

GAZETA LEKARSKA

PISMO TYGODNIOWE

POŚWIĘCONE

WSZYSTKIM GAŁĘZIOM UMIEJĘTNOŚCI LEKARSKIEJ,
FARMACYI I WETERYNARYI.

Cena Gazety Lekarskiej. W Warszawie: rocznie r. sr. 5, półrocznie r. sr. 2 kop. 50. W Królestwie i Cesarstwie: w redakcyi (w opasce) rocznie r. sr. 6, półrocznie r. sr. 3; w redakcyi i na poczcie (w kopertach) rocznie r. sr. 7, półrocznie r. sr. 3 kop. 50.

Cena Biblioteki Umiejętności Lekarskich. W redakcyi półrocznie (od 1 lipca 1868 do 1 stycznia 1869 r.) r. sr. 10; od początku wydawnictwa do 1 stycznia 1869 r. sr. 28.

TREŚĆ: Prace oryginalne. Sprawozdanie z czynności lekarskiej w warszawskich zakładach dla obłąkanych, t. j. w szpitalu Sgo Jana Bożego (dla mężczyzn) z oddziałem przy szpitalu Dzieciątka Jezus (dla kobiet dotkniętych cierpieniem umysłowym i padaczką) za rok 1867. Napisał Dr. A. Rothe, Naczelnny Lekarz. (c. d.) — Rozbiory piw krajowych. Przez Aleksandra Maryana Weinberga. (Dalszy ciąg i dokończenie). — **Kronika Zagraniczna.** O tyfusie głodowym i pokrewnych mu formach. Przez Prof. Virchow'a. — **Korrespondencya** z Krakowa. Komisyja Balneologiczna w c. k. Towarzystwie Naukowym Krakowskim. Protokół jedenastego posiedzenia d. 25 maja 1868 r. Dr. Zieleniewski. — **Wiadomości bieżące.** Rozbiór jakościowy wody żelazno-wapiennej z Kaskady pod Marymontem, przez Prof. E. Langer'a i N. Miličer'a. — Wykaz statystyczny osób używających kuracyi wodami mineralnymi w instytucy przy Ogrodzie Krasińskich od dnia 17 maja b. r. do 8 lipca. Dr. Langowski. **Dodatek.** Farmakologii arkusz 3ci, Chirurgii operacyjnej ark. 26ty, Histologii i histochemii ark. 7my.

Sprawozdanie z czynności lekarskiej w warszawskich zakładach dla obłąkanych, t. j. w szpitalu Sgo Jana Bożego (dla mężczyzn) z oddziałem przy szpitalu Dzieciątka Jezus (dla kobiet dotkniętych cierpieniem umysłowym i padaczką) za rok 1867.

Napisał Dr. A. Rothe, Naczelnny Lekarz.

(Dalszy ciąg). *)

Zastanawiając się nad cyframi leczonych w warszawskich zakładach dla obłąkanych w ciągu 1867 roku z zadziwieniem widzimy, że liczba obłąkanych mężczyzn i kobiet była równa; być może, iż powody tego były tylko przypadkowe, statystyka bowiem jednoroczna nie wielką może mieć wartość, tém bardziej, że ogranicza się na chorych leczonych, li tylko w zakładzie, (ogólna zaś statystyka całego kraju dotychczas zupełnie jest nieznaną) i bynajmniej nie może służyć za podstawę do ocenienia u nas w Królestwie istotnego stanu rzeczy, i obliczenia jaki procent na każdą płeć przypada. Nasze spostrzeżenia zgadzałyby się zupełnie ze spostrzeżeniami Esquira, robionemi na 70,000 cho-

*) Zobacz Nr. 1 Gaz. Lek.

rych, zebranemi ze wszystkich prawie państw i z doświadczeniami, w francuzkim zakładzie St. J o n, gdzie także liczba chorych mężczyzn i kobiet zupełnie była równa.

Wiadomo, że w ogóle liczba mężczyzn podług obliczeń zrobionych w Rossyi, Szwecyi i Norwegii, Anglii i Ameryce północnej, Niemczech i południowych departamentach Francyi, przewyższa liczbę kobiet; w północnych zaś departamentach Francyi, Belgii, Hollandyi i Wirtembergu przewaga jest na stronie kobiet.

Zachodzi więc pewna trudność w stanowczém wyrzeczeniu, i tylko dalsze dokładne obserwacye mogą nas doprowadzić do ostatecznego rezultatu. Sądząc z tego, co dotąd wiemy, zdaje się, że w mowie będący stosunek jest zawistym od miejscowości.

Nie mniej ciekawy jest stosunek między mężczyznami i kobietami dotkniętymi padaczką, pierwszych było 65, drugich 146, lecz o tém niżej będzie mowa.

Z liczby chorych pozostałych ubyło w ciągu roku.

	Obląkanych		Epilept.		Pokąsanych		Razem.
	M.	K.	M.	K.	M.	K.	
Zdrowych	57	72	2	2	2	—	137
Polepszonych i bez polepszenia	35	64	15	104	—	—	218
Zmarło	44	38	9	18	—	—	109
Razem	136	174	26	124	4	—	464

Pozostaje więc na rok 1868.

	Obląkanych	Epilept.	Pokąsanych	Razem.
Mężczyzn	139	39	1	179
Kobiet	100	22	—	122
Razem	239	61	1	301

Procent zupełnie uleczonych nieco większy jest u kobiet niż u mężczyzn, u pierwszych wynosi prawie $26\frac{1}{4}\%$, a u drugich $21\frac{1}{2}\%$. W średniem przecięciu zaś, w obydwóch zakładach $23\frac{3}{4}\%$. Lecz niepowinniśmy zapominać, iż w sprawozdaniu tém obliczono procent, z ogólnej liczby chorych obląkanych, znajdujących się w roku 1867, w zakładach, między któremi, jak i między nowoprzybytymi było wiele chorych, nieprzedstawiających najmniejszej nadziei wyleczenia, jużto z powodu długotrwałości, już też z powodu samego rodzaju

cierpienia. Leczenie więc obłąkania, bynajmniej nie może być uważane za nieskuteczne, lecz owszem okazało się dosyć pomyślném. Inna jest rzecz z leczeniem padaczki, tu działania nasze nie zostały uwieńczone pożądanym skutkiem, gdyż na 65 chorych mężczyzn, i na 146 kobiet, tylko po 2 osób, z każdego oddziału wyleczono, procent więc zaledwie u pierwszych dochodzi do $3\frac{1}{13}\%$, a u drugich do $1\frac{3}{8}\%$, w średniém więc przecięciu jest $2\frac{1}{4}\%$.

Procent śmiertelności na pozór wydaje się być wielkim, albowiem u mężczyzn równał się 16% , a u kobiet prawie 14% . Lecz tu musimy nadmienić, iż w ciągu ubiegłego roku, częstokroć przywożono do zakładu męskiego chorych, dotkniętych innemi cierpieniami, wywołującemi prawie bezwarunkowo śmierć, albo będących już w agonii, tak iż ci ledwie kilka godzin w zakładzie pozostawali. Dla ciekawości przytoczę tu choć kilka takich wypadków. Jeden z chorych do podobnej kategorii należący M. K., w dniu 25 Lutego wśród silnego zimna przywieziony do zakładu jako obłąkany bez zupełnej władzy, w stanie bezprzytomnym z objawami rozrzedzenia mózgu, umiera wydając w ostatnich chwilach przedśmiertnych jęki bóleści. Zwłoki jego poddane badaniu przedstawiały najwyraźniejsze ślady przebytego zapalenia mózgu i jego rozrzedzenia.

W innych wypadkach niczem nie usprawiedliwiona bojaźń lekarzy nie specjalistów, spóźnia użycie środków pomocniczych, krępując przez długi czas chorego w łóżku i osłabiając go (upustami krwi, za pomocą baniek lub środkami gwałtownie przeczyszczającemi). W takim stanie przysyłani chorzy, bezprzytomni i na ciele wycieńczeni, w krótkim czasie umierają, wśród oznak zupełnego wyniszczenia. Do takich wypadków, które w liczbie 4 śmiercią się zakończyły, gdy chorzy leczeni byli poprzednio, w prowincjonalnych miastach i szpitalach, zaliczają się bardzo często nie obłądki maniakalne, ale nawet charakterystyczne cierpienia samego mózgowia, lub błon jego, z ubezwładnieniem i ogólną niemocą, które gdy są towarzyszone gorączkowym bredzeniem i rzucaniem się na łóżku, dają powód do translokacyi podobnych chorych, z innych szpitali do zakładów dla obłąkanych, co bynajmniej nie wpływa korzystnie na stan ich zdrowia, gdyż podobny proces zwykle kończy się śmiercią.

Nawet w stanie konania (*in agonia*) przywieziono do zakładu jednego chorego. W opinii lekarskiej kwalifikacyjnej uznany on został za obłąkanego z tego względu, że na czynione mu zapytania nic nie odpowiadał, i leżał wyciągnięty bezwładnie nie wykonywając żadnych ruchów. Po przybyciu do zakładu chory okazywał zupełny upadek sił, tętna już nie było można wyczuć. Przy oddychaniu słychać było głośne rżenia tchawicowe (*rhonchus trachealis, stertorosus*) a temperatura całego ciała znacznie już była niżona. Po 20 kilku minutach od czasu przybycia, chory ducha wyzionął. O wypadku tym została natychmiast zawiadomiona władza sądowa. Ogląd pośmiertny dokonany przez lekarza miasta Dr. S. w asystencji sądu, nie wykazał żadnych zmian w mózgowiu ale natomiast zmiany patologiczne serca i płuc, stanowiące najbliższą przyczynę śmierci. Przypadek ten jak również poprzednio przytoczony posłużyć nam mogą za przykład o ile praktyczna znajomość chorób umysłowych, ważną jest dla każdego

*

lekarza. Daleko jeszcze więcej ofiar padło w oddziale kobiecym, w którym w zeszłym roku panowała cholera, na którą umarło 13 kobiet, w skutek zaś innych silnych chorób, z jakimi pacjentki do nas przybywały, umarło 5; tak iż odtrącając te cyfry, od rzeczywistej śmiertelności w zakładzie, pozostanie się 10 % u mężczyzn, a 9 % u kobiet.

