prób. „Eine Gletscherbakterie.“ Centr. bl. f. Bakt. u. Parasit. Bd. IV p. 545.

bardziej skomplikowane i łatwo się rozkładające substancje. Życie istot organicznych jest nadzwyczaj krótkie, wraz ze śmiercią podlegają one zupełnemu rozkładowi, przez który to proces zostają sprowadzone do najniższych chemicznych połączeń. Podczas rozkładu najważniejszą rolę odegrywa proces gnicia, a ten zależy od czynności pewnych bakterji. Powierzchnowe warstwy ziemi są przepełnione produktami rozkładu i wydzielinami organizmów zwierzęcych, więc i bakterjami, które obficie w nich się znajdują; o ile w danym miejscu bogatszym jest materiał rozkładowy, o tyle też i więcej znajdujemy bakterji, mających związek z tym procesem.

Mnóstwo badań potwierdza zdanie, że tylko powierzchniowe warstwy skorupy ziemskiej zawierają bakterje. Badania Pasteura i Jouberta¹⁾, Roberta Kocha²⁾ i K. Frenkla³⁾ wykazały, że górne warstwy ziemi posiadają nadzwyczaj obfitą ilość bakterji i że ziemia nienaruszona (nie uprawiona) już w głębokości 1 m. prawie zupełnie nie zawiera bakterji, przeciwnie w warstwach górnych wykazuje 150000—2000000 bakterji w 1 cm.³ W głębokości 2 m. ziemia zdaje się być zupełnie wolną od bakterji, wyjątkowo znalazł tylko Beumer⁴⁾ w głębokości 6 m. jeszcze 210000 — 5000000 bakt., trzeba jednak wziąć pod uwagę, że badanie to dotyczyło gruntu pocmentarnego przy najgorszych warunkach geologicznych (Geschiebemergel).

W zanieczyszczonych górnych warstwach ziemi znajdują się często szkodliwe zdrowiu substancje i chorobotwórcze zarodki⁵⁾; wody powierzchniowe stykają się z takowemi szkodliwemi substancjami i z trudnością mogą być od nich uchronione. Z tej to przyczyny woda powierzchniowa nie filtrowana nie powinna być do picia używaną.

Woda czysta w bakterjologicznem pojęciu.

Woda wsiąkająca w ziemię znajduje się także w styczności z produktami rozkładu życia organicznego i naładowuje się na po-

¹⁾ „Sur les germes des bacteries en suspension dans l'atmosphère et dans les eaux.“ Comptes rendus de l'academie des sciences. Tome 84. 1877.

²⁾ „Mitteilungen aus dem kaiserl. Gesundheitsamte. Bd. I. 1881, pag. 35.

³⁾ „Untersuehungen über das Vorkomen von Microorganismen in verschiedenen Bodenschichten.“ Zeit. f. Hyg. Bd. II, p. 521.

⁴⁾ „Deutsche med. Vochenschrift. 1886, p. 464.

⁵⁾ Füllies „Bakter. Unters. des Bodens in der Umgebung von Freiburg Br.“ określił 48 gatunków bakt. wyhodowanych z badanej przez niego ziemi, między niemi 2 bakt. gnilne, b. tyfusu i b. oedematis maligni (Koch). Zeit. f. Hyg. Bd. X.

wierzchni ziemi bakterjami. Przy wsiąkaniu wody, niższe ziemne warstwy, które w tym razie za naturalny filtr służą, zatrzymują większe i mniejsze zanieczyszczenia wody, a ta, zebrawszy się na pierwszej nieprzepuszczalnej warstwie, wolną jest przynajmniej od ciał organicznych, a więc i bakterji, z warunkiem jednakże, że warstwy filtrujące są dostateczne. Ogromna ilość badań, czynionych nad zawartością bakterji w wodzie zaskórnej, przekonywa nas, że woda zaskórna może być wolną od bakterji. Stwierdzają to tacy badacze jak Pasteur i Joubert ¹⁾, K. Frenkel ²⁾, Bokorny, Becker, Libbertz, Hueppe i inni ³⁾. Także badane przezemnie 3 duże źródła wody zaskórnej i 2 studnie artezyjskie miasta Bazylei ⁴⁾ wykazały zupełny brak bakterji. Woda zaskórna wolna od bakterji musi być uważaną w bakterjologicznem pojęciu jako czysta i jest w stanie naturalnym zdatną do picia.

Woda zaskórna zawierająca bakterje.

Mamy jednakże w literaturze higieny dużo i takich badań, których rezultaty pokazały, że w wodzie zaskórnej znajduje się mniej-sza lub większa ilość bakterji ⁵⁾. Przyczyny zawartości bakterji w wodzie zaskórnej, zdaje się, trzeba szukać albo w niedostateczności warstw filtrujących, które przepuszczają wraz z wodą bakterje z powierzchni ziemi, albo też w zanieczyszczeniu samej

¹⁾ l. c.

²⁾ „Uber Brunendesinfection u. Keimgehalt des Grundwassers.“ Zt. f. Hyg. Bd. VI, p. 23.

³⁾ Tiemann u. Gärtner „Chem. u. mikroskop. bacter. Untersuchung des Wassers. pag. 450.

⁴⁾ „Bakteriol. Unters. des Grund und Leitungswassers der Stadt Basel. Zt. Hyg. Bd.

⁵⁾ Maschek badając 59 studzien w Leitmeritz znalazł w wodzie max. 2000—5000 bakterji i min. 10—20. W wodzie źródlanej min. 700, max. 3000 bakterji.

Roth w Białogrodzie podaje przy badaniu 16 płaskich studzien min. 4500. max. 130000 bakterji.

Link—z badanych 47 studzien w Szczecinie min. 100, max. 13000 bakt.

Egger „ 64 „ w Moguncji min. 0, max. 2000 „

Becker „ 53 „ w Gocie min. 0, max. 1000 „

Kowalski i Frisch w wodzie ze źródeł górskich pod Wiedniem podają min. 0. max. 180 bakt.

przez się czystej zaskórnej wody w miejscu jej wydobywania np. w razie wadliwej konstrukcji studni lub ocembrowania tejże, w braku dostatecznych ochronnych środków przeciw zanieczyszczonej wodzie powierzchniowej lub infekcyjnym substancjom i t. d. Powstaje tedy pytanie z jakiego punktu mamy się zapatrywać na higieniczną wartość wody zaskórnej, zawierającej bakterje? 1) Jeżeli w wodzie zaskórnej znajdują się bakterje chorobotwórcze; 2) jeżeli znajduje się tylko duża ilość bakterji saprofitycznych; 3) jeżeli jest dużo gatunków bakterji. Dotychczas biorą higieniści te trzy punkta pod uwagę przy bakteriologicznem badaniu wody do picia; rozpatrzmy te trzy punkta szczegółowiej.

Bakterje chorobotwórcze w wodzie zaskórnej.

Nie wszystkie w wodzie znajduwane bakterje mają własności zdrowiu szkodliwe, większa ilość zdaje się być dla człowieka zupełnie indyferentną. Teoretycznie może być dana woda tylko wtenczas uznaną jako szkodliwa, jeżeli w niej z pewnością znalezione zostały substancje zakaźne np. bakterje chorobotwórcze. Chociaż oddawna, opierając się na epidemjologicznych danych, przyjętem zostało uważać wodę za pośrednika chorób zakaźnych, jednakże w bardzo rzadkich wypadkach udało się w wodzie odkryć właściwy zarazek chorobotwórczy jak np. bakt. tyfusu i cholery, jeżeli notabene uznajemy powstawanie tyfusu i cholery li tylko przez te dwa mikroby. Dla tego główną rolę w celach bakter. określenia wartości wody do picia grają poszukiwania bakterji tyfusu i cholery; poszukiwania zaś te są połączone z wielkimi trudnościami: nie znajdujemy bakterji tych zwykle w wodzie choćby najbardziej zanieczyszczonej, ale tylko, jak to zaobserwowano, czasowo często zjawiają się one zupełnie nagle w chwili już skonstatowanych kilku przypadków tyfusu i znikają z wody tak samo nagle jak się pojawiły. Wobec tego znalezienie bakterji chorobotwórczych w wodzie może tylko w niektórych wypadkach posłużyć nam jako punkt wyjścia przy określeniu higienicznej wartości danej wody.

Bakterje saprofityczne w wodzie zaskórnej.

Bakterje chorobotwórcze nigdy nie zjawiają się w wodzie zaskórnej same; według ogólnie obecnie przyjętego twierdzenia dostają

się one drogą bezpośrednią lub pośrednią wraz z wydzielinami chorych ludzi w towarzystwie wielkiej liczby innych nie chorobotwórczych bakterji. Liczne badania udowadniają, że te wody, które są najbardziej wystawione na niebezpieczeństwo zanieczyszczenia bakterjami chorobotwórczymi, jednocześnie zawierają bardzo dużą liczbę bakterji saprofitycznych ¹⁾, następnie, że zawartość wody w bakterje o tyle jest większą, o ile silniejszym jest zanieczyszczenie wody wydzielinami ludzkimi i zwierzęcymi np. wody powierzchniowej w bliskości ludzkich siedzib ²⁾. Widzimy, że zawartość bakterji w wodzie daje nam we właściwym stosunku pewną miarę wielkości zanieczyszczeń, szczególnie pochodzenia ludzkiego, dlatego też określenie higienicznej wartości wody na podstawie znalezionej w niej ilości bakterji opiera się na pewnych zasadach. Zawartość jednej i tej samej wody w bakterje nie jest zawsze jednakową; prawie w każdej wodzie widzimy mniejsze lub większe czasowe wahania się ilości bakterji.

Nagły duży wzrost ilości bakterji pochodzi prawie zawsze od nagłego zanieczyszczenia wody, zdarza się to często po ulewach lub długo trwających deszczach, topnieniu śniegów etc. Zjawisko to miałem często sposobność obserwować, badając wodę wodociągową miasta Bazylei. Badania te prowadzone przez dłuższy czas 2 razy tygodniowo pozwoliły mi skonstatować wyraźny wzrost ilości bakterji i tychże gatunków w 1 do 3 dni po silnych deszczach, toż

¹⁾ *Miquel* badał wodę używaną do moczenia bielizny w pływających pralniach na Sekwanie (w obrębie Paryża) i znalazł w tej wodzie od 12—20 milionów bakt. w 1 cm.³. Następnie podaje tenże ilość bakterji w wodzie Sekwany w 1 cm.³ wyżej Paryża—300; po przyjęciu wody kanałowej z Paryża—200000. „Revue d'hygiene Tome VIII, p. 388.

R. Koch i Dr Tiemann. Woda po splukaniu ścieków, próba wzięta z rury m. Falkenberg zawierała 3,800,000 bakt. „Bericht d. Deputation für die Verwaltung d. Canalisationswerke. Berlin 1883.

²⁾ *R. Koch i Dr Tiemann.* — Woda Szprei pod Berlinem; próby brane w różnych miejscach wykazały min. 82000, max. 10000000 bakt. L. c.

Rosenberg znalazł w wodzie Menu wyżej miasta 355 — 2050, niżej miasta — 2950—3500 bak. Arch. f. Hyg. 1886, p. 448.

Moers znalazł w wodzie Renu pod Mülheim 17,300—23,000 bakt.

samo powolne zmniejszanie się ilości bakterji podczas następnych dni. Często spostrzegałem także wraz ze wzrostem ilości bakterji gołym okiem widoczne męty w wodzie. To samo spostrzeżenie zrobił w czasie swych badań wody i Dr Tils we Fryburgu.

Wobec tego nagły wzrost ilości bakterji po deszczach służyć nam może wskazówką bezpośrednich zanieczyszczeń wody zaskórnej za pośrednictwem górnych lub podziemnych dopływów wody z powierzchni ziemi, lub też niedokładności w procesie filtracyjnym w tym sensie, że przepuszczalne warstwy ziemi, dostatecznie odpowiadające celom dobrej filtracji wobec zwykłych warunków, nie odpowiadają tymże celom wobec zwiększonego ciśnienia.