Ten sam prawie stosunek śmiertelności, z tą samą różnicą co do mężczyzn i kobiet, który napotykałismy u chorych umysłowych, napotykamy również u padaczkowych; t. j. nieco mniejsza śmiertelność u kobiet, aniżeli u mężczyzn.

Ze względu na formy chorób rozdzielić je potrzeba jak następuje.

Numer.	Klasyfikacya chorób podług systemu u nas przyjętego.	1 Stycznia 1867 pozostawało w za- kładach			W ciągu r. 1867 przybyło do za- kładów			Leczono ogółem.
		M.	K.	Raz.	M.	K.	Raz.	
1	Hysteriasis	—	1	1	—	30	30	31
2	Delirium maniacale et me- lancholia	2	1	3	3	1	4	7
3	Melancholia	5	6	11	23	12	35	46
4	Mania v. M. generalis	23	9	32	52	77	129	161
5	Mania partialis v. Monomania	3	1	4	8	1	9	13
6	Paranvia. (Wahnsinn, Ver- rücktheit)	9	14	23	8	14	22	45
7	Dementia	69	51	120	18	32	50	170
8	Dementia c. paralyse	2	4	6	3	4	7	13
9	Dementia c. paral. progres- siva	13	—	13	22	1	23	36
10	Idiotismus	1	1	2	4	8	12	14
11	Epilepsia c. Paranvia vesania	22	14	36	7	17	24	60
12	Epilepsia simplex	16	12	28	20	103	123	15
13	Observatio	3	—	3	3	2	5	8
14	Choroby zapalne, i inne ośrodków nerwowych	—	—	—	1	4	5	5
15	Morsura	2	—	2	3	—	3	5
Razem więc leczono		170	114	284	175	306	481	765

Nim przystąpię do dalszego skrócenia naszych czynności, nie będzie zbyt cennym objaśnić kilku słowami klasyfikację przez nas przyjętą i opisać pojedyncze formy, by zapobiedz wszelkim ztąd wyniknąć mogącym nieporozumieniom.

W ogóle przyjmujemy: 1) formy pierwotne (*idiopathica*), do których zaliczamy stany z podnieceniem (*exaltatio*) i przygnębieniem (*depressio*) czynności

umysłowych; 2) formy wtórne (*deuteropathica*), czyli okresu przechodniego (*Schwächezustände*) tak zwane formy złożone i 3) formy trzeciorzędne (*tertiaria*), czyli krańcowe z zupełnym otępieniem czynności umysłowych (*Lähmungszustände*), oraz formy mieszane z drgawkami i bezwładem, jak również cierpienia umysłowe wrodzone, czyli przyrodzone. Klasyfikacja ta prawie zupełnie zgadza się z klasyfikacją przyjętą we wszystkich zakładach zagranicznych. *Hypochondriasis* nieuwzględniono w naszej tablicy, ponieważ w ciągu upłynionego roku nie napotykalismy tego rodzaju cierpienia; choroba ta jak i *Hysteriasis* (macienictwo) bez wątpienia zaliczoną być może do form cierpień umysłowych, tém bardziej, że trudno ją odnieść do téj lub owéj części układu nerwowego, zwłaszcza iż bez wątpienia cały układ nerwowy zajmuje, poczynając się zwykle podnieconém wzbudzeniem (*Erregung*) nerwów czuciowych (*sensible*), w skutek czego, nie tylko stan umysłowy (psychiczny) odmiany doświadcza, lecz i czynności refleksyjne rdzenia pacierzowego powiększonymi zostają. Większą jeszcze przedstawia trudność odniesienie cierpienia tego, bez względu na nazwę macienictwo (*hysteriasis*), do ograniczonego miejscowego rozdrażnienia organów płciowych żeńskich, bez ujemy znaczenia, jakie organa te i stosunki płciowe na rozwój tego cierpienia wywierają, które wprawdzie najczęściej, chociaż nie wyłącznie u kobiet napotykamy.

Dla tych powodów choroba ta przez jednych autorów przyjętą została za podniesioną drażliwość nerwową (*hyperaesthesia*), przez drugich do klasy cierpień drgawkowych, refleksyjnych zaliczoną; niektórzy zaś uważają ją za rozdrażnienie mózgowo-rdzeniowe (*Cerebrospinal-irritation*), lub nakoniec za cierpienie czysto umysłowe. Tak pierwsi jak ostatni wychodząc ze swojego stanowiska mają słuszość za sobą.

(Dalszy ciąg nast.)

Rozbiory piw krajowych.

Przez Aleksandra Maryana Weinberga, stud. wydz. matem.-fizycz. Szk. Główn. Warsz.

(Ciąg dalszy i dokończenie *).

III. Metoda sacharometryczna Balling'a. Z dwóch danych: to jest ciężaru właściwego piwa przed i po gotowaniu za pomocą nieco skomplikowanego rachunku (po szczegóły odsyłam czytelnika do Balling'a *Die Gährungschemie*) również dokładnie obliczyć można nie tylko ilość alkoholu ale i stężenie brzezki piwnej przed fermentacją.

Następująca tabliczka porównawcza różnych sposobów oznaczenia ilości alkoholu w jednym gatunku piwa, jako wypadek rozbioru piw krajowych przeze mnie dokonanego niechaj służy za krytykę tych metod:

*) Uwagi szczegółowe lekarskie ze stanowiska dietetyki i bromatologii załączymy w jednym z przyszłych numerów naszego pisma. (P. R.)

Nazwa piwa	Browar	M. De- stylac.	M. Specyficzna		M. Sa- charom.	Wyciąg
			wagowa	objętościowa		
Bawarskie	Haberbuscha, Schiele i Klawe					
	kuflowe	3,27 ^o / _o	3,02 ^o / _o	3,20 ^o / _o	3,92 ^o / _o	6,50 ^o / _o
dt.	butelkowe	3,20 „	3,32 „	3,39 „	2,69 „	7,19 „
	Najemskiego					
dt.	kuflowe	3,12 „	2,09 „	2,64 „	2,17 „	5,58 „
dt.	butelkowe	3,83 „	3,65 „	3,28 „	3,97 „	5,97 „
dt.	z Bielawy	3,61 „	3,61 „	3,24 „	3,67 „	7,65 „
dt.	z Żarek	4,89 „	5,11 „	5,07 „	4,88 „	9,00 „
Salvator- bier	z Żarek	6,54 „	6,39 „	6,01 „	6,03 „	9,01 „
Bockbier	Haberbuscha	5,48 „	4,04 „	3,79 „	4,18 „	9,67 „
Zwyczajne	Najemskiego	0,84 „	1,15 „	1,35 „	1,24 „	11,09 „
dt.	Krauzego	0,51 „	0,84 „	0,73 „	1,10 „	9,65 „

Z tabliczki téj okazuje się, że przy obrachowaniu ilości alkoholu metodą specyficzną lub sacharometryczną, ilekroć ilość ta w stosunku do ilości wyciągu przekracza granice 1 : 2, to wypadki mocno się różnią od wypadków z destylacji otrzymanych, które jedynie za ścisłe uważać należy.

Oznaczenia ilości wyciągu dokonać można kilkoma drogami:

I. albo przez odparowanie pewnej wagi piwa na kąpeli wodnej do suchości i zważenie otrzymanej pozostałości. Sposób ten daje zbyt wysokie wypadki, albowiem nawet przy najdłuższém suszeniu, nie jesteśmy w stanie z gumowatą masą oddać całej ilości wody;

II. albo przez odparowanie do suchości pewnej wagi piwa, w rurce Liebiga w strumieniu suchego powietrza, co wymaga bardzo długiego czasu, wypadki jednak daje dokładne;

III. albo przez oznaczenie ciężaru właściwego piwa, z którego alkohol przez gotowanie odpędzono, jak to przy metodzie specyficznej oznaczenia alkoholu wspomniałem.

Za pomocą tablic sacharometrycznych łatwo z ciężaru właściwego gotowanego piwa procent wyciągu obliczyć. (Tablice alkoholometryczne i sacharometryczne oraz bardziej szczegółowy opis postępowania przy analizie piwa znaleźć można w cytowanym wyżej dziele Ballinga). Również można, jak to już przy oznaczaniu alkoholu mówiłem, zamiast wżenia użyć mierzania. Wypadki ilości wyciągu obu temi sposobami obliczone dla porównania w następującej tabliczce zestawiam:

Nazwa piwa	Browar	Ilość wyc. met. specyfi.	
		wagową	objętościową
Bawarskie	Haberbuscha, kuflowe	6,50%	6,53%
dt.	Haberbuscha, butelkowe	7,19 „	7,02 „
dt.	Najemskiego, kuflowe	5,58 „	5,77 „
dt.	butelkowe	5,47 „	5,36 „
dt.	z Bielawy	7,65 „	7,46 „
Bockbier	Haberbuscha	9,66 „	9,46 „
Salvator	z Żarek	10,01 „	9,99 „
Zwyczajne	Najemskiego	11,06 „	11,09 „

Wyciąg piwny składa się przeważnie z dextrozy i dextryny; starałem się oznaczyć ilość dextrozy w wyciągu za pomocą płynu mianowanego Fehling'a (*Fresenius Zft. f. anal. Ch. II pg. 233*); kilka prób na jednym piwie robionych dało wypadki niezgodne: 1,179—1,039 gr. w 100 c. c. piwa.

Do obliczenia ilości kwasu fosforowego w piwie dochodziłem dwiema drogami: 1) albo oznaczając go w popiołach po spaleniu odparowanego wyciągu pozostałych; 2) albo oznaczając mianowanym roztworem octanu uranu ilość kwasu fosforowego wprost w piwie zawartego. (Bliższe szczegóły o przyrządzaniu płynu mianowanego octanu uranu jak również o samém mianowaniu zaczerpnąć można z *C. Neubauer's Anleitung zur Analyse des Harns, Vierte Auflage, Wiesbaden, 1863, pg. 149*).