Możliwość takich czasowych zanieczyszczeń samej przez się dobrej wody do picia może mieć nieprzewidzianie złe skutki np. w czasie epidemji cholery lub tyfusu. Według moich obserwacji wahania się a głównie nagły wzrost ilości bakterji po silnych deszczach mają tylko miejsce w takiej wodzie zaskórnej i w takich miejscowościach, gdzie geologiczne lub techniczne warunki nie odpowiadają zasadom higieny. Jeżeli proces filtracyjny odpowiada wszelkim wymaganiom i jeżeli przytem ocembrowanie studni lub źródła jest bez zarzutu, to o ile moje badania pozwalają na pewne wyniki, nie zdarzają się zbyt wysokie wahania się ilości bakterji w danej wodzie zaskórnej. Możliwość takich wahań rodzi potrzebę zastosowania przy określaniu higienicznej wartości wody częstych, w różnych odstępach czasu przedsięwziętych badań danej wody, biorąc przytem pod uwagę wyżej omówione wpływy atmosferyczne. Przypadkowo możemy otrzymać z jednorazowej próby danej wody bardzo małą ilość bakterji i na zasadzie tego wyniku uważać daną wodę za dobrą pod względem bakterjologicznym.

Przy ilościowym określeniu wartości wody trzeba także zwracać uwagę i na tę okoliczność, że pewne bakterje, głównie tak zwane bakterje wodne mogą się rozmnażać w zwykłej studziennej, a nawet destylowanej wodzie, co też licznymi próbami stwierdzonem zostało. Frankland otrzymał w 1 cm.³ po 6-io godzinnem staniu wody przy temperaturze 10° C. zwiększenie się ilości bakterji z 1070 zarodników na 6028, po 24 godz. na 7262, po 48 godz. na 48100. Kramer skonstatował w wodzie Limatu zwiększanie się ilości bakterji z 10000 na 500000 w przeciągu 24 godzin. Meode Belton otrzymał następujące cyfry:

	Zaraz po zaczerpnięciu	po 3 godz.	po 6 godz.	po 12 godz.
1)	800 zarodników	2100	—	—
2)	5400 „	—	11800	12240
3)	5000 „	—	15000	52640

Leone otrzymał ze świeżo badanej wody wodociągowej monachijskiej 5 zarodników, po 24 godz. stania tejże wody 100, po 2 dniach 10500, po 5 dniach z górą 500000 zarodników. Zauważonem także zostało, że ilość bakterji danej wody, pozostawionej samej sobie przez dłuższy czas stale zwiększa się, po pewnym jednak dłuższym czy krótszym czasie ilość stale zmniejsza się zaczyna. Na czem polega ta naturalna sterylizacja, dotąd nie jest dostatecznie zbadanem; czy w wyczerpaniu się w wodzie organicznych części pożywnych i nieodzownych dla dalszego rozwoju bakterji czy też w tworzeniu się pewnych trujących substancji przez same bakterje produkowanych i niszczących je same—te pytania są jeszcze nie rozstrzygnięte.

Z następujących badań widocznem jest dokładnie takowe zmniejszanie bakterji w wodzie przez dłuższy czas przechowywanej, i tak: Miquel znalazł w wodzie Sekwany w 1 cm.³ 4800 zarodników; po 9-iu latach tylko 220, w wodzie Vanny — 66 zarodników; po 10-iu latach — 0.

Leone w pierwszej próbie badanej wody znalazł 5 zarodników; po 5 dniach— $\frac{1}{2}$ miliona; po 30 dniach—120000; po 6 miesiącach—95 zarodników.

Ja miałem także sposobność przekonać się o zwiększaniu się ilości bakterji w stojącej wodzie podczas 2 próbnych badań, które na dłuższy przeciąg czasu rozciągnięte zostały.

I-sze doświadczenie.

27/VIII. 92. Napełniłem dużą sterylizowaną próbkówkę (24 cm.: 3 cm.) do $\frac{3}{4}$ objętości zwykłą wodociągową wodą (po wypuszczeniu wody z kranu w przeciągu kwadransu). Na watową zatyczkę związałem swobodnie ceratkę, która została wprzód w sublimacie sterylizowaną. Następnie wstawiłem próbkówkę z pomienioną wodą do szklanego słoja, do którego przepływała ustawicznie woda z kranu wodociągowego. Temperatura wody wodociągowej podczas trwania próby wahała się między 9.5° C.—14° C. Pokój, gdzie stała próbkówka z wodą został zaciemniony. Starłem się tym sposobem zachować przy tej próbie wszelkie możliwe warunki jak przy naturalnej stagnacji wody. Przebieg zjawisk przedstawiał się jak następuje:

Data badania	Ilość przeciętna kolonji w 1 cm. ³ z 4-ch płytek	Ilość gatunków	Wyszczególnienie gatunków
1892 27/VI. Zaraz po zacierpnięciu	172	8	19 B. punctatus 3 m. ureae 12 B. fluor. liq. 6 B. subflavus 3 „ „ albus 1 B. prodigosus 8 m. candicans 10 B. arborescens
6/IX	5000	6	przeważnie gatunki rozrzedzające żelatynę B. fluor. liq., arborescens punctatus.
10/IX	ca 70000	ca 6	30 dużych defektów z rozrzedzonej żelatyny przez B. fluor. liq. M. candicans i inne.
21/IX	ca 8640	ca 3	20 dużych defektów z rozrzedzonej żelatyny przez fluor. liq. 2 z jasno-zieloną fluorescencją, 8 — z niebiesko-zieloną.
6/X	4.400	4	fluor. liq. fluor. albus. candicans punctatus.
19/XI	2108	4	fluor. liq. punctatus.
22/II 93	ca 7200	1	duże zielone defekta B. fluor. liq.? bez fluorescencji. Zapach trimethylaminu. Kolonje silnie ciągnące się. B. viscosus (Frankland).
20/IV 93	6912	1	żółto-zielone kolonje. Kultury klute z tworzeniem się błonki; lepko ciągnące się. Zapach trimethylaminu B. viscosus (Frankland?)

II-gie doświadczenie (wykonane w ten sam sposób jak i I-sze).

Data badania	Ilość przeciętna kolonji w 1 cm. ³ [z 4-ch płytek.	Ilość gatunków	Wyszczególnienie gatunków
10/IX 92 zaraz po zacierpnięciu.	87	6	B. punctatus. B. fluor. liq. B. dendridicus. m. cremoides, m. flavus liq., m. candicans.
21/IX	ca 86400	—	Przeważnie B. fluor. liq.
6/X	9680	3	candicans, fluor. liq. punctatus.
19/XI	9360	3	fluor. liq. candicans, subflavus.
22/II 93	6408	1	fluor. liq.? bez fluorescencji, kolonje żółto-zielone, zapach trimethylaminu B. viscosus.
20/IV 93	11700	1	kolonje żółto-zielone, zapach trimethylaminu, kultury klute z tworzeniem się błonki, lepko ciągnące się, B. viscosus (Frankland?)

D. c. n.

O WINIE I O PRZEMYŚLE WINNYM W WARSZAWIE.

(odczyt miany w Warszawskim Towarzystwie lekarskiem 21 maja 1895 r.)

podał **J. Polak.**

(*Dokończenie.*)

Z kolei wypada nam teraz dotknąć w kilku słowach metody rozpoznawania dobroci wina.

Analiza chemiczna dość wystudjowana dziś stanowi przedmiot pracowni specjalnych. Dla lekarza jest nazbyt znużającą i trudno w praktyce da się zastosować; nie wspomniemy tu o sposobach analitycznych, które w odpowiednich podręcznikach dokładnie są opisane. Analiza przedewszystkiem służy do określenia ilości wszystkich składników prawidłowych, na pierwszym zaś planie alkoholu, cukru oraz wyciągu, czyli sumy ogólnej nietłucznych składników wina, właściwie zaś pozostałości po wyparowaniu, dalej — do określenia kwaśności i ilości popiołu. Dane te, które otrzymać można w ubogich nawet pracowniach pozwalają często na rozpoznanie wina galizowanego, petiotizowanego, drożdżowego, rodzynekowego, często pozwalają wykryć domieszkę spirytusu lub cukru. Dalej ważnem jest określenie obcych barwników i środków konserwujących. Zwraca się przytem uwagę na wzajemny stosunek ilościowy pojedynczych składników. Zresztą analiza chemiczna, niezmiernie ważna nietylko dla wykrycia obcych domieszek w rodzaju barwników obcych, kwasu salicylowego i t. p., ale również jako kryterjum przy różnych manipulacjach gospodarki piwnicznej, a w wielu razach będąca w stanie wykryć zafałszowanie przez określenie ilościowe normalnych składników wina, bynajmniej nie jest wystarczającą do zbadania wina i uczeni enologowie na pierwszym planie przy badaniu wina stawiają próby wzrokowe, smakowe i węchowe. O tych więc jako łatwych w zastosowaniu parę słów powiemy i na wstępie zaznaczyć winniśmy pożytek, jaki upatrujemy w nabyciu doświadczenia do takowej oceny chociażby jednego lub paru gatunków wina; dla lekarzy praktykujących mianowicie jest to niezmiernie pożądanem.

Zresztą, oznaczenie za pomocą analizy główniejszych składników win, charakteryzuje je tylko w ogólności lecz o wartości produktu absolutnie wyrokować nie może.

Wina białe próbować należy o temperaturze zwykłej piwnicznej, wina czerwone o ciepłocie pokojowej. Do prób służą najlepiej wielkie wypukłe kieliszki, do których wino wlewa się wolno po ściankach kieliszka, aby się nie burzyło, gdyż aromat ulatnia się wówczas. Napełniwszy winem kieliszek do połowy lub więcej zwraca się uwagę na barwę wina, potem próbuje się smak i zapach. Barwę trzeba badać przy świetle dziennem, męty zauważyć można najlepiej, patrząc pod światło. Zmętnienie zależeć może od pozostałości części klarujących, od nierozpuszczonego białka lub od kolonji drobnoustrojów napotykanym w zgorzkniałych i kwaśnych winach; mikroskop służy jako ważny środek do badania mętów. Co do barwy, to z win białych, bogate w ekstrakty wina posiadają kolor winno-złoty, wino bardzo słodkie — kolor ciemniejszy lub złoto -- brunatny, reńskie — zielonkawy. Wina czerwone posiadające barwę bardzo bladą w ogóle do gorszych gatunków należą, z wyjątkiem jednak bardzo starych, których barwa niekiedy blednie. Barwa fioletowa pochodzić może z braku kwasów. Czerwono-brunatne wino pochodzi z jagód mocno przejrzałych. Niektóre wina hiszpańskie, jak Benicarlo lub niektóre gatunki kachetyńskie są tak ciemne, że zmieszane z wodą w połowie jeszcze wydają się ciemniejszymi od najciemniejszych. Do ocenienia koncentracji barwy radzą używać srebrnej łyżki. Wzrokiem rozpoznajemy barwę, czystość, a również gęstość płynu. Smak oczywiście tylko subtelny i wyćwiczony jest dobrym odczynnikiem, ale za to niezmiernie czułym, bo i gatunek i skład prawidłowy i wiek wina rozpoznać potrafi, podobnie jak niektóre choroby win. To samo dokonywa się za pomocą węchu; do lepszej oceny zapachu należy przed wąchaniem wina kieliszek kilka razy wolno poruszać tak, aby wino po ściankach dobrze się rozlało. Zapach ostry (octowy), pleśniowy, stęchły, zapach surowizny wskazują chorobliwy stan wina. Znane są specyficzne zapachy win starych, jak zwłaszcza w winach węgierskich—zapach chlebowy, „myszki“ i t. p. Smakiem też można wykryć „coupage“ różnych gatunków w tych razach, gdy nawet analiza nie daje rezultatu.

Przechodzimy teraz do obecnego stanu przemysłu winnego w Warszawie. Nie posiadamy ścisłych cyfr co do rozmiarów przemysłu tego w mieście naszym, lecz wiemy doskonale, że lubo Warszawa znajduje się zdala od krajów produkujących wina, przemysł winiarski w niej olbrzymich sięga rozmiarów. Miasto nasze pod względem winiarstwa jest najbardziej międzynarodowem, gdyż

z powodu właśnie, że własnych win kraj nie posiada oraz z powodu geograficznego położenia swego sprowadza, konserwuje i sprzedaje wina zarówno rossyjskie w olbrzymiej ilości, nawet do cesarstwa takowe po części ekspedując, jak również wina wszystkich krajów, nie wyłączając win afrykańskich i amerykańskich, i niemasz miasta w Europie, w którymby taka rozmaitość pod tym względem istniała; gdy bowiem smak angielski poszukuje portweju, xeresu lub win czerwonych oraz suchych szampańskich, gdy w cesarstwie oprócz krajowych win portwein i xeres szczególnem cieszą się powodzeniem a w krajach winnych wina własne, to warszawska gastronomia poszukuje i tamtych win i bordoskich i burgundzkich i hiszpańskich i reńskich i t. p. W normalnej gospodarce piwniczej wina w Warszawie traktują się w następujący sposób jak skreśla notatka przez pp. specjalistów przemysłowców dla nas ułożona.