Wypadki otrzymałem następujące:

- w porterach krajowych: od 0,0668—0,0767 gr. kw. fos. w 100 c. c. piwa,
- w piwach zwyczajnych od 0,0656—0,0713 gr. „ „
- w piwach bawarskich od 0,0582—0,0609 gr. „ „

Do oznaczenia kwasu fosforowego płynem mianowanym używałem piw raz pozbawionych alkoholu przez gotowanie, drugi raz niepozbawionych, w obu razach otrzymywałem jednakowe wypadki.

Poszukiwania w piwach domieszek zdrowiu szkodliwych. W miejscowościach, gdzie wiele piwa konsumują, od czasu do czasu powstają podejrzenia o dodawaniu do piwa szkodliwych domieszek. Jeżeli piwo jest zbyt gorzkie (co jakim wyżej powiedział wyłącznie od nadmiaru chmielu pochodzi) wtedy podejrzewają obecność to kwassyi, to kwasu pikrynowego a nawet strychniny. Jeżeli piwo jest mocno alkoholowe i skutkiem tego odurzające, to podejrzenie znowu pada na rybią trutkę (*Menispermum cocculus, Cocculi indici*).

Jakkolwiek bezzasadność tych podejrzeń wielokrotnie analizami stwierdzoną była, jednak dla własnego przekonania staranne robiłem poszukiwania na strychninę i pikrotoxynę w piwach mocno gorzkich i odurzających.

Przedewszystkiem dla pewności w próbach i aby przypadkiem w zbytku gorliwości analitycznej nie brać w tak ważnej kwestyi przywidzenia za rzeczywistość dodawałem rozmyślnie małe ilości raz czystej pikrotoxyny, a raz strychniny do piw i do wykrycia ich następującymi drogami dochodziłem.

Poszukiwanie pikrotoxyny, (*Fresenius Zft. f. anal. Chemie II, 1863, pg. 466*). Kwartę piwa zgęszczałem do $\frac{1}{5}$ objętości, dodawałem 5—6 gr. świeżo wypalonego węgla zwierzęcego w proszku, lekko ogrzewałem, kłóciłem, pozostawiałem przez parę godzin, poczem filtrowałem. Do filtratu dodawałem tyle octanu zasadowego ołowiu, aż osad przestał się tworzyć, poczem odfiltrowywałem i otrzymywałem roztwór koloru jasnego wina.

Do takiego roztworu dodawałem 10% alkoholu amyłowego, doskonale skłóciłem i w ciepłym miejscu w przykrytym naczyniu pozostawiałem przez 24 godziny w spoczynku.

Alkohol amyłowy, który rozpuścił w sobie pikrotoxynę, zbierał się na powierzchni płynu, z kądem ściągnięty pipetką, pozostawiałem dobrowolnemu odparowaniu.

Pozostałą żółtawą masę rozpuszczałem w słabym alkoholu, parowałem do sucha na kąpieli wodnej i powtórnie wytrawiałem wodą wrzącą zaostrzoną 3ma kroplami bardzo rozcieńczonego kwasu siarczanego; gotowałem przez 10 minut by lotne domieszki oddalić, dodawałem 1 gram węgla zwierzęcego w proszku, kłóciłem i filtrowałem. Otrzymany zupełnie bezbarwny płyn parowałem do $\frac{1}{4}$ objętości i po ostygnięciu wlewałem do fiaszeczki, gdzie go kłóciłem z równą objętością czystego eteru. Eter po odstaniu zbierałem pipetką i po dodaniu kilku kropel słabego alkoholu na szkiełku zegarkowym parowałem; otrzymałem bezbarwny pierścień czystej pikrotoxyny, który powtórnie rozpuszczony w słabym alkoholu i na ciemno niebieskim szkle okularowym pozostawiony dobrowolnemu parowaniu, dał charakterystyczne białojedwabiste krzaczkowato rozpostarte kryształki pikrotoxyny. Kryształki te powtórnie rozpuszczone w alkoholu za ogrzaniem z płynem Trommerra osadzały tlenek miedzi, a na białej porcelanie traktowane kwasem siarczanym i dwuchromianem potażu dały zabarwienie żółto-żółciste przechodzące za ogrzaniem w brunatne.

Dla wykrycia strychniny piwo odparowywałem do $\frac{1}{5}$ objętości, odbarwiałem węglem zwierzęcym, strącałem octanem ołowiu i powtórnie odbarwiałem węglem; po odfiltrowaniu przepuszczałem siarkowodor dla strącenia nadmiaru octanu ołowiu, zagotowywałem dla wypędzenia siarkowodoru i dodawałem stężonego ługu potażu, aż do wyraźnej reakcji alkalicznej. Tak zalkalizowany płyn traktowałem równą objętością eteru, kilkakrotnie kłóciłem i zebrany eter na szkiełku zegarkowym parowałem. Masa po odparowaniu pozostała traktowana dwuchromianem potażu i kwasem siarczanym dawała charakterystyczne dla strychniny zabarwienie fioletowe.

W zupełnie podobny sposób traktowane piwa czyste, żadnej z powyższych przytoczonych reakcji nie okazały; co dowodnie przekonywa, że piwa nasze nie zawierają żadnych zdrowiu szkodliwych dodatków.

Przystępuję obecnie do najważniejszej części pracy mojej, to jest do wypadków z dokonanych przezemnie 30 analiz różnych gatunków piw krajowych zimowych.

Nadmienić przytęm muszę, że piwa do analiz nie były brane wprost z browaru ale od wyszynkujących je, a więc takie, jakie się konsumentom dostają;

a to z tego względu, że niektórzy szynkarze, piwa (szczególniej z wy-
c z a j n e) otrzymane z browaru pewną ilością wody rozcieńczają, nim je do
użytku rozbutelkują; analizy więc moje dadzą rzeczywistą wartość produktu
przez nas spożywanego.

I. Piwa bawarskie.

Charaktery ogólne. Piwa przezroczyste, kolor mają jasny,
smak mniej więcej gorzki, pienią się silnie. Analiza piw bawarskich wykazała:

Browar	Ilość alkoholu	Ilość wyciągu	Ilość wody	U w a g i
Rossmanna w Bielawie	3,61%	7,65%	88,74	
Bonieckiego wprost				
z browaru	4,05 „	6,98 „	88,97	
Bönischa (Ceglana)	3,08 „	7,45 „	89,46	
Boenischa (Chłodna)	3,86 „	6,66 „	89,47	
Haberbuscha, Schiele				
et Klawe	3,21 „	6,50 „	90,39	
„ butelkowe	3,20 „	5,97 „	91,82	
Hopfenfelda	3,31 „	5,15 „	91,54	
Junga (dawniej Łęckiego)				
(ul. Ogrodowa)	3,47 „	7,71 „	88,81	
Junga (Żelazna)	3,48 „	6,44 „	90,07	
Krauzego w Radzi-				
kowie	3,90 „	7,00 „	89,09	
Limprechta	3,94 „	5,53 „	90,52	
Najemskiego				
(Plac 3ch krzyży)	3,12 „	5,58 „	91,29	
butelkowe	4,02 „	5,47 „	90,52	
butel. wprost z brow.	2,86 „	7,00 „	88,86	
Reycha	4,74 „	6,58 „	88,68	
St. Lessera w Żarkach	4,89 „	9,00 „	86,10	

Dla porównania podaję tu kilka analiz piw z Monachium, Drezna, Pragi
czeskiej i Brunświku.

Browar	alkohol	wyciąg	w o d a	U w a g i
Bawarskie zimowe				
z Monachium	3,80	5,80	90,40	analizował Kaiser
„ letnie z Monachium	4,30	3,90	91,80	dt.
z Waldschlösschen pod				
Dreznem	3,60	4,80	91,5	analizow. Fischer
Bawarskie zimowe				
z Pragi	2,40	6,90	90,70	„ Balling
Bawarskie zimowe				
z Brunświku	3,50	5,40	91,64	„ Otto

II. Piwa zwyczajne.

C h a r a k t e r y o g ó l n e. Piwa mętne z większym lub mniejszym osadem drożdży na dnie butelki, kolor mają ciemno-brunatny, smak słodkawy, pienią się bardzo silnie (nadmierzalne), albo słabo (zwyczajne). Odróżnić tu należy dwa gatunki piwa, które już nie w browarze, lecz z jednej beczki pod ręką szynkarza powstały, a to w ten sposób: z beczki piwa zwyczajnego z browaru przywiezionego i mętne jeszcze ściągają około 15 butelek i takowe dobrze zakorkowawszy w piwnicy pewien czas pozostawiają. Piwo to zwane **n a d z w y c z a j n é m** czyli **o w s i a n é m** za nalaniem bardzo silnie się pieni a to skutkiem porwanych drożdży, które proces fermentacji w butelce dalej rozwijają. Do beczki zaś w miejsce ściągniętego piwa dolewają tyleż wody, szpuntują i pozostawiają do odstania się drożdży; piwo takie zazwyczaj słabo się pieniące jako **z w y c z a j n e** sprzedają. (Co do piwa zwanego **s z l a c h e c k i é m**, to takowe w następujący sposób szynkarze otrzymują; do jednej butelki piwa zwyczajnego dolewają dwie butelki wody, dodają trochę drożdży i dobrze zakorkowawszy w piwnicy pewien czas trzymają; piwo to wyrabia w sobie pewną ilość kwasu węglanego, który korek tak jak woda sodowa wysadza. W browarach piwo szlacheckie otrzymują, nalewając wodą słodziny (pozostałość po odciągnięciu brzezki na piwa bawarskie lub zwyczajne), gotując je z wygotowanym już poprzednio chmielem, i poddając fermentacji; ten tak zwany **p o d p i w e k** najczęściej służy za napój robotnikom w browarze). Ilość dołanej wody mniej więcej około 10% wynosi. Analiza piw zwyczajnych wykazała:

Browar	alkohol	wyciąg	woda	U w a g i
Rossmanna w Bielawie zwyczajne	0,75%	11,75%	87,50%	
Filipa zwyczajne	0,95 „	9,922 „	89,12 „	
Hopfenfelda nadzwycz. zwyczajne	0,94 „	9,148 „	89,912 „	
Krauzego nadzwyczaj. zwyczajne	0,32 „	10,72 „	88,96 „	
Krauzego nadzwyczaj. zwyczajne	0,72 „	13,462 „	85,818 „	
Limprechta zwyczajne	0,51 „	9,659 „	89,831 „	
Limprechta zwyczajne	0,75 „	10,261 „	88,989 „	
Najemskiego nadzwycz. zwyczajne	0,94 „	10,666 „	88,394 „	
Najemskiego nadzwycz. zwyczajne	0,84 „	11,061 „	88,099 „	
Żórawskiego zwyczajne	0,86 „	7,77 „	91,37 „	

III. Piwa zbytkowe.

C h a r a k t e r y o g ó l n e. Piwa ciemno-brunatne, aż czarne prawie, nieprzezroczyste, mocno wyciągowe, miernie chmielone, odurzające, pożywne i silnie się pieniące. Piwa zbytkowego u nas w ogóle mało wyrabiają i dla tego

wielka ilość piw tych z zagranicy do kraju się sprowadza pomimo wysokiego cła. Analiza piw zbytkowych wykazała:

Browar	alkohol	wyciąg	woda	U w a g i
Salvatorbier z Żarek (St. Lessera)	6,54%	9,98%	83,48%	
Bockbier Habermuscha	5,78 „	9,67 „	84,55 „	
„ Reycha	5,61 „	8,56 „	85,83 „	
Porter Habermuscha	1,70 „	14,86 „	83,44 „	
„ Najemskiego	1,08 „	13,77 „	85,15 „	

Umieszczam dla porównania analizy niektórych sławniejszych piw zbytkowych europejskich.

Browar	alkohol	wyciąg	woda	U w a g i
Scotch-Ale z Edimburga	8,50%	10,90%	80,45%	analizował Kaizer
Porter z Londynu Barklay Perkins	6,90 „	6,80 „	86,30 „	„ Balling
Mumme z Brunświku	1,90 „	45,00 „	53,10 „	„ Freytag-Bos.
Burton-Ale z Londynu	5,90 „	14,50 „	79,60 „	„ Hoffmann
Prager Stadtbier	3,90 „	10,90 „	85,2 „	„ Balling
Salvatorbier z Monachium	4,60 „	9,40 „	85,0 „	„ Kaiser
Bockbier z Monachium	4,20 „	9,20 „	86,49 „	„ Kaiser
Lambik z Brukselli	5,50 „	3,4 „	90,9 „	„ Kaiser

KRONIKA ZAGRANICZNA.

O tyfusie głodowym i pokrewnych mu formach chorobowych.

Przez Prof. Virchow'a.

Epidemia tyfusowa, jaka po dwudziestoletniej przerwie nawiedziła w roku bieżącym Prussy zachodnie, spotęgowała nędzę mieszkańców téj okolicy i tak już dotkniętych nieurodzajem i wślad za nim idącym głodem.

Na korzyść tychto nieszczęśliwych, w d. 9 lutego r. b. prof. V i r c h o w czytał publicznie pracę swą p. t.: „*Ueber den Hungertyphus und einige verwandte Krankheitsformen*”, która też wkrótce opuściła prasę w osobnej broszurze (Berlin 1868). Z niejto wyjmujemy niektóre ciekawsze, przedmiotu tego dotyczące szczegóły.

Dwie straszliwe klęski nawiedzające od czasu do czasu ludzkość, jakimi są głód i wojna, najczęściej wywołują trzecią, również straszną, chorobę. Że tak jest, nauka zaprze-

czyć nie w stanie. Dowodem tego widok wrywanych przez nią ostatnimi czasy z pośród znędniałego gminu, ofiar; — dowodem historya. I tak: *Tucydyles* jeszcze, opowiada o strasznej zarazie panującej podczas drugiej wojny Peloponezkiej, której pastwą stał się prawodawca Ateński Perykles i mnóstwo Ateńskiego ludu.

W wiekach średnich powszechnie utrzymywano, że wojna, mór i drożyzna są nierozłącznymi towarzyszami; gdy jeden z nich się zjawia, drugi niedaleko. A stwierdzić prawdziwość tego zdania, zbyt często niestety! nastęczała się sposobność, bowiem historye wojen i nierozłącznej z nimi nędzy, zappełniły karty dziejów owych wieków. Dopiero gdy odstęp między wojnami zwiększać się počęły, gdy narody porzuciwszy Marsową postawę zwróciły się do uprawy rolnictwa, sztuk i nauk, pomimo wzrastającej drożyzny, głód coraz stawał się rzadszym, a stara gadka poszła w zapomnienie.

Pomór głodowy panujący w Szlązku w r. 1847—1848 był pierwszym który po 70-cioletniej przerwie nawiedził Niemcy, a tyfus wojenny przepuściwszy czasy wojen Napoleońskich wybuchł dopiero pod Sewastopolem w 1855 i 1856 r. Długi czas trwający pokój, między wielu błogiem swemi wpływami, wywarł téż wpływ zbawienny na zdrowie i dobrobyt narodów; dwa pokolenia przeminęły nie zaznawszy głodu. Nie dziw więc, że i dawna nauka o chorobach głodem wywoływanych, pozostała z tyłu.

Przez ten czas jednak medycyna olbrzymiami naprzód posunęła się krokami, stworzono anatomię patologiczną, nowe sposoby badania chorych i t. p., co dało możność ściślejszego rozpoznawania chorób. Naturalnem tego następstwem być musiało wprowadzenie w użycie nowych nazw chorób, gdy tymczasem inne, zbyt ogólne lub nieokreślające istotę rzeczy wykreślono z lekarskiego słownika, innym nakoniec rozleglejsze nadano znaczenie. Do tych ostatnich należy i *tyfus*.

Nazwa to odwieczna; znajdujemy ją już bowiem u *Hippocratesa*. Znaczy ona dosłownie dym lub mgłę, ztąd téż obrazowo użytą została dla oznaczenia przymglenia ducha, nieprzytomności, tego, co my „zajęciem mózgu mianować zwykliśmy. Zajęcie to w daném pojęciu łączyło się z gorączką, czy téż przez nią spowodowaném być miało. Nazwa ta, mało używana w starożytności, mniej jeszcze w średnich wiekach, powszechniejsze swe użycie datuje dopiero od czasu wojen Napoleońskich, gdzie przeważnie określano zapomocą niej *tyfus wojenny*. Gdy ten w r. 1816 ustał, zachowano tę nazwę dla choroby zwanéj gorączką śluzową, nerwową, i t. p. cechującą się również zajęciem systematu nerwowego, którą, dla rozróżnienia, nazwijmy *tyfusem pokojowym*. Podczas ostatniej wojny (1813 r.) badacze francuzcy *Petit* i *Serre* wykazali, że tyfus ten cechuje się zajęciem trzewiów brzusznych, szczególnie gruczołów kiszkowych, co potwierdziwszy w Niemczech *v. Pommer* i *Schönlein* nazwali go *tyfusem brzuszny* i *kiszkowym* (*Typhus abdominalis, Ileotyphus*). Od tego czasu upłynęło 20—30 lat, zanim nazwa ta została rozpowszechnioną w nauce.

Przez długi czas nie wiedziano, jaki istnieć może stosunek między tyfusem wojennym a głodowym. Dopiero epidemia szląska w 1848 r. i wojna krymska w r. 1856 dały sposobność do spostrzeżenia, że w tyfusie wojennym brakuje całkowicie takiego zajęcia trzewiów brzusznych, jakie zwykle ma miejsce w pokojowym. Na mocy tego spostrzeżenia przyjęto te dwa rodzaje tyfusu, z których jeden t. j. zwyczajny, brzuszny, niema żadnego związku z wojną lub głodem, drugi zaś związek taki przedstawia.

Nastęczało się teraz pytanie, czy tyfusy: wojenny i głodowy są jedną i tą samą chorobą? Odpowiedzieć na nie było trudno, brakło bowiem sposobności porównawczego obserwowania tych chorób obok siebie; skoro jednak ta się zdarzyła, zauważano, że wypadki uważane za tyfus głodowy występują w dwóch odmiennych postaciach, z których jedna tylko zbliżoną jest do wojennego tyfusu. Opisał ją po raz pierwszy, wenecki lekarz *Girolaamo Fracastoro*, opierając się na spostrzeżeniach poczynionych w górnych Włoszech w 1505 r.

Choroba ta cechowała się czerwoną wysypką, podobną do znaków po ukłuciu pchły zostających, to téż lud nazywał ją chorobą pchłą (*morbis peticularis*). Ztąd powstała nazwa gorączki petechialnej, a w Niemczech gorączki plamistój (*Fleckfieber*). Dla przeciw-

stawienia z tyfusem brzuszny upowszechniła się dla oznaczenia téj choroby nazwa tyfusu exantematycznego lub wysypkowego.

Niewątpliwą łączność téj choroby z nieurodzajem i drożyzną, a obok tego z nieprzyjaznym stanem atmosfery, miano sposobność sprawdzić w epidemii 1770—1772 r., która z nadzwyczajną gwałtownością srożyła się w północnych i części południowych Niemiec i we Francji.

Były to téż czasy straszliwéj nędzy, spowodowanéj nieznośnym stanem atmosfery: lata były zimne, zimy bez silnych mrozów a deszcz lał strumieniami, powodując ogromne wylewy rzek. Na potwierdzenie tego dość przytoczyć, że w r. 1768 naliczono dni dżdżystych 177; w r. 1769 — 201; w r. 1770 — 208; w r. 1771 — 175; w r. 1772 — 166, przy ustawicznie niskim stanie barometru.