„Wina Bordoskie i Burgundzkie. a) czerwone:

Wina te, aczkolwiek w wielu wypadkach zakupywane na miejscu w stanie surowym, wkrótce po żniwie, sprowadzane bywają do Warszawy ze względów cłowych zupełnie lub na pół gotowemi. W obu wypadkach dopełniane zostają braki przez transport i wyschnięcie aż do szpuntu; beczki ustawiają się przeważnie ze szpuntem na boku, (bande à côté) i oczekują swojego czasu, kiedy odbywa się znowu przelewka (soutirage) aż do chwili, gdy gospodarz piwniczny uznaje ich dojrzałość i ściąga do odpowiednio wymytych, spirytusem przepłukanych butelek. W winach dwu i trzyletnich zjawiają się często z mętnienia, będące w stanie normalnym zwykłym następstwem ich wyrabiania się, czyli odkładania pewnych części białkowych, garbnikowych i barwników, zarówno, jak i obumarłych tkanek drożdżowych i wtedy dla szybszego ich oczyszczenia używa się zaprawa z białek. Beczki, do których przelewa się takie wino są zazwyczaj zlekka siarkowane.

b) białe. Do win tych odnosi się w zasadzie toż samo, co powiedziano o czerwonych z tem zastrzeżeniem, że podlegają one częstszemu mętnieniu i fermentacji. Jeżeli zmętnienie jest następstwem ukończonej fermentacji, to wówczas dla oczyszczenia ich używany bywa karug, lub żelatyna. Tego sposobu nie stosuje się jednak do win mętnych w chwili zapoczątkowanej lub trwającej fermentacji. Jeżeli pożądanem jest powstrzymanie fermentacji w celu zachowania win słodkimi lub miękkimi, to jedynym środkiem jest tu siarkowanie.

Siarkują się też beczki taką ilością siarki czystej chemicznie, pozbawionej arsenu, która jest wskazana przez doświadczenie i ściślej określić się nie da. Siarkę taką przygotowują się samemu, oblepiając nią pasemka płócienne, knoty. Po pewnym czasie (2 tygodniach, miesiącu) wino tak zasiarkowane, jeżeli się już uspokoiło, co jest dowodem że ilość siarki spalonej była dostateczną, aby dwutlenkiem jej zabić grzybki drożdżowe, przelewa się do następnej beczki i powtarza się tę manipulację, aż do chwili, kiedy wino staje się butelkowo dojrzałem. Butelki zwłaszcza przy tych winach delikatnych wymywa się starannie i wypłukuje czystym spirytusem lub koniakiem. Jeżeli wino przez fermentację utraciło słodycz, to wówczas, gdy takowa jest dla niego pożądaną, łączy się takie wino ze słodszyzami lub słodkimi francuzkami pochodzącymi z pewnych dzielnic i z lepszych lat. Tu można zauważyć, że w winach butelkowych, dobrze odleżałych zarówno czerwonych, jak i białych, bordoskich i burgundzkich trafiają się częste zmetnienia w formie pojedynczych cięższych kłaczków; jeżeli podobny objaw nie jest natury bakterjologicznej, nie należy tego uważać za wadę, ale owszem za zjawisko zupełnie naturalne.

Wina Hiszpańskie, Portugalskie, Madera, Marsala.

Wina te otrzymujemy w stanie gotowym, ponieważ są w ogóle mocne pod względem alkoholu, konserwują się w zasadzie dobrze. W razie zmetnień stosujemy też same środki jak do win czerwonych francuskich. Siarka nie jest tu potrzebną. Wina te dostajemy wprost z wielkich piwnic, znajdujących się w miejscach produkcji, czasem przez londyńskich agentów.

Wina Reńskie. Czerwone sprowadzane bywają w bardzo małej ilości—zaś i czerwone i białe w stanie przeważnie gotowym. Do nich stosują się te same metody wytrzymywania i pielęgnowania co do win francuskich z małymi odmianami.

Wina Austrijackie. Czerwone i białe znajdują zbyt w małym stopniu; są sprowadzane również jako gotowe i po kilku miesiącach dają się już zazwyczaj zlewać do butelek.

Wina deserowe, tak nazwane z powodu swej słodyczy i mocy: Malaga, Muscat, Lunel, Wermuth, Pajaretto, Alicante, Capwein, Tinto di Rota, Pedro Ximenes, Cypryjskie, Lacrima Christi, Sherry-Muscatel, i t. p. Wina te otrzymujemy w stanie gotowym z Hiszpanji i Włoch, konserwują się one dobrze i w zasadzie nie ulegają żadnym operacjom.

Węgierskie. Wina te otrzymujemy w stanie młodym i surowym, podlegają one całemu szeregowi operacji, z których w pierwszym rzędzie wymienić trzeba przelewanie, oświetlanie (klarowanie) i filtrowanie, czyli tak zwane klarowanie na worku. Po wytrzymaniu ich w ten sposób w beczkach, co trwa niekiedy lat 3, 5 i więcej zwłaszcza u win wysokich, zlewa się je do butelek, w których to zaczyna się dopiero właściwe ich wyrabianie się. Ponieważ nie jest przyjętem siarkowanie win węgierskich, więc i wtedy jeszcze, gdy są już w butelkach nie jest się pewnym zupełnego spokoju tych win i często zjawia się ponowna potrzeba zlewania do beczek i poddawania ich tym samym operacjom, jak poprzednio.

W butelkach odstawia się te wina zazwyczaj do miejsc osobnych, zacisznych, gdzie pewne grzybki i mchy, pokrywające pułki, ściany i sufit, zdają się korzystnie wpływać na wyrabianie bukietu. Do klarowania używany bywa węgiel lipowy z dodaniem małej ilości mleka świeżego, karug, ziemia hiszpańska, kaolina i t. p. Beczki nie są siarkowane, tylko wmywane spirytusem.

Wina węgierskie otrzymujemy, jako zupełnie wytrawne, samorodne i wina łagodne, słodkie, maślacze, przygotowywane na miejscu przez skoncentrowanie moszczów za pomocą dodawania do nich zmiennej ilości suchorożnych jagód winnych i poddawania ich wspólnie fermentacji. Są to wina wszakże wyższe na Węgrzech zwane puto-we. W zapotrzebowaniu wielkiem są wina łagodne węgierskie, tanie, te jednak są rezultatem połączenia win wytrawnych ze słodkimi i rusterami. Ruster jestto wino sprzedawane w Austro-Węgrzech jako lecznicze często, jestto zaś sok z różnych południowych owoców, fig, daktyli i rodzyneków (Trockenbeeren) przefermentowany i alkoholizowany. Do tak przygotowanych win słodkich zjawia się często potrzeba dodawania pewnych ilości czystego najwyższego spirytusu.

Wina Krymskie, Kaukazkie i Bessarabskie.

a) Białe. Otrzymujemy je przeważnie w stanie młodym, t. j. po pierwszej przelewce, jakoteż wina odstałe, zależy to od miejscowości oraz ceny tych win, wina najtańsze np. mołdawiańskie i tatarskie w stanie zupełnie surowym, nieledwie moszczów. Stosunkowo największą ilością kwasu i najmniejszą alkoholu odznaczają się wina Bessarabskie, zwłaszcza z lat złych, jak np. rok ostatni. Produkt ten jest najzupełniej niemożliwy do zakonserwowania, a tem bardziej do konsumcji. Stosunek, lub właściwie smak zmienia się zapomocą do-

dania pewnej ilości czystego trzcinowego cukru i najwyższego spirytusu, o ile możności winnego. Wino tak otrzymane nie powinno mieć charakteru ani słodkiego ani mocnego, ale zachować wszelkie cechy pierwotne. Operacje zaś wtórne, którym poddajemy te wina są ogólnie przyjęte i wskazane w gospodarce piwnicznej; zasadzają się zaś na dolewaniu do pełna 2 razy tygodniowo i częstym przelewaniu, pod koniec do zasiarkowanych beczek. W następnym okresie wina te zostają zaprawione w miarę uznania, potrzeby, filtrowane i t. d. Najprędzej po 2 latach można je do butelek zlewać; odnosi się ta uwaga do win najłżejszych. W niektórych piwnicach ma zastosowanie pasteryzacja. Wina słodkie, o ile nie otrzymujemy ich z nielicznych winnic południowego brzegu Krymu i południowego Kaukazu (wina te są znacznie kosztowniejsze niż zagraniczne) słodzi się czystym trzcinowym cukrem, a dla powstrzymania fermentacji alkoholizuje, niekiedy pasteryzuje. Dla przygotowania kosztowniejszych win słodkich dodaje się zamiast syropu, ruster, lub nieco win słodkich zagranicznych n. p. hiszpańskich.

b) Czerwone. Wina te otrzymujemy również w stanie podobnym, jak białe i poddajemy je tym samym operacjom co tamte.

Wina podlegają pewnej manipulacji, zasadzającej się na łączeniu gatunków między sobą w celu wyrównania braków lub ujednostajnienia czyli usunięcia różnic, zachodzących często w winach z tegoż samego roku i tej samej winnicy. Łączenie (coupage, Verschnitt) win, uprawnione najzupełniej, a raczej wprost wskazane doświadczeniem należy pojmować w znacznie mniejszym zakresie, jeżeli chodzi o wino odpowiadające ściśle pewnemu miejscu produkcji, pewnej winnicy i pewnego roku; zwłaszcza jeżeli okoliczności powyższe znajdują swój wyraz w etykiecie i przekonaniu konsumentów, wówczas to łączenie odbyć się powinno jedynie tylko wśród win jednej miejscowości, jednorodnych szczepów i jednych lat. Pomiędzy winami Bessarabji, Kaukazu i Krymu znajdujemy duże różnice, a przytem w większości wypadków żadne wino z tych miejscowości nie odpowiada wymaganiom stawianym winu stołowemu. Dla tego też wino pochodzące n. p. z okolic Bachczysaraju niekiedy wymaga łączenia z winem Krymskiem z południowego brzegu, a także Bessarabskiem, lub też Kaukazkiem. Zachodzi pytanie, jak nazwać takie wino, zawierające w sobie produkty tylu najrozmaitszych rejonów; w handlu radzimy sobie numerami z ogólnem oznaczeniem „wina rosyjskiego,“ niekiedy

w wypadkach typowych można wino takie nazwać imieniem tej miejscowości, do której typu najwięcej się zbliża; w sposób powyższy wyrażali się winiarze pierwszych winnic krymskich.

Na zakończenie dodać musimy, iż są w handlu wina tańsze niż zagraniczne, a w charakterze swoim i bukacie przypominające wina typowe francuskie, węgierskie, reńskie i hiszpańskie. Są to produkty odpowiedniego doboru win z Cesarstwa pochodzących z winami zagranicznymi niekiedy wysokiej wartości. Zalety tych win pozwalają otrzymywać za nie odpowiednią cenę, wszakże nikt z konsumentów nie może być w błąd wprowadzony, że ma do czynienia z winem zagranicznym, w nazwie ich zaznacza się albo szcep, albo też tylko numer piwniczny.

Referat powyższy uzupełnić musimy wzmianką o fabrykacji win szampańskich w Warszawie, nadmieniając uprzednio, że szampańskie oryginalne wino sprowadza się do Warszawy w butelkach wyjąwszy firmy Minet jeune. Najwyższe marki tu sprowadzane są: Louis Roederer, „Monopol“ Heindsieck'a oraz wina wdowy Clicquot i „Pommery.“ Nadto cieszy się powodzeniem u nas wino „Excelsior“ z win krymskich przyrządzane i sprowadzane również w butelkach.

Wino szampańskie firmy „Minet jeune“ przychodzi do piwnicy warszawskiej w postaci białego wina francuskiego i poddaje się za pomocą dodania cukru nowej fermentacji, po przebyciu której tak się pielęgnuje jak wina musujące szampańskie w ogóle; likieruje się tem samem winem z cukrem (rodzaj syropu winnego) przyczem w razie domieszki 4% cukru na ogólną ilość otrzymuje nazwę „extra sec,“ w razie 8% — „sec“ i w razie dodania 12% — „demi-sec.“ Wino więc to przechodzi właściwie podwójną fermentację i posiada dobry zbyt w Warszawie jako tanie.

Nadto firma „Louis fleur de Rose“ (Lewek Rosenblum) przyrządza w sposób podobny wina szampańskie z win rosyjskich; o składzie likieru jej wiadomości podać nie możemy. T. z. „Champagne de Rome“ pochodzi z tej właśnie piwnicy. Wreszcie firma Szacht przyrządza wina szampańskie również z rosyjskich win.

Słów kilka powiedzieć należy o samem urządzeniu piwnic w Warszawie. Idealne wymagania stawiane piwnicom są następujące: 1) Piwnica posiadać powinna równomierną temperaturę, 2) nie posiadać zbyt wilgoci lub suchości powietrza, 3) posiadać czyste powietrze, 4) nie być wystawioną na wstrząśnienia z powodu wielkiego ruchu

kołowego na ulicach i t. p. Ciepłota powinna wynosić stale 10—14° C. (dla win czerwonych w ogóle nieco wyższa jest lepsza). Oczywiście, że piwnice głębsze łatwiej warunkom wskazanym odpowiadają. Wentylacja sztuczna za pomocą kanałów jest potrzebną dla odświeżania powietrza; oświetlenie sztuczne powinno być dostateczne; podłoga najlepsza nieprzemakalna, chociaż posypywanie grubą warstwą piasku zastępuje takową po części.

Otóż żadna z piwnic warszawskich nie odpowiada wszystkim pomienionym warunkom, a nawet rzadko się to zdarza w piwnicach solidnych firm zagranicznych lub w piwnicach domów panujących, mimo, że w butelkowniach rozłożone są częstokroć piękne dywany. W Warszawie niebrak piwnic przestronnych, w których przestrzeń olbrzymia zastępuje wentylację, przeważnie atoli piwnice są szczupłe, nie zabezpieczone bynajmniej od wstrząśnień, a w najlepszych nawet z nich ciepłota okazuje wahania w obrębie kilkunastu stopni. Bardzo wiele piwnic w Warszawie stanowi pozostałość dawnych sklepów kościelnych, których początek sięga zeszłego stulecia. Z tego względu oraz z powodu, że własności piwnicy ważne są raczej dla dokładnej konserwacji i wyrabiania się win niż dla zdrowia społecznego, wymagania względem piwnic zawarte być winny w skromne ramki; bezwarunkowo wymaganiem być winno aby nie były położone blisko dołów kloacznych i innych ognisk psujących powietrze i grunt, aby nie odznaczały się skrajną wilgocią i porostami grzybka, aby w razie braku środków wentylacyjnych były przewietrzane przez perjodyczne otwieranie drzwi, i aby beczki układane były na legarach; dla win starych których butelki dla zadośćuczynienia specyficznemu kaprysowi naszego społeczeństwa pokryte mają być pleśnią starości, obowiązkowo powinno znajdować się pomieszczenie oddzielne.

Po za skreślonym powyżej obrazem gospodarki piwnicznej, w Warszawie podobnie jak i na prowincji wre z wulkaniczną potęgą falsyfikacja win i doszła ona do takich rozmiarów, że, zdaniem naszym, przewyższa o wiele prawidłowy przemysł winny; niestety wir falsyfikacji tak go pochłania, konkurencja z fałszerzami tak stała się trudną, że pomimowoli przychodzi na myśl przysłowie średniowieczne do stosunków feudalnych stosowane: „Rauben ist keine Schande, das thun die besten im Lande;“ — tak mało istnieje firm sprzedających wina naturalne i sprzedających takie mianowicie, jakie kupujący żądają. Z sumiennego referatu specjalistów, o którym wspomnieliśmy wyżej widać, że mieszaniny win ruskich t. j. wolnych od cła, z zagra-

nicznie znajdują się na porządku dziennym stale; otóż sprzedawane są wina takie nie pod firmą win russkich bynajmniej, ani też pod firmą mieszanych; najsumienniejsze firmy nie nadają winom takim żadnej etykiety—tylko numer wina i firmę składu, inne bez ceremonji przylepiają etykiety brzmiące głucho: „Bordeaux,“ „Wino węgierskie“ i t. p. Łączenie win węgierskich ze słodkim winem hiszpańskim Pedro Ximenes, z pozostawieniem nazwy węgierskiego przedstawia względnie niewinny sposób słodzenia, dodawanie rusteru do win węgierskich, dodawanie cukru i alkoholu, o wiele mniej pożądane, właściwe jest firmom pierwszorzędnym, jako rezultat nacisku ze strony publiczności, inteligentnej nawet, żądającej win zagranicznych tanich, a przede wszystkim słodkich. Dość powiedzieć, że apteki, które obowiązane są moralnie do używania win naturalnych dla przyrządzania rozmaitych win leczniczych, żądają win zagranicznych jak Malaga i t. p. po cenach fizycznie niemożliwych; rzecz oczywista, że wynika ztąd strata dla firm sumiennych, które odmawiając sprzedaży tego rodzaju win na warunkach paradoksalnych tem samem pozbawiani są klienteli, której żądanie natomiast chętnie wypełnia firma sprzedająca fosonowe malagi za każdą żadaną cenę.

Jeżeli jednak, powiadamy, firmy uczciwe znajdują się w trudnym pod względem konkurencyjnym położeniu, które tem trudniejszym się stało po wyniszczeniu przez filokserę winnic węgierskich, dostarczających najulubieńszego dla polaków wina, to za to cały ogół przemysłowców, nie mających hamulca we własnym sumieniu korzysta z zapalem z braku praw u nas, walczących z nadużyciami w przemyśle winnym.

Przeciwnie firmy takie powiadają: „Pójdźcie do mnie którzy pragniecie, a ja was napoję.“ Z szeregu cenników naprzykład które posiadamy, n. b. wydanych świeżo, widzimy, że firmy tego rodzaju sprzedają hurtowo i detalicznie wina zagraniczne po cenach wynoszących koszt cła i transportu, np. węgierskie wytrawne po 60 kop. butelka, a słodkie węgierskie po 50 kop. butelka, maślacz po 80 kop., Tokaj z r. 1882 po 1 rs. 20 kop., francuzkie Medoc po 40 kop. butelka (mniej niż wynosi transport i cło), Chablis po 50 kop., madera i wina reńskie po 75 kop., tyleż malaga—i t. p.

Mamy wiele sposobności przekonać się z blizka o tem, o czem z daleka wspomniał p. Mintzlow w przytoczonym na czele pracy niniejszej elaboracie. Widzieć tu można pokoiki i małe piwnice w któ-

rych wyrabiają się wina wszelkich krajów niemal na poczekaniu, o czym świadczą nietylko okazy napojów stanowiących wszelkie możliwe mikstury, ale całe szafki etykiet zagranicznych, których liczba do stu gatunków u pojedynczych kramarzy sięga.

Wielu kupców nie robi tajemnicy z pewnych drastycznych szczegółów z praktyki swojej: z całą otwartością przyznają się oni do sprzedaży win krymskich z odrobiną węgierskich, z wodą, cukrem i spirytusem—za węgierskie, oraz do oblepiania błotem takich butelek, jeżeli wino za stare ma uchodzić. Dewizą tych ludzi jest: Dać każdemu takie wino, jakie on żąda, za cenę za jaką mu się podoba, Gorzkie migdały, esencje rozmaite, kasję, chleb świętojański dodawane do win łatwo znaleźć w takich piwnicach, a sok z jagód czarnych produkują farbiarze win czerwonych dla wielu rozsianych po naszym mieście falsyfikatorów win. Ponieważ spirytus jest to produkt za drogi do mieszania z winami których wartość do ceny wody czystej się zbliża, przeto kwas salicylowy stanowi najponętniejszy środek dla tych spekulantów, lecz niestety jest to jedyny niemal ściśle wzbroniony—oprócz trucizn—dodatek do wina w obowiązującym prawie, i śmiałkowie od czasu do czasu na tym dodatku się łapią. Znajdowano wina, w których analiza chemiczna wykazała mniej niż 1% alkoholu. A wina tego rodzaju rozpowszechniają się szeroko po Warszawie, po prowincji i daleko po za granice Królestwa. Z artykułu zarządzającego pracownię miejską D-ra Łowiagina ¹⁾ pokazuje się, że rozbiór chemiczny win warszawskich dostarczanych do pracowni najczęściej wykazywał fałszowania czy to w postaci galizacji, czy słodzenia lub spirytusowania win gotowych, czy w postaci sprzedaży win fasonowych, rodzynkowych za naturalne i t. p.

Zdawałoby się w obec faktów powyższych, że najwięcej gwarancji dają wina sprowadzane w stanie gotowym z zagranicy, a więc nie przerabiane w Warszawie; ewentualnym nadużyciom ze strony firm odnośnych jednak także nicby nie stało na przeszkodzie. Istnieją w istocie piwnice tego rodzaju u nas, posiadają one tylko oddziały opieczętowane przez komorę i żadnych więcej, nie utrzymują nawet kiprów, tylko zwyczajną służbę do ściągania w butelki. Ponieważ za granicą jak będzie później mowa istnieją wszędzie mniej lub więcej

¹⁾ K woprosu o sostawie prodażnych win. 1894. (Wiestn. winodielja).

surowe przepisy prawne o produkcji win, przeto powtarzam, należałoby przypuszczać, że wina te są względnie najczystsze co do składu swego. Atoli w tym względzie żadnej niema pewności, o ile przynajmniej wina nie pochodzą z domów nieposzlakowanych, albowiem prawo nie bywa stosowanym zbyt surowo względem wina wywożonego, jak wykazał naprzykład głośny proces Abelesa na Węgrzech, w którym cała obrona potwornego zafałszowania na wielką skalę polegała właśnie na tej okoliczności. Każdy kupiec warszawski może z każdego kraju dostać wina jakiego zechce; zresztą wina nawet sztuczne pod taką nazwą dozwolonesą zagranicą; przychodząc zaś do nas mogą zachowując skład swój nazwę sztucznych w drodze zagubić. Zwłaszcza Hamburg i Londyn dostarczają nam win takich co niemiara. Tu również wypada ostrzedz o agentach zagranicznych, dostarczających bezpośrednio wina konsumentom; ostrzeżenie w tym razie o tyle jest właściwe, o ile agent własnej firmy w kraju niemając mniejszą przedstawia odpowiedzialność prawną.

Krótko mówiąc Warszawa obok win dobrych i wysokich, pielęgnowanych przez lepsze firmy, posiada bez porównania więcej win fałszowanych i fałszowania te rozmaite mają postać począwszy od mieszaniny gorszych win i lepszych sprzedawanej jako lepsze a kończąc na sprzedaży produktów nie posiadających wcale lub prawie wcale wina w swym składzie. Jeżeli się nie mylimy, to jesteśmy już jednak w punkcie kulminacyjnym patologji winiarstwa i stan taki trwać dłużej nie powinien.

Jakież są sposoby zaradzenia złemu tak mocno zakorzenionemu u nas.

Na pierwszym planie postawić należy naglącą potrzebę prawa przeciwko fałszowaniom.

Za granicą istnieją już oddawna przepisy prawne w tym względzie.

W Austrii¹⁾ (prawo z d. 21 czerwca 1880 roku i rozporządzenie ministerjalne z d. 16 września tegoż roku) wyjaśnia, że do wina wolno dodawać dla polepszenia go, lecz nie dla zwiększenia objętości: rodzynek, czystego cukru trzcinowego i wyskoku. Wina sztuczne i półwina (galizowane, petiotizowane) dozwolone są pod takimi nazwami, i opodatkowane jak wino; uchybienie prawu temu pociąga karę 25—

¹⁾ Blauberg, l. c.

500 zlr., a w razie powtórnych przestępstw następuje nadto konfiskata podobnie jak i w razie dodania substancji dla zdrowia szkodliwych.