W tym samym mniej więcej czasie epidemia nawiedziła i Irlandyę. Kraj ten, od dwóch prawie wieków, bo od 1708 r. był główną siedzibą téj choroby; najstraszliwsza epidemia tyfusu wysypkowego (*typhus fever*) napastowała ludność jego, w krótkich bardzo odstępach czasu jedna po drugiej, niezwracając na siebie niczyjéj uwagi. (D. c. n.)

K O R R E S P O N D E N C Y A.

Kraków, 20 czerwca 1868 r.

Komisya Balneologiczna w c. k. Towarzystwie Naukowym Krakowskiém. Protokół jedenastego posiedzenia d. 25, maja 1868 r.

I. Po odczytaniu i przyjęciu protokołu z poprzedniego posiedzenia— Sekretarz zdaje sprawę z czynności bieżących, a mianowicie:

a) Sekretarz odczytuje odpowiedź wys. c. k. Namiestnictwa, na podanie komisji Bal. w sprawie budowy mostu między Kroscienkiem a Szczawnicą.

b) Sekretarz udziela zgromadzonym wiadomości, iż właściciel tutejszych omnibusów J. S c h ö n b e r g przeznacza dwa omnibusy, codziennie do Swoszowic podczas pory kąpielowej kursować mające.

c) Z powodu swéj słabości nieobecnego kolegi Książarskiego, Sekretarz przedstawia komisji Bal. plan chodnika krytego, na wezwanie c. k. Dyrekcyi krajowéj Skarbu przez Inżyniera Książarskiego wypracowany, przy źródłu głównym w Krynicy niebawem budować się mającego, albowiem pierwsza rata funduszu na budowę przeznaczona, już zaasygnowaną została,—komisya Bal. z przyjemnością bierze to do wiadomości.

d) Sekretarz idąc za wskazówką prezydującego, pragnącego, aby na wzór ogłoszenia zakładów zdrojowo-kąpielnych zagranicznych, i nasze zdrojowiska miały mappki, z dołączonym króciuteńkim opisem najważniejszych okoliczności samego zakładu wód mineralnych dotyczącym,—jako wzór z zakładu Sniznach, zgromadzonym okazany, najlepiej uzmysławia, stawia wniosek przez prezydującego bliżej rozwinięty, aby komisya Bal. w porozumieniu z zarządami zdrojowisk krajowych, zajęła się opracowaniem i wydawnictwem tego rodzaju mapek i opisów dla pojedynczych naszych zdrojowisk. Przedmiot powyższy przydzielono osobnemu komitetowi, z kolegów A l t h a i Ż e b r o s k i e g o złożonemu.

e) Przedłożony referat kol. F a l e c k i e g o, o czynieniu umiejętnych spostrzeżeń balneoterapeutycznych po naszych zdrojowiskach, odłożono do obecności referenta, który dla poratowania własnego zdrowia, bawi czasowo za granicą.

II. Następnie zajął uwagę zgromadzonych pan B o g d a n H o f f, Mag. farmacyi i były Assystent przy katedrze Chemii Uniwersytetu Jagiellońskiego, odczytaniem opisu, dokonanego przez siebie rozbiórki chemicznego wody Szczawnickiéj ze źródłu imieniem Wandy ochrzczonego. Prelegent opisał topografię miejscowości, na której w Szczawnicy w r. 1867 członek naszej komisji Alexandrowicz, sprowadziwszy wodę mineralną ze źródłu Heleny, osadził nowy niby źródło Wandy—wspomniał o sposobie jego ocembrowania i o sprowadzeniu tamtejszéj wody mineralnéj rurami, z przyległéj góry do wystawionego na Miodziusiu w za-

kładzie spółki kiosku—opisał własności fizyczno-chemiczne szczawy Wandy, wyszczególnił sposoby postępowania przy rozbiore nadmienionym użyte, odpowiednie dzisiejszemu stanowisku chemii analitycznej, niepomijając badań metodą spektralną uskuteczniionych, obliczył i zestawil części składowe rozbieranęj wody, tak dawniejszym sposobem jak i dzisiejszym, w myśl Profesora Thaana.

Z ostatecznych wypadków tego, z wszelką naukową ścisłością dokonanego rozbioru Pana Hoff'a dowiadujemy się, iż w 1000 częściach szczawy Wandy.

w jednym $\mathcal{L} = 7680$ gran: znajduje się:

Chlorku potassu.	0,139623	— — — — —	1,07031
Jodku sodu — — — —	0,0039545	— — — — —	0,22981
Chlorku sodu — — — —	3,5970394	— — — — —	27,62526
Bromku sodu — — — —	0,0047279	— — — — —	0,03631
Siarkanu potassowego — —	0,0129442	— — — — —	0,09929
Węglanu sodowego — —	3,6673312	— — — — —	28,13510
„ litowego — — — —	0,0162509	— — — — —	0,12480
„ wapniowego — — — —	0,4719401	— — — — —	3,72449
„ magnezowego — — — —	0,0664469	— — — — —	0,51031
„ żelazowego — — — —	0,0100604	— — — — —	0,07726
„ barowego — — — —	0,0192305	— — — — —	0,14769
Kwasu krzemowego — — — —	0,0338316	— — — — —	0,25982
Istot organicznych — — — —	0,3667345	— — — — —	2,81656
Razem składn. stał.	8,4098546	— — — — —	74,28698
Kwasu węglowego — — — —	1,7841748	— — — — —	15,70269
„ „ istotnie wolnego	0,3042892	— — — — —	4,17302
Azotu — — — — —	0,0115757	— — — — —	0,08875

Składników lotnych obliczonych na objętość przy 0° C i O. 760m Bstrom:

Kwasu węglowego zupełnie wolnego 142,51CC w cal. szescien 7,93.

Azotu — — — — — 10,0079 „ „ 0,29.

Zestawienie porównawcze głównych części składowych wody zdrojów Wandy i Heleny okazuje, iż w 10,000 gr. $= 1\frac{3}{4}$ \mathcal{L} aptekarskiego.

W wodzie Wandy, według rozbioru Hoff'a znajduje się kwasu węglow. w dwuwęglanach	W wodzie Heleny według rozbioru Stopczńskiego jest.
— — — — — 17,84	— — — — — 18,12
— — — — — wolnego — 3,64	— — — — — 16,26
Azotu — — — — — 0,11	— — — — — 0,13
Węglanu sodowego — — — — 35,75	— — — — — 35,75
„ wapniowego — — — — 4,71	— — — — — 4,71
„ magnezowego — — — — 0,66	— — — — — 2,67
„ żelazowego — — — — 0,10	— — — — — 0,07
Chlorku sodu — — — — 35,97	— — — — — 34,22
„ potassu — — — — 1,39	— — — — — 1,17
Jodku sodu — — — — 0,03	— — — — — 0,03
Bromku sodu — — — — 0,03	— — — — — 0,03
Kwasu krzemowego — — — — 0,33	— — — — — 0,35
Istot organicznych — — — — 3,69	— — — — — 2,68
Razem składników — 86,42	— — — — — 82,18

Ciężar gatunkowy przy ciepłocie $5,7^{\circ}$ C. $= 1,0087101$

przy ciepłocie $12,3^{\circ}$ C. $= 1,0086$.

Następnie zabrał głos Prof. Stopczński, pragnąc przedewszystkiem wyjaśnienia od p. Hoff'a, co do stosunków topograficznych zdroju Wandy, w stosunku do źródła Heleny— i szczegółowego opisu, w którym miejscu i w której stronie jest nowy zdroj Wandy, względnie zagubionego źródła Heleny.

Nato p. H o f f a zanim Prezydujący Dr. D i e t l i Dr. K r y d a opowiadają, iż źródło Wandy jest o 3 stopy oddalony od Heleny— nieco wyżej jak ten ostatni, a około 36 sążni długości mającemi rurami, woda tamtego pierwój wspomnionego zdroju, sprowadzona jest do kiosku.

Prof. S t o p c z a ń s k i oświadcza, iż badając w r. 1864 na miejscu w Szczawnicy źródła tamtejsze, znalazł źródło Heleny obficie ze skalistego dna i z boku ocembrowania strumieniem prawie wielkości pięści wypływający— ocembrowanie samo było odpowiednie, wody było około 27 wiader na dobę— odpływ był wadliwy, ale tylko poza ocembrowaniem zdroju, z powodu przyległej góry, na co w rozprawie swój: *R o z b i ó r c h e m i c z n y w ó d S z c z a w n i c k i c h* w Krakowie drukiem ogłoszonej (p. 6, 7) zwrócił uwagę.

P r o f. S t o p c z a ń s k i przedkłada zgromadzeniu szkic mapy niwelacyjnej miejscowości Wandy i Heleny, i bliżej szczegółów pomiarów opowiada twierdząc, iż wyłonieniem zdroju Wandy o 3 stopy od Heleny, a wyżej o $1\frac{1}{2}$ leżącym, i zasypaniem Heleny, dobrowolnie ten ostatni źródło zagubiono. Zmniejszona ilość wody w Wandzie, i ubytek w jej wodzie gazu węglowego, snadno przypuszczać dozwala, iż woda po zasypaniu Heleny, niecałą pierwotną swą ilość w źródło Wandy ujętą została. Wszakże porównanie obu tych wód a) co do ciężaru gatunkowego, b) co do summy składników, c) i co do pojedynczych głównych części składowych najwidoczniej za tem przemawia, że oba te źródła Heleny i Wandy, są jednym i tym samym źródłem, a wykryty nowy składnik w Wandzie, jak węglan barowy wcale nieprzemawia za odmiennością wody Wandy od Heleny. Każdy z chemią analityczną obeznany przyzna, że następujący analityk po p. H o f f i e, wykryje zapewne w Wandzie jeszcze i stroncyanę.