W Niemczech ważną podstawę prawa stanowi § 10 dekretu z d. 10 maja 1874 r., który opiewa, że fałszowanie produktów spożywczych w celu oszustwa, utrzymywanie świadome takowych produktów, i sprzedaż pod nazwami mogącymi w błąd wprowadzić kupujących pociąga karę więzienia do 6 miesięcy i grzywnę do 1500 marek.

Prawo odnośnie do wina i napojów podobnych jemu z d. 20 kwietnia 1892 r., oraz rozporządzenie Rady Związkowej w d. 29 kwietnia 1892 r. wyjaśniają bliżej zastosowanie owego paragrafu co do wina, a mianowicie: Nie uważa się za falsyfikację dodawanie spirytusu (do niemieckich gatunków najwyżej 1% objętości), łączenie, zmniejszenie kwaśności przez dodanie czystego węgla wapnia (strąconego), dodanie czystego cukru. Natomiast dodawanie rodzynek, pe-tiotizacja, galizacja, dodawanie sacharyny, ciał zawierających kwasy lub samych kwasów oraz esencji nadających bukiet, użycie kleju lub innych ciał zwiększających ilość ekstraktu pociąga karę pomienioną wyżej, jeżeli wino nie jest opatrzone nazwą wskazującą wyraźnie sposób otrzymania napoju.

Prawo hiszpańskie z r. 1892 uważa za wino tylko napój przyrządzony z soku winogronowego bez obcych domieszek. Wolno jest mieszać wina ze sobą, dodawać oczyszczonego wyskoku otrzymanego z wina, dodawać soli kuchennej, kamienia winnego oraz cukru trzcinowego. Nie wolno dodawać: wyskoku innego pochodzenia, barwników, kwasu salicylowego lub bornego, esencji bukietowych i t. p.

W Szwajcarji prawo z 10 grudnia 1876 r. rozjaśnione zostało przez Radę związkową 2 paźd. 1880 r. Nadaje ono nazwę wina tylko napojom przyrządzanym ze świeżych winogron bez wszelkich domieszek, inne napoje zbliżone każe oznaczać mianem właściwym (wino galizowane, sztuczne i t. p.) i zobowiązuje sprzedających do sumiennego powiadamiania kupujących o tem, czy wino jest czyste czy mieszane, skąd i z którego roku pochodzi.

We Francji już od r. 1851 nie wolno fałszować win, które to prawo o artykułach spożywczych, co do wina wielokrotnie rozjaśniano rozporządzeniami ministerjalnemi i cyrkularzami prokuratorów. Pi-kiety, wino galizowane i t. p. mogą być sprzedawane pod właściwą nazwą, mieszanie dozwolone z wyłączeniem oszustwa, dodawanie soli

kuchennej i gipsowanie ograniczone ilościowo, dodawanie obcych barwników, kwasów, esencji wzbronione. (prawo 11 lipca 1891 r.)

Obecnie dla nowego kodeksu austriackiego odnośnie do artykułów spożywczych (Codex alimentarius austriacus), który prawdopodobnie o ile że przyjęty został przez komisję stałą kongresów międzynarodowych do kodyfikacji przemysłu artykułami temi, może stać się podstawą odnośnego prawa międzynarodowego, projektowane są nowe przepisy o winie. Według projektu tego ¹⁾ wina dzielą się na naturalne i pełne i na owocowe.

Winem naturalnem jest płyn otrzymany za pomocą fermentacji soku winogronowego: składa się ono z wody, wysokoku etylowego, złożonych eterów, kwasów wolnych lotnych (octowego, węglowego) i stałych (winnego, jabłkowego, bursztynowego i taniny), z soli tych kwasów, z cukru gronowego i owocowego, gliceryny, materji azotowych, barwników winnych, części żelaza, glinu, kwasu fosforowego, chloru, kwasu krzemowego, kwasu siarczanego.

Dozwolone przymieszki przed lub po fermentacji są: świeże lub suszone jagody winne, świeży lub skoncentrowany moszcz winogronowy, czysty spirytus lub koniak, tak aby dodatek nie wynosił więcej jak 2% objętości, a cała zawartość alkoholu najwyżej 15%, wyjąwszy gatunki specjalne ilości alkoholu skutkiem właściwego przyrządzenia mające (Tokaj—16%—18% objęt., Malaga 18%, greckie, cypryjskie, kalifornijskie i kapskie wina 20%, Madera 21, australskie wina 21, portwejn 23, xeres i marsala 25, wina sycylijskie 27%). Dalej wolno dodawać: czysty cukier, czysty kwas węglowy, czysty węglan wapnia, nieszkodliwe środki klarujące, jak garbnik, białko, żelatyna, karug, kaolia, ciała te atoli o tyle dodawać wolno, o ile nie znikają przytem cechy prawdziwego wina danej miejscowości. Inne dodatki są dozwolone z warunkiem: aby nie były szkodliwe, aby nie zwiększały wyraźnie objętości płynu i aby były wyraźnie oznaczone (miód, słód, wermut, sacharyna, wina owocowe).

Wina lecznicze mogą być przyrządzane tylko z naturalnych win, nie powinny zawierać SO₂, i nie więcej jak 1 gr. K₂SO₄ na litr płynu.

Zabrania się dodawać przetworów magnezu i glinu, gipsu, siarczanów, kwasów mineralnych, obcych barwników, syropu krochmalowe-

¹⁾ Zeitschrift f. Nahrungsmittel-Untersuchung, Hygiene und Waarenkunde № 3.

go, melasu, cukru i alkoholu nieczystego, gliceryny, sztucznych esencji bukietowych.

Wszelkie produkty galizacji, petiotizacji, wina drożdżowe, ro-dzynkowe i t. p. oznaczone być mogą nazwą pół-wina, zaś winami sztucznymi nazywają się podobne do wina przetwory z mieszanin na-sładujących wino lub moszcz. Domieszki pozwolone i wzbronione do tych win są takie same jak i w poprzednich.

Rosyjskie prawo ¹⁾ wyznacza karę więzienia najwyżej do trzech miesięcy lub grzywnę do 300 rubli za wyrób lub sprzedaż szko-dliwych lub zepsutych artykułów spożywczych i napoi. (Ust. lek. § 862 oraz ust. o kar., wyzn. przez sędziów pokoju § 115). „Za oszustwo uznanem zostanie fałszowanie pod względem miary i wagi w handlu oraz inne rodzaje fałszerstw względem ilości lub jakości towarów,“ jeżeli wartość oszustwa wynosi nie więcej nad 300 rubli to takowe pociąga karę więzienia od 1—3 miesięcy, a jeżeli więcej nad 300 ru-bli, to—deportację na Sybir lub karę rot aresztanckich. (§ 1667 ust. karnej). Oczywiście, że zastosowanie tego prawa względem fałszo-wania win nazbyt jest trudnem, gdyż dotyczy ono tylko tranzakcji in-dywidualnych ¹⁾.

W zbiorze praw p. d. 10/XII, oddział 1-szy, § 44475 zmienia wzglę-dem win dawniejsze prawo w ten sposób, że sprzedaż win rosyjskich lub sztucznych za zagraniczne lub prawdziwe podlega karze przewi-dzianej w § 173—176 ust. o karach wyzn. przez sędz. pok., a w wy-padkach przewidzianych artykułem 181 tejże ustawy poddaje karze według 1666 — 1675 par. ust. karn. (1861 roku). Na butelkach win w Rosji przyrzadzonych powinny znajdować się etykiety z firmą ku-pca, wzbrania się przywóz z zagranicy korków ze stęplami firm za-granicznych. Domieszka szkodliwych substancji do wina sprowadza karę według § 115.

Jakkolwiek byłoby rzeczą niezmiernie pożądaną, aby wszel-kie bez wyjątku, najniewinniejsze nawet dodatki do wina, mianowicie po fermentacji były oznaczane obowiązkowo na winach, jakkolwiek wów-czas wina naturalne w ścisłym znaczeniu zyskałyby to o co sprawie-dliwość dla nich się domaga, to jednak w obec dozwolenia domieszke cukru i wysokoku do win za-granicą, wina od najlepszych firm z za-

¹⁾ Sprawocz. kniga dla wraczej T. II, str. VI i Blauberg l. c.

granicy wypisywane zawierają takie domieszki bez oznaczenia na etykietach i dla tego rozporządzenia odnośne tylko na drodze prawodawstwa międzynarodowego byłyby możliwe.

Samo przez się rozumi się, że wydanie prawa byłoby najpotężniejszym środkiem przeciwko falsyfikacji, oczywiście proporcjonalnym do stopnia wykonywania prawa, do czego również wypadłoby zwiększyć dozór specjalny; lecz nawet i przy nadzorze dzisiejszym, gdyby istniało prawo, nie działałyby się oczywiście bezkarnie tak krzyczące nadużycia w przemyśle winnym jak tego przykłady codziennie widzimy w Warszawie. Że prawo jednak bynajmniej nie wystarcza do wyępienia zafalszowań, dowodów na to mamy dość w praktyce zagranicznej gdzie szpalty dzienników urzędowych przepełnione bywają niekiedy procesami sądowymi o nadużycia przeciwko kodeksowi alimentacyjnemu.

Oświecenie publiczności posiada wielkie znaczenie w tym względzie. *Smak średniej publiczności naszej sprzyja mocno zafalszowaniom wina*; głównie chodzi jej o słodczyz napoju, a właśnie wina słodkie najczęściej są fałszowane i cukier czyni mniej wyraźnymi subtelne cechy wina; nadto wina słodkie naturalne są bardzo drogie. Otóż pogoń za winami *taniami* stanowi drugą przyczynę tak olbrzymiej falsyfikacji. Wina rosyjskie tanie, mianowicie wina wytrawne dobrych firm dają względną gwarancję czystości, ale używane być one mogą tylko jako wina stołowe a smakiem i bukietem dorównać dziś zagranicznym nie mogą. Ceny zaś win zagranicznych nie mogą być tanie, albowiem cło i przywóz od beczki 10-wiadrowej wynosi rubli 65 do 75, od butelki ściąganej zaś około 40 kop. Z tych kombinacji łatwo można powziąć przekonanie o cenach win dobrych, gdy zważymy, że beczka 225-litrowa wina pośledniego w Bordeaux kosztuje 150 franków, wina zaś wyborowego do 1500 fr. i wyżej, w Burgundji do 1500 i na Węgrzech 90—2000 guldenów beczka objętości po 135 litrów. W ogólności wina francuzkie z powodu urodzajów w latach ostatnich są przystępniejsze: butelkę wina Bordeaux wytrawnego można mieć w cenie 90 kop., butelka niskiej madery kosztuje około rubla. Natomiast lubiane u nas wina węgierskie wytrawne niżej rs. 1 k. 20 trudno dziś dostać w stanie zupełnie czystym, tokaj niżej 2½—3 rubli.

Kto życzy sobie win zagranicznych tanich, znajdzie zawsze chętnego handlarza, który mu je sprzeda, ale lepiej zrobi jeżeli zupełnie wstrzyma się od używania wina, zastępując je stosownie do celu—

piwem, winem owocowym lub rozwodnionym wyskokiem (wódka) w małej ilości (np. dla celów leczniczych).

Bardzo ważną wadę naszego przemysłu i gospodarstwa domowego jest upadek produkcji miodu, który przy obfitości pszczół u nas, mógłby dostarczyć w olbrzymiej ilości najlepszego surrogatu wina, równającego się zawartością alkoholu, cukru i bukietem wysokim gatunkom win, a kosztujący o 10 razy mniej niż one. Gdzież jeżeli nie w kraju jak u nas, nie uprawiającym wina, miałyby być wskrzeszoną prastara tradycja miodu polskiego. Co do miodu znajdującego się obecnie w handlu należy zachowywać ostrożność wielką, podobnie jak i względem win, gdyż i ten napój nie uszedł falsyfikacji.

Tych uwag kilka mianowicie pod adresem kolegów-lekarzy ośmielam się poddać w przypuszczeniu, że właśnie na nas, lekarzach, ciąży przede wszystkim obowiązek rozpowszechniania zdrowych pojęć o winie, które wszak należy do głównych środków racjonalnej farmakopei.

DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

O stosunku surowicy leczniczej do farmakologii.