Różnice zaś w decymalnych cyfrach niektórych składników, jakie p. H o f f jako dowód odmienności Wandy od Heleny przez S t o p c z a ń s k i e g o rozbieraną podaje, są zdaniem tegoż tak nieznaczne, iż i on sam, gdyby rozbiór Heleny ponownie przedsięwziął, zapewneby przy nowych poszukiwaniach je otrzymał.

Z tego powodu P f. S t o p c z a ń s k i jest tego przekonania, że źródło Wandy powstał jedynie ze źródła Heleny, i że oba te zdroje są jedno i toż samo.

Nareszcie nadmienia P f. S t o p c z a ń s k i, iż nie brak, ani nie zbyt mało ilość w zdroju wody Heleny, była powodem szukania i niby odkrycia Wandy, albowiem źródło Heleny dostarczał dziennie do 27 wiader wody, a jak dawniej był, tak i teraz jest przeciwny sprowadzeniu wody mineralnej rurami o 30° , owszem, należało górę na której zdroje Heleny i Anieli poprzednio w r. 1864 oglądał, skarpować dla dogodnego dojścia też wody pijących na miejscu—ale nie rurami wodę mineralną sprowadzać, gdyż tego rodzaju sprowadzenie wody rurami, daje wodociągi nieodpowiadające wcale warunkom balneoterapeutycznym; albowiem woda w rurach stagnuje, poczęści rozkłada się, nietylko utracając gaz węglowy, ale i samém zetknięciem swém z materiałem rur, i z powietrzem atmosferycznym do rur dostając się, zmieniać się musi, i nie jest wodą mineralną rodzimą, wprost ze zdroju wytryskującą. Nadto P f. S t o p c z a ń s k i wyjaśnia, iż w jakikolwiek sposób rury ze zwierciadłem wody, w zdrojuby się stykały, czy to od dołu, czy z góry, i w jakikolwiek sposób otwieraneby były, zawsze sprowadzanie tego rodzaju, niekorzystnie na wodę mineralną działać będzie.

Kol. S c i b o r o w s k i podziela w zupełności zdanie S t o p c z a ń s k i e g o, co do tożsamości źródeł Wandy i Heleny— do tego samego przekonania przyłączają się kol. A l t h i prezydujący Dr. D i e t l, którzy przyznając pracy analitycznej p. H o f f'a wszelką naukową dokładność i ścisłość, odpowiednią dzisiejszemu stanowisku chemii analitycznej, żałują, że rozbiór wody był zawczesnym, skoro źródło ten nie był i nie jest uregulowanym.

W końcu prezydujący stawiając pytanie ażali istnieje źródło Wandy, według tego co rozbiór H o f f'a i uwagi Prof. S t o p c z a ń s k i e g o wykazały, przychodzi do ostatecznego przekonania, iż źródło Wandy jest to samo co źródło Heleny, a stawiając sprawę tę pod rozwagę komisji Bal: oświadcza, w jej imieniu, iż komisya żadnego wniosku co do istnienia dwóch źródeł nieprzyznaje, owszem jest zdania, że źródło Wandy jest zagubionym źródłem Heleny.

Dr. Zieleniewski.

Wiadomości bieżące.

— Rozbiór jakościowy wody żelazno-wapiennej z Kaskady pod Marymontem, przez Prof. E. Langer'a i N. Milicer'a. W gminie Marymont, w kolonii zwanj „Kaskadą“ u spodu wzgórza na kilka metrów wysokiego, znajduje się sadzawka zasilana kilkoma źródłami wody, na którą Prof. Girsztowt zwrócił naszą uwagę i prosił o dokonanie analizy. Temperatura tych źródeł położonych przeważnie pó stronie wzgórza, zdaje się stopniowo wzrastać. Podane tu wysokości temperatur są jednak tylko przybliżone; dostęp bowiem trudny do źródeł, jak również bezpośrednie mieszanie się niektórych z wodą stawu (w razie gdy źródło jest na dnie sadzawki), o wiele utrudniały odczytanie skali termometru. Postępując od zabudowań temperatury te są następujące: źródło Nr. 1 temp. 9,4° C, źródło Nr. 2 temp. 9,6° C, źródło Nr. 3 temp. 11,2° C, źródło Nr. 4 temp. 9,8° C, źródło Nr. 5 temp. 9,8° C. Reakcyja tych wszystkich źródeł jest zupełnie obojętną. W Nr. 1 i Nr. 5 jest bardzo słaby zapach siarkowodoru, który zdaje się powstawać skutkiem działania redukcijnego materji organicznych na siarczan wapna w tych wodach zawarty i następnym rozkład powstałego siarku kwasem węglanym wody. Woda wzięta z pod Nr. 1, po odgotowaniu dopiero staje się bardzo słabo alkaliczną, co pochodzić może od częściowej zamiany chlorków ziem alkalicznych na ich wodany. Dla dokonania analizy jakościowej tój wody 4400 c. c. zostało odparowane do objętości 300 c. c.; przy tém parowaniu wytworzył się osad (A), koloru jasno-brunatno-czerwonego, który powstał, jak to się z następnego rozbioru okazało: (A) z dwuwęglanów: tlenku żelaza, wapna, magnezyi, fosforanu żelaza, kwasu krzemnego i materji organicznych. Kwas krzemny był w połączeniu z jedną z poprzedzających zasad. Ilości obu tych kwasów w stosunku do całego osadu są nieznaczne. Pozostałe 300 c. c. roztworu było następnie zwolna parowane do suchości, przyczém częściowo wydzielaly się siarczany wapna i wodan magnezyi, powstały z rozkładu chlorku magnezu wodą — po odparowaniu do suchości na kąpieli wodnej pozostałość traktowana wodą destylowaną dała: (B) osad złożony: z siarczanu wapna, wodanu magnezyi, śladów kwasu fosforowego; (C) część rozpuszczalną zawierającą: ślady kwasu krzemnego, znaczne ilości chlorku i siarczanu magnezyi, małą ilość siarczanu wapna, chlorek i siarczany potażu, chlorek i siarczany sody, ślady lityny (zaledwie w spektroskopie słabo widzialne), materje organiczne.*)

— Wykaz statystyczny osób używających kuracyi wodami mineralnemi w instytucie przy Ogrodzie Krasińskich od dnia 17 Maja b. r. do 8 Lipca włącznie: 7 osób pije wodę Adelheidsquelle, 46 osób Eger Franzensbrunn, 28 osób Eger Salzquelle, osób 145 p. w. Ems Kraenchen, osób 4 p. w. Ems Kossolbrunn, osób 3 p. w. Gleichenberg Constantinsquelle, osoba 1 p. w. Gorką Saldschütz, osoba 1 p. w. Homburg, osób 9 p. w. Iwonicką, osób 83 p. w. Karlsbad Mühlbrunn, osób 39 p. w. Karlsbad Schlossbrunn, osób 2 p. w. Karlsbad Sprudel, osób 54 p. w. Kissingen Rakoczy, osoba 1 p. w. Krankenheil Iod-Sodaquelle, osób 4 p. w. Kreutznach Elisenquelle, osób 31 p. w. Krynicką, osoba 1 p. w. Kudową, osób 2 p. w. Lippspringer Armininsquelle, osób 119 p. w. Marienbad Kreutzbrunn, osób 5 p. w. Marienbad Ferdinandsbrunn, osób 33 p. w. Obersalzbrunn, osób 10 p. w. Pyrmont, osoba 1 p. w. Recoaro fonte Regia, osób 2 p. w. Schwalbach Stahlquelle, osoba 1 p. w. Schwalbach Weinbrunnen, osób 2 p. w. Salcerską, osób 5 p. w. Soden Champagnerbrunn, osoba 1 p. Solankę Ciechocińską, osób 9 p. w. Spaa Pouhon, osób 54 p. w. Szczawnicką Józefiny Magdalen. i Stef., osób 19 p. w. Vichy font des Celestins, osób 15 p. w. Vichy Grande Grille, osób 28 p. serwatkę. Razem osób 764.

Inhalacye. Osob 18 używa inhalacyi z wody Ems-Kraenchen, 4 osoby u. in. z wody Iwonickiej, 2 osoby u. in. z tanniny, 3 osoby u. in. z alunu, 2 osoby u. in. z odwaru szlazu. Razem używających inhalacyi osób 29. Dr. Langowski.

*) Rozbiór ilościowy, własności lekarskie i wskazania, w jakich cierpieniach woda mineralna w „Kaskadzie“ może być pożyteczną, podamy w jednym z przyszłych numerów Gaz. Lek.

Redakcyja Gazety Lekarskiej i Biblioteki Umiejętności Lekarskich przy rogu ulicy Jasněj i Zielonego placu, w domu Berensztejna, Nr. 1364, mieszkania Nr. 6.

GAZETA LEKARSKA

PISMO TYGODNIOWE

POŚWIĘCONE

WSZYSTKIM GAŁĘZIOM UMIEJĘTNOŚCI LEKARSKIEJ,
FARMACYI I WETERYNARYI.

Cena Gazety Lekarskiej. W Warszawie: rocznie r. sr. 5, półrocznie r. sr. 2 kop. 50. W Królestwie i Cesarstwie: w redakcyi (w opasce) rocznie r. sr. 6, półrocznie r. sr. 3; w redakcyi i na poczcie (w kopertach) rocznie r. sr. 7, półrocznie r. sr. 3 kop. 50.

Cena Biblioteki Umiejętności Lekarskich. W redakcyi półrocznie (od 1 lipca 1868 do 1 stycznia 1869 r.) r. sr. 10; od początku wydawnictwa do 1 stycznia 1869 r. sr. 28.