Profesor farmakologii w Paryżu, Gabryel Pouchet dowodzi, że sposób działania toksyn na ustrój z punktu widzenia fizjologicznego, nie różni się w istocie rzeczy od sposobu działania środków farmaceutycznych. Dotąd udało się na zwierzętach otrzymać surowicę ochronną przeciwko tężcowi, błonicy, zapaleniu płuc, cholercie i innym.

Surowica ochronna broni nie tylko od zatrucia toksyną, lecz przeciwdziała żywym zarazkom przez pewien czas po wstrzyknięciu.

Wiadomo jednak, że zwierzęta immunizowane przeciwko jednej chorobie, np. błonicy, zarażają się łatwo inną surowicą, ich przeto odporność istnieje tylko wobec jednego rodzaju toksyny, czy też zarazka żywego.

Przeciwnie, surowica zwierząt immunizowanych przeciwko jadowi węża, posiada ogólniejszą siłę ochronną, antytoksyczną.

Calmett robił doświadczenia nad czterema rodzajami jądów węży: *Naja tripudians*, węża czarnego australskiego, *Hoplocephalus curtis* i *Pelias berus*. Wszystkie te jady ulegają jednemu i tym samym czynnikom, przy ogrzewaniu do 100° tracą swoją własność trującą, i pod wpływem pewnych czynników, siła ich znacznie słabnie, tak że mogą służyć do szczepień ochronnych. Woda jodowa, roztwór Grama i trójchlorek jodu nie zmniejszają ich siły, woda jednak bromowa i podchloryn alkaliczne osłabiają znacznie jadowitość ich, co jest jeszcze widoczniejszym, jeżeli te środki wstrzykujemy po pewnym czasie, po zaszczepieniu jadu lub dosyć daleko od miejsca szczepienia. Wstrzykiwanie do żył roztworów soli chlorowych alkalicznych nie zabezpiecza

od działania jadu węzów, gdy tymczasem wstrzykiwanie podskórne zabezpiecza. Jadami węzów można tak samo immunizować zwierzęta, jak jadem błonicy, a krew ich będzie wtedy antytoksyną przeciwko innym jadom zwierzęcym. Nawet surowica królika, któremu wstrzyknięto podchlorań wapnia, posiada własności ochronne przeciwko jadom węzów. Surowica zwierząt, którym szczepiono zarazek tężca, również jest środkiem ochronnym przeciwko jadom węzów. Surowica zwierząt, którym szczepiono jad węża ochronną jest wobec abryny i *vice versa*. Nawet surowica przeciwbłonicy wzbudza odporność na działanie abryny, a szczepienie jadu wściekliczny chroni od jadu węzów.

Surowica zwierząt uodpornionych przeciwko jadom węzów, zmieszana z tym jadem w odpowiednim stosunku, niszczy jego działanie; jeżeli jednak ogrzejemy mieszaninę do 70°, to jadowitość wraca. Działalność antytoksyny na toksynę, Pouchet porównywa do działania kwasu na zasadę: powstaje tu nowy związek nieszkodliwy lub nierozpuszczalny.

Dla objaśnienia działania antytoksyny istnieją dwie teorie: humoralna Behringa i Buchnera i komórkowa Miecznikowa i pasteurowskiej szkoły. Humoralisci sądzą, że antytoksyna powstaje we krwi z toksyny wskutek przeciwny tejże. U królików antytoksyna odradza się we krwi i po jej upuszczeniu nie traci surowica na swych własnościach, gdy się odtwarza w zwierzęciu immunizowanym dostatecznie. Humoralisci przypisują własności ochronne surowicy pewnym nowo-wytworzonym związkom, które Buchner nazywa *alexynami*. Aleksyny mają własność niszczenia bakterji i krążków krwi i na ich obecności polegać ma tak zwana odporność przyrodzona. Antytoksyny wywołują odporność nabytą, lecz nie niszczą ani bakterji ani krążków krwi. Aleksyny nie są stałe, przeciwnie antytoksyny są stałe i wywołują odporność na dany tylko zarazek.

Podług Hankina aleksyny są produktem wytworzonym przez leukocyty.

Podług Miecznikowa surowica ma wywoływać wytwarzanie się fagocytów, które jednocześnie wytwarzają antytoksynę. Leukocytoza niszczy nie tylko zatrucie toksynami błonicy, tężca i t. p. lecz nawet jadu węzów, abryny i t. p.

Pouchet pracuje nad toksynami i w ostatnich czasach udało mu się wydzielić pewne substancje, należące do albumoz. Jedne z nich wywołują podwyższenie, inne obniżenie ciepłoty. Toksyny otrzymane z hodowli filtrowanych porównywa on do wyciągów spirytusowych trucizn roślinnych, np. opium. Toksyny tak samo jak trucizny roślinne działają na komórki nerwowe, jeden jad znosi działanie drugiego, tak samo jak to ma miejsce przy zatruciu jadami i truciznami roślinnymi.

(*Annales d'Hygiène publique* 1895).

A. M.

Postępy praktyki sanitarnej.

Oddział dla leczenia surowicą błonicy przy warszawskim szpitalu dla dzieci pod kierunkiem A. Malinowskiego w pierwszym półroczu r. b. t. j. od 12 lutego do 1 lipca bardzo pożytecznie działalność swoją zaznaczył.

Urządzony według możliwych wymagań szpitalnictwa, oddział ten pomieścić może do 30 łóżeczek i posiada salę chłopców, salę dziewczynek, trzy pokoiki oddzielne, salę operacyjną dostatecznie oświetloną dużym oknem w dzień, a lampą gazową w nocy. W oddziale tym od chwili otwarcia do 1 lipca leczyło się chorych na błonicę 110, z tej liczby

chorych na krup błonicowy 55

„ „ „ błonicę gardła 55.

Zmarło chorych 8; z tej liczby 1 przybyła w agonji z krupem błonicowym zmarła na drugi dzień, 1 chory 13 miesięczny, z krupem błonicowym zmarł po tracheotomji, 1 z krupem 1½, roczny, 1 chora po tracheotomji, 1 chory 1½, roczny po tracheotomji, nakoniec dwoje chorych na błonicę gardła. Ogólna śmiertelność przeto wynosi około 7%.

Tracheotomja była wykonaną razy 9.

Wyzdrowiało po tracheotomji chorych 5.

W ciągu tego półroczu kol. Malinowski w oddziale swoim używał wszystkich gatunków surowicy przeciwbłoniczej, od dwóch miesięcy używa prawie wyłącznie surowicy warszawskiej wyrobu doktorów: Palmirskiego i Orłowskiego. Surowica warszawska okazała się w działaniu wyborną i posiada w 10 ctm. sześć, około 1100 jednostek ochronnych, odznacza się przytem czystością i wybornem opakowaniem na wzór francuskiej.

W dniu 1 lipca znajdowało się w oddziale chorych 11 — chłopców 7, dziewcząt 4.

Porównywając śmiertelność przy leczeniu surowicą (7%) ze śmiertelnością przy dawniejszych sposobach leczenia (40% — 42%) widzimy wielką różnicę, która przemawia na korzyść nowej metody. Szczegóły kliniczne czytelnik znajdzie w pracy Malinowskiego umieszczonej w № 16—20 Gazety lekarskiej z r. b. oraz w numerach lipcowych.

Badań bakterjologicznych dla warszawskiego szpitala dla dzieci dokonywają Dr. Nencki, Palmirski i W. Orłowski.

Dr. A.

KRONIKA.

Buletyn sanitarny za m. Kwiecień 1895 r. (31 Marca — 27 Kwietnia).

Tabl. A.	14 tydz.		15 tydz.		16 tydz.		17 tydz.		Razem		Ogółem
	M.	K.	M.	K.	M.	K.	M.	K.	M.	K.	
Urodzenia	156	134	140	113	551	490	245	281	1092	1018	2110
Zmarli mieszk. Warsz.	99	93	112	106	112	67	104	84	427	350	777
„ przyjezdni	2	5	13	6	10	5	6	4	31	20	51
Noworodki martwe	9	5	7	10	11	1	6	9	33	25	58
Dzieci do lat 5 z Warsz.	46	41	42	46	42	25	50	30	180	142	322
„ „ „ przyjezdni	—	—	5	3	1	1	1	2	7	6	13
Z chorób zak. zmarło	14	13	5	8	8	2	11	13	38	36	74

W ciągu 4 wziętych pod uwagę tygodni notowano średnio na tydzień 528 urodzeń, czyli o 142 więcej, niż w marcu. Średnia tygodniowa liczba wypadków śmierci (194) była o 64 mniejszą od odpowiedniej dla marca. Z pomiędzy zmarłych 42,7% stanowiły dzieci do lat 5, których umierało średnio na tydzień 81. Odpowiednie liczby w marcu były: 41,6% i 107. Gdy zatem śmiertelność wśród dzieci do lat 5-ciu zmniejszyła się o 26 wypadków na tydzień, śmiertelność wśród osób starszych zmniejszyła o 38 wypadków tygodniowo. Od chorób zakaźnych umierało przeciętnie na tydzień 18,5 osób. Zmarli tej kategorii stanowili 9,5% ogółu zmarłych. Odpowiednie liczby w marcu były: 22,8 i 8,8%. Jest więc tu pewne zmniejszenie.

B) Przyczyny śmierci	14 tydz.		15 tydz.		16 tydz.		17 tydz.		Razem		ogółem
	M.	K.	M.	K.	M.	K.	M.	K.	M.	K.	
Ospa	1	—	—	—	1	—	—	—	2	—	2
Odra	—	—	—	—	1	—	1	1	2	1	3
Szkarlatyna	4	2	3	2	3	1	1	—	11	5	16
Tyfus brzuszny	2	—	—	1	—	—	1	2	3	3	6
„ wysypkowy	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	2
Dyfteryt	3	1	1	2	—	—	—	2	4	5	9
Koklusz	2	1	1	—	—	—	—	1	3	2	5
Dysenterya	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1
Choroby połogowe	—	2	—	2	—	—	—	1	—	5	5
Zapalenie oskrzeli	2	7	7	5	5	6	2	2	16	20	36
„ płuc	14	9	13	12	16	11	14	6	57	38	95
Suchoty płuc	15	10	18	9	24	7	19	12	76	38	114
Nieżyt kiszek	5	6	6	12	2	7	9	4	22	29	51
Cholera azjatycka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Tygodniową śmiertelność z poszczególnych chorób zakaźnych w porównaniu z marcem wskazują niżej podane cyfry:

	Marzec.		Kwiecień.
Ospa	0,5	—	0,5
Odra	0,5	—	0,8
Szkarlatyna	4,0	—	4,0
Tyf. brzuszny	1,8	—	1,5

Tyf. wysypkowy	0,0	—	0,5
Dyfteryt	3,3	—	2,3
Koklusz	2,0	—	1,3
Dysenterja	0,3	—	0,3
Choroby połogowe	0,8	—	1,3
Cholera azjatycka	0,0	—	0,0

Zmniejszyła się więc ilość wypadków śmierci od większej części chorób zakaźnych, i tylko małe zwiększenie wskazują: *odra, tyfus wysypkowy i choroby połogowe.*

Choroby organów oddechowych powodowały średnio na tydzień 61,3 wypadków śmierci, czyli osłabły znacznie w porównaniu z marcem (102,3).

Wreszcie osłabł cokolwiek i nieżyt kiszek, powodujący średnio na tydzień 12,8 wypadków śmierci, gdy w marcu liczono ich 13,8.

C.	14 tydz.	15 tydz.	16 tydz.	17 tydz.	Średnie	Og. suma.
Procent roczny zm. na 1000 m.	18,63	21,15	17,37	18,24	18,85	—
Zawarto mał. .	56	22	31	86	49	195
Śred. wys. bar.	746,2	748,6	753,4	750,3	749,6	—
Śred. temperatur.	4,3	7,2	5,8	14,1	7,8	—
Wilgot. względ.	80	75	67	63	71	—
Suma opadu .	2,6	4,4	0,0	0,0	1,8	7,0
Kierunek wiatru	WSW	W	NW,SE	SE,SW	—	—

Średnia wysokość barometru przewyższała normalną dla kwietnia o 0,5 mm. Średnia temperatura zaś wyższą była od normalnej o 0,5° C. Najwyższą temperaturę 23,0 obserwowano w d. 25, a najniższą — 3,8 w d. 19 kwietnia. Wogóle najwyższa notowana w kwietniu temperatura wyniosła 27,5 w d. 29 r. 1856, a najniższa — 9,4 w d. 2 r. 1838. Suma opadu z 4-ch tygodni (7 mm.) była nieporównanie niższą, od normalnej dla kwietnia, wynoszącej 37,4 mm. Dni z deszczem było 6, normalnie zaś bywa 14,3. Na jeden dzień z deszczem przypadło 1,17 mm. opadu, normalnie zaś przypada 2,62 mm. A zatem kwiecień r. b. wyróżnił się *dość wysoką temperaturą, a także rzadkiemi i nieobfitemi opadami.*

Przy takich warunkach atmosferycznych kwiecień roku bieżącego odznaczył się znacznie zmniejszoną w porównaniu z marcem śmiertelnością, dając roczny procent zmarłych na 1000 mieszkańców 18,85‰ (w marcu 25,28‰).