TREŚĆ: Prace oryginalne. Sprawozdanie z czynności lekarskiej w warszawskich zakładach dla obłąkanych, t. j. w szpitalu Sgo Jana Bożego (dla mężczyzn) z oddziałem przy szpitalu Dzieciątka Jezus (dla kobiet dotkniętych cierpieniem umysłowym i padaczką) za rok 1867. Napisał Dr. A. Rothe, Naczelnny Lekarz. (c. d.) — Rozbiory piw krajowych. Przez Aleksandra Maryana Weinberga. (Dalszy ciąg i dokończenie). — **Kronika Zagraniczna.** O tyfusie głodowym i pokrewnych mu formach. Przez Prof. Virchow'a. — **Korrespondencya** z Krakowa. Komisya Balneologiczna w c. k. Towarzystwie Naukowym Krakowskim. Protokół jedenastego posiedzenia d. 25 maja 1868 r. Dr. Zieleniewski. — **Wiadomości bieżące.** Rozbiór jakościowy wody żelazno-wapiennej z Kaskady pod Marymontem, przez Prof. E. Langer'a i N. Miličer'a. — Wykaz statystyczny osób używających kuracyi wodami mineralnemi w instytucie przy Ogrodzie Krasińskich od dnia 17 maja b. r. do 8 lipca. Dr. Langowski. **Dodatek.** Farmakologii arkusz 3ci, Chirurgii operacyjnej ark. 26ty, Histologii i histochemii ark. 7my.

Sprawozdanie z czynności lekarskiej w warszawskich zakładach dla obłąkanych, t. j. w szpitalu Sgo Jana Bożego (dla mężczyzn) z oddziałem przy szpitalu Dzieciątka Jezus (dla kobiet dotkniętych cierpieniem umysłowym i padaczką) za rok 1867.

Napisał Dr. A. Rothe, Naczelnny Lekarz.

(Dalszy ciąg). *)

Zastanawiając się nad cyframi leczonych w warszawskich zakładach dla obłąkanych w ciągu 1867 roku z zadziwieniem widzimy, że liczba obłąkanych mężczyzn i kobiet była równa; być może, iż powody tego były tylko przypadkowe, statystyka bowiem jednoroczna nie wielką może mieć wartość, tém bardziej, że ogranicza się na chorych leczonych, li tylko w zakładzie, (ogólna zaś statystyka całego kraju dotychczas zupełnie jest nieznaną) i bynajmniej nie może służyć za podstawę do ocenienia u nas w Królestwie istotnego stanu rzeczy, i obliczenia jaki procent na każdą płeć przypada. Nasze spostrzeżenia zgadzałyby się zupełnie ze spostrzeżeniami Esquira, robionemi na 70,000 cho-

*) Zobacz Nr. 1 Gaz. Lek.

rych, zebranemi ze wszystkich prawie państw i z doświadczeniami, w francuzkim zakładzie St. J o n, gdzie także liczba chorych mężczyzn i kobiet zupełnie była równa.

Wiadomo, że w ogóle liczba mężczyzn podług obliczeń zrobionych w Rossyi, Szwecyi i Norwegii, Anglii i Ameryce północnej, Niemczech i południowych departamentach Francyi, przewyższa liczbę kobiet; w północnych zaś departamentach Francyi, Belgii, Hollandyi i Wirtembergu przewaga jest na stronie kobiet.

Zachodzi więc pewna trudność w stanowczém wyrzeczeniu, i tylko dalsze dokładne obserwacye mogą nas doprowadzić do ostatecznego rezultatu. Sądząc z tego, co dotąd wiemy, zdaje się, że w mowie będący stosunek jest zawistym od miejscowości.

Nie mniej ciekawy jest stosunek między mężczyznami i kobietami dotkniętymi padaczką, pierwszych było 65, drugich 146, lecz o tém niżej będzie mowa.

Z liczby chorych pozostałych ubyło w ciągu roku.

	Obląkanych		Epilept.		Pokąsanych		Razem.
	M.	K.	M.	K.	M.	K.	
Zdrowych	57	72	2	2	2	—	137
Polepszonych i bez polepszenia	35	64	15	104	—	—	218
Zmarło	44	38	9	18	—	—	109
Razem	136	174	26	124	4	—	464

Pozostaje więc na rok 1868.

	Obląkanych	Epilept.	Pokąsanych	Razem.
Mężczyzn	139	39	1	179
Kobiet	100	22	—	122
Razem	239	61	1	301

Procent zupełnie uleczonych nieco większy jest u kobiet niż u mężczyzn, u pierwszych wynosi prawie $26\frac{1}{4}\%$, a u drugich $21\frac{1}{2}\%$. W średniem przecięciu zaś, w obydwóch zakładach $23\frac{3}{4}\%$. Lecz niepowinniśmy zapominać, iż w sprawozdaniu tém obliczono procent, z ogólnej liczby chorych obląkanych, znajdujących się w roku 1867, w zakładach, między któremi, jak i między nowoprzybytymi było wiele chorych, nieprzedstawiających najmniejszej nadziei wyleczenia, jużto z powodu długotrwałości, już też z powodu samego rodzaju

cierpienia. Leczenie więc obłąkania, bynajmniej nie może być uważane za nieskuteczne, lecz owszem okazało się dosyć pomyślném. Inna jest rzecz z leczeniem padaczki, tu działania nasze nie zostały uwieńczone pożądanym skutkiem, gdyż na 65 chorych mężczyzn, i na 146 kobiet, tylko po 2 osób, z każdego oddziału wyleczono, procent więc zaledwie u pierwszych dochodzi do $3\frac{1}{13}\%$, a u drugich do $1\frac{3}{8}\%$, w średniém więc przecięciu jest $2\frac{1}{4}\%$.

Procent śmiertelności na pozór wydaje się być wielkim, albowiem u mężczyzn równał się 16% , a u kobiet prawie 14% . Lecz tu musimy nadmienić, iż w ciągu ubiegłego roku, częstokroć przywożono do zakładu męskiego chorych, dotkniętych innemi cierpieniami, wywołującemi prawie bezwarunkowo śmierć, albo będących już w agonii, tak iż ci ledwie kilka godzin w zakładzie pozostawali. Dla ciekawości przytoczę tu choć kilka takich wypadków. Jeden z chorych do podobnej kategorii należący M. K., w dniu 25 Lutego wśród silnego zimna przywieziony do zakładu jako obłąkany bez zupełnej władzy, w stanie bezprzytomnym z objawami rozrzedzenia mózgu, umiera wydając w ostatnich chwilach przedśmiertnych jęki bóleści. Zwłoki jego poddane badaniu przedstawiały najwyraźniejsze ślady przebytego zapalenia mózgu i jego rozrzedzenia.

W innych wypadkach niczem nie usprawiedliwiona bojaźń lekarzy nie specjalistów, spóźnia użycie środków pomocniczych, krępując przez długi czas chorego w łóżku i osłabiając go (upustami krwi, za pomocą baniek lub środkami gwałtownie przeczyszczającemi). W takim stanie przysyłani chorzy, bezprzytomni i na ciele wycieńczeni, w krótkim czasie umierają, wśród oznak zupełnego wyniszczenia. Do takich wypadków, które w liczbie 4 śmiercią się zakończyły, gdy chorzy leczeni byli poprzednio, w prowincjonalnych miastach i szpitalach, zaliczają się bardzo często nie obłądki maniakalne, ale nawet charakterystyczne cierpienia samego mózgowia, lub błon jego, z ubezwładnieniem i ogólną niemocą, które gdy są towarzyszone gorączkowym bredzeniem i rzucaniem się na łóżku, dają powód do translokacyi podobnych chorych, z innych szpitali do zakładów dla obłąkanych, co bynajmniej nie wpływa korzystnie na stan ich zdrowia, gdyż podobny proces zwykle kończy się śmiercią.

Nawet w stanie konania (*in agonia*) przywieziono do zakładu jednego chorego. W opinii lekarskiej kwalifikacyjnej uznany on został za obłąkanego z tego względu, że na czynione mu zapytania nic nie odpowiadał, i leżał wyciągnięty bezwładnie nie wykonywając żadnych ruchów. Po przybyciu do zakładu chory okazywał zupełny upadek sił, tętna już nie było można wyczuć. Przy oddychaniu słychać było głośne rżenia tchawicowe (*rhonchus trachealis, stertorosus*) a temperatura całego ciała znacznie już była niżona. Po 20 kilku minutach od czasu przybycia, chory ducha wyzionął. O wypadku tym została natychmiast zawiadomiona władza sądowa. Ogląd pośmiertny dokonany przez lekarza miasta Dr. S. w asystencji sądu, nie wykazał żadnych zmian w mózgowiu ale natomiast zmiany patologiczne serca i płuc, stanowiące najbliższą przyczynę śmierci. Przypadek ten jak również poprzednio przytoczony posłużyć nam mogą za przykład o ile praktyczna znajomość chorób umysłowych, ważną jest dla każdego

*

lekarza. Daleko jeszcze więcej ofiar padło w oddziale kobiecym, w którym w zeszłym roku panowała cholera, na którą umarło 13 kobiet, w skutek zaś innych silnych chorób, z jakimi pacjentki do nas przybywały, umarło 5; tak iż odtrącając te cyfry, od rzeczywistej śmiertelności w zakładzie, pozostanie się 10 % u mężczyzn, a 9 % u kobiet.

Ten sam prawie stosunek śmiertelności, z tą samą różnicą co do mężczyzn i kobiet, który napotykałismy u chorych umysłowych, napotykamy również u padaczkowych; t. j. nieco mniejsza śmiertelność u kobiet, aniżeli u mężczyzn.

Ze względu na formy chorób rozdzielić je potrzeba jak następuje.