Bardzo pomyślnie też przedstawia się kwiecień r. b. w porównaniu z poprzednimi laty, jak tego dowodzą niżej podane procenta śmiertelności dla odpowiednich 4-ch tygodni w 5-ciu latach ubiegłych:

w r. 1890	—	25,64
„ 1891	—	19,45
„ 1892	—	24,81
„ 1893	—	22,48
„ 1894	—	21,73

średnio 22,82

M. C.

Buletyn sanitarny za m. maj 1895 r. (28 kwietnia — 1 czerwca).

Tabl. A.	18 tydz.		19 tydz.		20 tydz.		21 tydz.		22 tydz.		Razem		Ogółem
	M.	K.	M.	K.	M.	K.	M.	K.	M.	K.	M.	K.	
Urodzenia	207	211	216	228	159	218	211	200	156	177	949	1034	1983
Zmarli mieszk. Warsz.	103	106	96	94	90	76	123	83	91	95	503	454	957
„ przyjezdni	11	11	12	11	13	13	17	10	11	4	64	49	113
Noworodki martwe	11	3	11	10	12	2	7	11	8	9	49	35	84
Dzieci do lat 5 z Warsz.	40	39	48	36	52	34	68	39	47	54	255	202	457
„ „ „ przyjezdni	2	3	3	4	1	8	3	4	2	2	11	21	32
Z chorób zak. zmarło	6	11	4	7	7	4	13	6	6	5	36	33	69

W ciągu 5-ciu wziętych pod uwagę tygodni notowano średnio na tydzień 397 urodzeń, czyli o 131 mniej, niż w kwietniu. Średnia liczba tygodniowa wypadków śmierci (191) była o 3 mniejsza od odpowiedniej dla kwietnia. Z pomiędzy zmarłych 47,7% stanowiły dzieci do lat 5-ciu, których umierało średnio na tydzień 91. Odpowiednie liczby w kwietniu były: 42,7% i 81. Śmiertelność wśród dzieci do lat 5-ciu zwiększyła się zatem o 10 wypadków na tydzień i ztąd wynika, że śmiertelność wśród osób starszych zmniejszyła się o 13 wypadków tygodniowo. Z chorób zakaźnych umierało średnio na tydzień 13,8 osób. Zmarli tej kategorii stanowili 7,2% ogółu zmarłych. Odpowiednie liczby w kwietniu były: 18,5 i 9,5%. A zatem choroby zakaźne osłabły znacznie w porównaniu z kwietniem.

B. Przyczyny śmierci	18 tydz.		19 tydz.		20 tydz.		21 tydz.		22 tydz.		Razem		ogółem
	M.	K.	M.	K.	M.	K.	M.	K.	M.	K.	M.	K.	
Ospa	—	1	—	—	—	1	—	1	—	—	2	1	3
Odra	—	—	—	—	1	—	2	—	—	—	3	—	3
Szkarlatyna	1	—	2	1	1	—	2	—	3	2	9	3	12
Tyfus brzuszny	—	1	—	1	—	—	—	—	—	1	—	3	3
„ wysypkowy	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	1
Dyfteryt	1	—	—	3	1	1	3	1	1	—	6	5	11
Koklusz	1	—	—	1	3	1	1	—	—	—	5	2	7
Dysenterya	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	1
Choroby pęłogowe	—	4	—	—	—	1	—	3	—	1	—	9	9
Zapalenie oskrzeli	6	1	7	4	6	6	2	4	2	2	23	17	40
„ pęłoc	17	12	14	15	17	17	21	9	14	11	83	64	147
Suchoty pęłoc	17	13	14	14	12	13	17	12	11	11	71	63	134
Nieżyt kiszec	4	8	12	8	5	5	18	9	12	21	51	51	102
Cholera azjatycka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Tygodniową śmiertelność z poszczególnych chorób zakaźnych w porównaniu z kwietniem wskazują niżej podane cyfry:

	Kwiecień.		Maj.	
Ospa	0,5	—	0,6	—
Odra	0,8	—	0,6	—
Szkarlatyna	4,0	—	2,4	—
Tyf. brzuszny	1,5	—	0,6	—
Tyf. wysypkowy	0,5	—	0,2	—

Dyfferyt	2,3	—	2,2
Koklusz	1,3	—	1,4
Dysenterja	0,3	—	0,2
Choroby połogowe	1,3	—	1,8
Cholera azjatycka	0,0	—	0,0

Małe zwiększenie śmiertelności wykazały *choroby połogowe*; ospa, dyfteryt i koklusz stoją w mierze, pozostałe zaś choroby zakaźne wyraźnie osłabły. Z powodu chorób organów oddechowych umierało średnio na tydzień 64,2 osób, t. j. więcej cokolwiek, aniżeli w kwietniu (61,3).

Nieżyt kiszek wreszcie, w porównaniu z kwietniem, silniej cokolwiek zaczął występować, dając tygodniową śmiertelność 20,4 (w kwietniu 12,8).

C.	18 tydz.	19 tydz.	20 tydz.	21 tydz.	22 tydz.	Średnie	Og. suma.
Procent roczny zm. na 1000 m.	20,28	18,43	16,11	19,99	18,05	18,57	—
Zawarto mał.	76	106	111	74	108	95	475
Śred. wys. bar.	757,4	761,0	746,1	746,6	753,6	752,9	—
Śred. temperat.	14,7	16,0	16,3	14,7	15,6	15,5	—
Wilgot. względ.	50	54	64	75	68	62	—
Suma opadu.	0,0	0,8	23,9	21,2	6,4	10,5	52,3
Kierunek wiatru	SE,E	SE,E	SE,NE	SE,NE	NW	—	—

Średnia wysokość barometru przewyższała normalną dla maja o 1,7 mm. Średnia temperatura zaś wyższą była od normalnej o 1,5°C. Najwyższą temperaturę 26,4 notowano w d. 11, a najniższą 4,1 w d. 20 maja. W ogóle najwyższa notowana w maju temperatura wyniosła 32,4 (w d. 15 r. 1874), a najniższa — 4,9 (w d. 5 r. 1877).

Średnia wilgotność względna była o 7 mniejsza od normalnej dla maja. Suma opadu z 35 dni przewyższała normalną dla maja o 5,4 mm. Na jeden dzień przypadało średnio 1,47 mm. opadu, normalnie zaś bywa 1,51 mm; na jeden dzień z deszczem przypadało średnio 4,75 mm., normalnie zaś bywa 3,09 mm. Dni z deszczem było 11. Maj r. b. był zatem *ciepły* i odznaczał się cokolwiek *rzadszemi* od normalnych, lecz za to znacznie *obfitszemi* opadami.

Wśród takich warunków atmosferycznych śmiertelność w maju r. b. zmniejszyła się cokolwiek w porównaniu z kwietniem, dając roczny procent zmarłych na 1000 mieszkańców 18,05‰ (w kwietniu 18,85‰).

Pomyślnie też przedstawia się maj r. b. w porównaniu z poprzednimi laty, jak tego dowodzą niżej podane procenta śmiertelności dla odpowiednich 5-ciu tygodni w 5-ciu latach ubiegłych:

w r.	1890	—	23,49
„	1891	—	18,69
„	1892	—	23,65
„	1893	—	21,65
„	1894	—	22,24
			średnio 21,94

M. C.

Przeniesienie szpitala Dzieciątka Jezus. Ministerjum zatwierdziło projekt sprzedaży gruntów dzisiejszego szpitala Dzieciątka Jezus kompanji francuskiej, zwolniwszy ją od obowiązku budowania nowego szpitala na folwarku Świętokrzyzkim. Budować tedy nowy szpital będzie Rada Miejska Dobroczynności publicznej według planów opracowanych uprzednio i zatwierdzonych przez ministerjum. Rada miejska określi również bliżej terminy oddawania stopniowego placów i budynków dzisiejszych — nabywcom.

Zjazd aptekarzy polskich w Poznaniu. W dniach 27, 28 i 29 sierpnia r. b. odbędzie się w Poznaniu drugi zjazd aptekarzy polskich. Pierwszy odbył się we Lwowie 17-go września r. z. Składka członkowska wynosi 15 marek (7½ rubla). Przewodniczącym do którego zgłaszają się członkowie z odczytami i opłatą składek, jest p. Szymański (Poznań, Piekary № 9). Uroczyste otwarcie nastąpi 27 sierpnia; 26 sierpnia zebranie ogólne w hotelu francuskim. Karta członkowska upoważnia do udziału w ogólnych i sekcyjnych posiedzeniach, w bankiecie (28 sierpnia) oraz do wolnego wstępu na wystawę i do ogrodu zoologicznego.

(*Czasopismo Towarz. Aptekarskiego*).

Wystawa ogrodnicza. W czasie od 5 do 15 września r. b. urządzoną zostanie w ogrodzie „Bagatela“ wystawa ogrodnicza. Dokonaniem jej zajmuje się tutejsze Towarzystwo ogrodnicze. Program rozległy i prace Komitetu nakazują przypuszczać zupełne powodzenie Wystawy, którą witamy szczerze jako rzecz nietylko z innych a licznych względów pożyteczną, ale i ze względu higienicznego, albowiem przyczyni się ona niewątpliwie do rozpowszechnienia plantacji oraz do ulepszenia i urozmaicenia hodowli roślin używanych jako pokarm. Wystawa składać się będzie z 7 grup; na pierwszym miejscu oczywiście postawiono grupę naukową, dotyczącą botaniki, histologii, chemji roślin i t. p. Do programu wchodzi również projekta ogrodów, parków, plantacji miejskich i t. p. Interesanci udawać się winni do Zarządu Towarzystwa Ogrodniczego (Bagatela № 3).

Ruch ludności m. Warszawy w roku 1894. Według świeżo wydanego rocznego sprawozdania sekcji statystycznej magistratu, ludność miasta wynosiła w d. 1 stycznia 1894 r. — 515654. Na 1000 ludności:

zawarto ślubów	urodziło się	zmarło
11,26	41,31	24,38

(nie licząc przyjezdnych i wojskowych). Dzieci zmarłe w wieku do lat 5-ciu stanowiły 52,60% ogółu zmarłych. Bliższe szczegóły podamy w następnym numerze „Zdrowia.“

Pomnik prof. Huxleya. Zarząd szpitala Charing Cross w Londynie, w którym znakomity Huxley odbywał niegdyś studja lekarskie, postanowił wznieść pomnik dla tego zmarłego niedawno znakomitego uczonego oraz odbić medal pamiątkowy.

(*The Brit. med. Journal* 13 lipca 1895).

Ociemniali masażyci. W Japonji, w której masaż jako ludowy środek leczniczy od najdawniejszych czasów jest w użyciu, głównie ociemniali zajmują się takowym, do czego momentem sprzyjającym jest poniekąd czulszy zmysł dotyku u ludzi pozbawionych wzroku. Według „*Medicine moderne*“

próby w Europie dokonane w tym kierunku wydają dobre rezultaty i sądzimy, że tutejszy instytut ociemniałych powinien również wziąć pod uwagę rzecz o której mowa. Może w ten sposób dałoby się rozpowszechnić masaż starannie i umiejętnie wykonywany — na prowincji.

Obserwacje w podróży balonem. „Révue scientifique“ (str. 422 r. b.) przytacza streszczenie z obserwacji ogłoszonych w „Zeitschrift für Luftschifffahrt“ a dotyczących najwyższego ze znanych dotychczas wzniesienia się balonem, mianowicie do 9100 metrów. Aeronauta Berson odbył tę podróż d. 4 grudnia r. z. Wzniesienie się balonem trwało trzy godziny, opadanie (w okolicy Kielu) 2 godziny 20 minut. Na wysokości 1500 metrów ciepłota wynosiła 5°C., na wysokości 5000 spadła ona do — 17,7C., na wysokości 6000 metrów do — 25,5C.; lekkie znużenie i bicie serca. Na wysokości 7500 metrów przy — 28,8C. Berson rozpoczął wzięcia tlenu. Na wysokości 9100 metrów (barometr 0,232 m.) ciepłota wynosiła — 47,8C. Stan zdrowia aeronauty był wyborny.

Przeludnienie mieszkań w Paryżu i innych miastach. J. Bertillon w odczycie dotyczącym pomienionego przedmiotu wskazuje niewłaściwość rozkładu podatku mieszkaniowego według ilości zajmowanych pokoi; dwa pokoje zajmowane przez pojedynczą osobę stanowią już pewien rodzaj zbytku, gdy trzy pokoje przez liczną rodzinę zajmowane stanowią często lokal zbyt nawet szczupły; z liczby 523590 lokali paryzkich wyłączonych z podatku około 400000 mogłoby opłacać takowy. Według Bertillona należy uważać lokal jako przeludniony, jeżeli liczba mieszkańców przewyższa przeszło w dwójnasób liczbę pokoi zajmowanych. W takim razie w Paryżu 342000 czyli 14% ludności żyje w warunkach przeludnienia. W Berlinie stosunek odnośny równa się 28%, w Petersburgu 46%, w Moskwie — 31, w Wiedniu — 28, w Peszcie — 71. Zasluguje na uwagę fakt, że w Paryżu nie masz prawie sublokatorów wynajmujących jakiś kątek lub łóżko przy familji jak to w innych miastach ma miejsce.

(*Annales d'hygiène* Maj 1895).

O prostytucji w różnych krajach zdaje sprawę Dr. Jadassohn w oddzielnej broszurze z której wyciąg znajdujemy w „Annales d'hygiène“ (zeszyt majowy). Z różnych szczegółów przytoczonych tam zasługuje na wyróżnienie, mianowicie pod względem etycznym, system przyjęty w Kopenhadze. Tam dziewczyna przekonana o prostytucję wezwaną zostaje do biura, gdzie bywa zbadaną i, o ile jest zdrowa otrzymuje napomnienie tylko i ostrzeżenie na przyszłość. Jeżeli w dalszym ciągu zajmuje się prostytucją nie poddając się oględzinom normalnym, to po raz drugi do biura dostarczona karana bywa aresztem i znowu otrzymuje ostrzeżenie. Za trzecim razem dopiero, jeżeli trwa w prostytucji, zostaje włączoną do listy prostytutek i poddana prawidłowym oględzinom. Autor w ogólności, na mocy obserwacji swych, przychodzi do przekonania o pożyteczności domów publicznych w porównaniu z prostytutkami pojedynczo mieszkającymi.

N e k r o l o g j a.

Ś. p. Władysław Matlakowski zmarł d. 26 czerwca w Zbijewie, pod Kowalem, w wieku lat 44. Śmierć jego pozbawiła społeczeństwo nasze bardzo zdolnego, pracowitego i uczciwego obywatela, naukę — sumiennego i zdolnego pracownika. Ś. p. Matlakowski studia lekarskie ukończył w Warszawie i poświęciwszy się chirurgji, należał do pierwszej falangi wykonawców nauki Listera; antyseptyka i aseptyka chirurgiczna zawdzięcza jemu w znacznym stopniu rozpowszechnienie się w kraju. Bezinteresowny i idealnej sumienności lekarz, obdarzony zarazem szerszym polotem myśli i rozleglejszymi tendencjami, pracował na niwie estetyki i literatury, wydał obok kilkudziesięciu prac klinicznych przekład i komentarze do szekspirowskiego „Hamleta“ oraz monografie o architekturze ludowej. Pogrzeb jego w d. 29 z. m. odbył się stosownie do ostatniej woli, w prostocie patryarchalnej: trumnę przez miejskiego stolarza zrobioną i ozdobioną polnemi kwiatami, wiózł wóz drabiniasty w dwa woły zaprzężony; a po zmarłym został szczery żal zebranych kolegów, przeważnie współpracowników literackich z „Gazety lekarskiej“ oraz pamięć dobra w społeczeństwie.

Redaktor i Wydawca *J. Polak.*

MATTONI'S

GISSHÜBLER

reinsten
alkalischer
SAUERBRUNN.

ZAKŁAD KURACYJNY
I WODO-LECZNICZY

Giesshübl-Puchstein

pod Karlsbadem

ŹRÓDŁA

Giesshübler Sauerbrunn

PICIE WÓD i KĄPIELE.

MIEJSOWOŚĆ KLIMATYCZNA

Najlepszy napój dietetyczny i chłodzący.

HENRYK MATTONI, Franzensbad, Karlsbad, Wiedeń, Peszt.

247912

ZEGIESTÓW w Galicyi nad Popradem,
stacya pocztowa, telegraf w miejscu.

Najsilniejsza szczawa żelazista skuteczna w chorobach kobiecych i anemii. **Pora kąpielowa trwa od 20 Maja do końca Września.** Kąpiele borowinowe, żelaziste, hydropatyczne i popradowe.

WODA ŻEGIESTOWSKA znajduje się we wszystkich wielkich Składach Wód Mineralnych.
Lekarz Ordynujący **Dr. Wł. Chojnacki** ast. chor. kobiecych.

TOWARZYSTWO AKCYJNE BROWARU

W. KIJOK & C^o

ulica Żelazna Nr. 59.

Telefonu Nr. 596.

S P E C Y J A L N A

Fabrykacya Lodu Sztucznego

KRYSTALICZNEGO i HYGIENICZNEGO

za pomocą maszyn systemu Lindego.

Cena za blok wagi 1½ puda 60 kop.

w abonamencie 10% rabatu.

Do wewnętrznego użytku dla Restauracyi, Cukierni,
Aptek, Szpitali, Domów prywatnych etc. etc.

Lód sztuczny przewyższa swą twardością, przezroczystością i siłą oziębiającą lód naturalny, nadto wyrobiony z wody wodociągowej lub dystylowanej — nie posiada bakteryi.

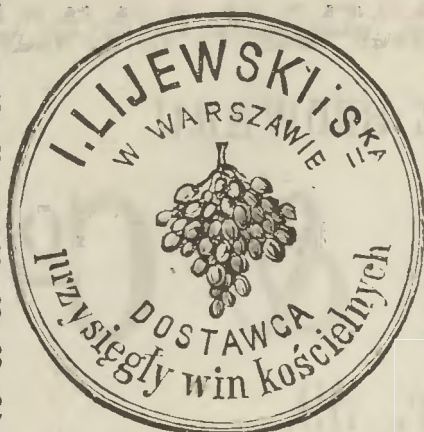
BROWAR wyrabia:

Piwo Bawarskie Lagrowe.

" Pilzeńskie na sposób zagraniczny.

" Monachijskie ciemne.

" Export.



SKŁAD WIN

J. LIJEWSKIEGO S^{KA}

Przysięgły dostawca win

DLA KOŚCIOŁÓW,

w Warszawie Krakowskie-Przedmieście Nr. 6.

naprzeciw Kościoła Ś-go Krzyża.

Poleca czyste i wystające **Wina Węgierskie**, oraz wszelkie gatunki win zagranicznych i stare **kuracyjne Koniaki**, przedewsz y stkiem zaś **chorym i rekonwalescentom**, używającym wina na wzmocnienie sił, szlachetniejsze gatunki **Maślaczy** i wytrawnych. Kupującym wina węgierskie beczkami, obliczamy cenę oryginalną. Na baryłki wyśyłamy do wszystkich stacyi dróg żelaznych w Królestwie i Cesarstwie poczynawszy od 3 garncy w cenie 5,00, 5,50, i 6,00 rs. za garniec.

Cenniki na żądanie franco, bezpłatnie.

Poreczamy tylko za wina **srowadzane wprost od firmy.**

Дозволено Цензурою.—Варшава 11 Юля 1895 г.

W Drukarni St. Niemiery, Plac Warecki № 4.

ZAKŁADY ROLNICZO-PRZEMYSŁOWE

Wystawa Hy-
gieniczna
w Warszawie
1887 r.

GOSPODARSTWO MLECZNE

DYPLOM
UZNANIA

MŁYN PAROWY.

Gorzelnia i Rektyfikacja Spirytusu

oraz FABRYKA DROŻDŻY PRASOWANYCH

KAROLA HENNEBERGA

Dominium Nowodwór, przy St. Dr. Żel. Teresp. N.-Mińsk.

poleca:

MLEKO HYGIENICZNE NIEZBIERANE.

Produkcja powyższego mleka dostarczana jest każdodziennie do Warszawy w 2-ch odmianach:

I-mo: Mleko w stanie naturalnym, wprost po udoju, sprzedaż w naczyniach porcelanowych. II-do: Mleko po udoju, centryfugowane i pasteuryzowane, sprzedaż w naczyniach szklanych. Niezależnie od powyższego Mleko zsiadłe, Serwatka, Maślanka, Kefir oraz Masło własnej produkcji. Tak pierwsze, jak i drugie poleca się jako pokarm, głównie dla Niemowląt, Rekonwalescentów lub Osób chorych.

Zarząd interesu mlecznego w Warszawie

Królewska Nr. 21.

MAGAZYN OPTYCZNY G. GERLACHA

w Warszawie, ul. Czysta Nr. 4

przyjąwszy reprezentację Instytutu Optycznego **E. Martnack** poleca **Mikroskopy** tejże firmy po cenach fabrycznych.

Uznane przez Radę Lekarską w Warszawie i Departament Medyczny w Petersburgu, potwierdzone przez p. Ministra S. W.

Dla kaszlących i osłabionych SŁODOWY EKSTRAKT i KARMELKI

z Miodu, Słodu i Ziół leczniczych,

Nagrodzone na wystawach higieniczno-lekarskich w Warszawie, Krakowie, Lwowie i na Środkowo-Azjatyckiej w Moskwie.

Fabryki

„LELIWA” w Warszawie

ulica

Zgoda Nr. 6.

Wyłączna sprzedaż w Aptekach i Składach aptecznych

Strzedz się podrabia-
nych i naśladowanych

Zwrócić uwagę na fir-
mę i na opakowania.

PAROWA FABRYKA
CZEKOLADY, KAKAO I CUKRÓW DESEROWYCH
Jana Fruzińskiego

w Warszawie,

poleca

Wyborną Czekoladę i Kakao w proszku
na sposób holenderski

oraz

Cukry deserowe, Czekoladki, Karmelki i t. p.

Wielki wybór

B o m b o n i e r e k

krajowych i zagranicznych po cenach niskich.

Cukry, zgodnie z wymaganiami *hygjeny* przyrządzane są na *naturalnych sokach owocowych*.

Fabryka: Polna № 26/28, róg Mokotowskiej (dom własny).

Skład Główny i Kantor: Marszałkowska № 133.

Filja: Senatorska № 6, róg Miodowej.

Istniejący od roku 1845.

INSTYTUT WÓD MINERALNYCH
W OGRODZIE SAŚKIM
W WARSZAWIE

Graniczna Nr. 14. Telefonu 422.

Poleca **wody mineralne sztuczne**, dokładnie podług analiz wyrobione wodę **Salcerską, Giesshübler i Sodową** oraz inne napoje gazowe wszystko na wodzie dystalowanej i wyłącznie systemem **Struve'go** przygotowane.

Wody mineralne naturalne świeżego czerpania, wprost ze źródeł sprowadzone.

Kąpiele mineralne: Ciechocińskie, Cieplickie, Iwonicke, Wiesbadeńskie, Krynicky, Akwizgrańskie, Trenczyńskie i t. p. wydawane w zakładzie kąpielowym przy Instytucie i do domów.

Wodę destylowaną do celów chemicznych, leczniczych i przemysłowych.

Syropy prawdziwe owocowe.

Sezon kuracyjny rozpoczął się 10 Maja, (trwać będzie do końca Września), Lekarz stały na miejscu, cienisty ogród, Galerja spacerowa, koncerty muzyczne poranne.

Expedycja szybka i akuratna na miasto i na prowincję.