Numer.	Klasyfikacya chorób podług systemu u nas przyjętego.	1 Stycznia 1867 pozostawało w za- kładach			W ciągu r. 1867 przybyło do za- kładów			Leczono ogółem.
		M.	K.	Raz.	M.	K.	Raz.	
1	Hysteriasis	—	1	1	—	30	30	31
2	Delirium maniacale et me- lancholia	2	1	3	3	1	4	7
3	Melancholia	5	6	11	23	12	35	46
4	Mania v. M. generalis	23	9	32	52	77	129	161
5	Mania partialis v. Monomania	3	1	4	8	1	9	13
6	Paranvia. (Wahnsinn, Ver- rücktheit)	9	14	23	8	14	22	45
7	Dementia	69	51	120	18	32	50	170
8	Dementia c. paralyse	2	4	6	3	4	7	13
9	Dementia c. paral. progres- siva	13	—	13	22	1	23	36
10	Idiotismus	1	1	2	4	8	12	14
11	Epilepsia c. Paranvia vesania	22	14	36	7	17	24	60
12	Epilepsia simplex	16	12	28	20	103	123	15
13	Observatio	3	—	3	3	2	5	8
14	Choroby zapalne, i inne ośrodków nerwowych	—	—	—	1	4	5	5
15	Morsura	2	—	2	3	—	3	5
Razem więc leczono		170	114	284	175	306	481	765

Nim przystąpię do dalszego skrócenia naszych czynności, nie będzie zbyt cennym objaśnić kilku słowami klasyfikację przez nas przyjętą i opisać pojedyncze formy, by zapobiedz wszelkim ztąd wyniknąć mogącym nieporozumieniom.

W ogóle przyjmujemy: 1) formy pierwotne (*idiopathica*), do których zaliczamy stany z podnieceniem (*exaltatio*) i przygnębieniem (*depressio*) czynności

umysłowych; 2) formy wtórne (*deuteropathica*), czyli okresu przechodniego (*Schwächezustände*) tak zwane formy złożone i 3) formy trzeciorzędne (*tertiaria*), czyli krańcowe z zupełnym otępieniem czynności umysłowych (*Lähmungszustände*), oraz formy mieszane z drgawkami i bezwładem, jak również cierpienia umysłowe wrodzone, czyli przyrodzone. Klasyfikacja ta prawie zupełnie zgadza się z klasyfikacją przyjętą we wszystkich zakładach zagranicznych. *Hypochondriasis* nieuwzględniono w naszej tablicy, ponieważ w ciągu upłynionego roku nie napotykalismy tego rodzaju cierpienia; choroba ta jak i *Hysteriasis* (macienictwo) bez wątpienia zaliczoną być może do form cierpień umysłowych, tém bardziej, że trudno ją odnieść do téj lub owéj części układu nerwowego, zwłaszcza iż bez wątpienia cały układ nerwowy zajmuje, poczynając się zwykle podnieconém wzbudzeniem (*Erregung*) nerwów czuciowych (*sensible*), w skutek czego, nie tylko stan umysłowy (psychiczny) odmiany doświadcza, lecz i czynności refleksyjne rdzenia pacierzowego powiększonymi zostają. Większą jeszcze przedstawia trudność odniesienie cierpienia tego, bez względu na nazwę macienictwo (*hysteriasis*), do ograniczonego miejscowego rozdrażnienia organów płciowych żeńskich, bez ujmę znaczenia, jakie organa te i stosunki płciowe na rozwój tego cierpienia wywierają, które wprawdzie najczęściej, chociaż nie wyłącznie u kobiet napotykamy.

Dla tych powodów choroba ta przez jednych autorów przyjętą została za podniesioną drażliwość nerwową (*hyperaesthesia*), przez drugich do klasy cierpień drgawkowych, refleksyjnych zaliczoną; niektórzy zaś uważają ją za rozdrażnienie mózgowo-rdzeniowe (*Cerebrospinal-irritation*), lub nakoniec za cierpienie czysto umysłowe. Tak pierwsi jak ostatni wychodząc ze swojego stanowiska mają słuszość za sobą.

(Dalszy ciąg nast.)

Rozbiory piw krajowych.

Przez Aleksandra Maryana Weinberga, stud. wydz. matem.-fizycz. Szk. Główn. Warsz.

(Ciąg dalszy i dokończenie *).

III. Metoda sacharometryczna Balling'a. Z dwóch danych: to jest ciężaru właściwego piwa przed i po gotowaniu za pomocą nieco skomplikowanego rachunku (po szczegóły odsyłam czytelnika do Balling'a *Die Gährungschemie*) również dokładnie obliczyć można nie tylko ilość alkoholu ale i stężenie brzezki piwnej przed fermentacją.

Następująca tabliczka porównawcza różnych sposobów oznaczenia ilości alkoholu w jednym gatunku piwa, jako wypadek rozbioru piw krajowych przeze mnie dokonanego niechaj służy za krytykę tych metod:

*) Uwagi szczegółowe lekarskie ze stanowiska dietetyki i bromatologii załączymy w jednym z przyszłych numerów naszego pisma. (P. R.)

Nazwa piwa	Browar	M. De- stylac.	M. Specyficzna		M. Sa- charom.	Wyciąg
			wagowa	objętościowa		
Bawarskie	Haberbuscha, Schiele i Klawe					
	kuflowe	3,27 ^o / _o	3,02 ^o / _o	3,20 ^o / _o	3,92 ^o / _o	6,50 ^o / _o
dt.	butelkowe	3,20 „	3,32 „	3,39 „	2,69 „	7,19 „
	Najemskiego					
dt.	kuflowe	3,12 „	2,09 „	2,64 „	2,17 „	5,58 „
dt.	butelkowe	3,83 „	3,65 „	3,28 „	3,97 „	5,97 „
dt.	z Bielawy	3,61 „	3,61 „	3,24 „	3,67 „	7,65 „
dt.	z Żarek	4,89 „	5,11 „	5,07 „	4,88 „	9,00 „
Salvator- bier	z Żarek	6,54 „	6,39 „	6,01 „	6,03 „	9,01 „
Bockbier	Haberbuscha	5,48 „	4,04 „	3,79 „	4,18 „	9,67 „
Zwyczajne	Najemskiego	0,84 „	1,15 „	1,35 „	1,24 „	11,09 „
dt.	Krauzego	0,51 „	0,84 „	0,73 „	1,10 „	9,65 „

Z tabliczki téj okazuje się, że przy obrachowaniu ilości alkoholu metodą specyficzną lub sacharometryczną, ilekroć ilość ta w stosunku do ilości wyciągu przekracza granice 1 : 2, to wypadki mocno się różnią od wypadków z destylacji otrzymanych, które jedynie za ścisłe uważać należy.

Oznaczenia ilości wyciągu dokonać można kilkoma drogami:

I. albo przez odparowanie pewnej wagi piwa na kąpeli wodnej do suchości i zważenie otrzymanej pozostałości. Sposób ten daje zbyt wysokie wypadki, albowiem nawet przy najdłuższém suszeniu, nie jesteśmy w stanie z gumowatą masą oddalić całej ilości wody;

II. albo przez odparowanie do suchości pewnej wagi piwa, w rurce Liebiga w strumieniu suchego powietrza, co wymaga bardzo długiego czasu, wypadki jednak daje dokładne;

III. albo przez oznaczenie ciężaru właściwego piwa, z którego alkohol przez gotowanie odpędzono, jak to przy metodzie specyficznej oznaczenia alkoholu wspomniałem.

Za pomocą tablic sacharometrycznych łatwo z ciężaru właściwego gotowanego piwa procent wyciągu obliczyć. (Tablice alkoholometryczne i sacharometryczne oraz bardziej szczegółowy opis postępowania przy analizie piwa znaleźć można w cytowanym wyżej dziele Ballinga). Również można, jak to już przy oznaczaniu alkoholu mówiłem, zamiast wążenia użyć mierzania. Wypadki ilości wyciągu obu temi sposobami obliczone dla porównania w następującej tabliczce zestawiam:

Nazwa piwa	Browar	Ilość wyc. met. specyfi.	
		wagową	objętościową
Bawarskie	Haberbuscha, kuflowe	6,50%	6,53%
dt.	Haberbuscha, butelkowe	7,19 „	7,02 „
dt.	Najemskiego, kuflowe	5,58 „	5,77 „
dt.	butelkowe	5,47 „	5,36 „
dt.	z Bielawy	7,65 „	7,46 „
Bockbier	Haberbuscha	9,66 „	9,46 „
Salvator	z Żarek	10,01 „	9,99 „
Zwyczajne	Najemskiego	11,06 „	11,09 „

Wyciąg piwny składa się przeważnie z dextrozy i dextryny; starałem się oznaczyć ilość dextrozy w wyciągu za pomocą płynu mianowanego Fehling'a (*Fresenius Zft. f. anal. Ch. II pg. 233*); kilka prób na jednym piwie robionych dało wypadki niezgodne: 1,179—1,039 gr. w 100 c. c. piwa.

Do obliczenia ilości kwasu fosforowego w piwie dochodziłem dwiema drogami: 1) albo oznaczając go w popiołach po spalaniu odparowanego wyciągu pozostałych; 2) albo oznaczając mianowanym roztworem octanu uranu ilość kwasu fosforowego wprost w piwie zawartego. (Bliższe szczegóły o przyrządzaniu płynu mianowanego octanu uranu jak również o samém mianowaniu zaczerpnąć można z *C. Neubauer's Anleitung zur Analyse des Harns, Vierte Auflage, Wiesbaden, 1863, pg. 149*).

Wypadki otrzymałem następujące:

- w porterach krajowych: od 0,0668—0,0767 gr. kw. fos. w 100 c. c. piwa,
- w piwach zwyczajnych od 0,0656—0,0713 gr. „ „
- w piwach bawarskich od 0,0582—0,0609 gr. „ „

Do oznaczenia kwasu fosforowego płynem mianowanym używałem piw raz pozbawionych alkoholu przez gotowanie, drugi raz niepozbawionych, w obu razach otrzymywałem jednakowe wypadki.

Poszukiwania w piwach domieszek zdrowiu szkodliwych. W miejscowościach, gdzie wiele piwa konsumują, od czasu do czasu powstają podejrzenia o dodawaniu do piwa szkodliwych domieszek. Jeżeli piwo jest zbyt gorzkie (co jakim wyżej powiedział wyłącznie od nadmiaru chmielu pochodzi) wtedy podejrzewają obecność to kwassyi, to kwasu pikrynowego a nawet strychniny. Jeżeli piwo jest mocno alkoholowe i skutkiem tego odurzające, to podejrzenie znowu pada na rybią trutkę (*Menispermum cocculus, Cocculi indici*).

Jakkolwiek bezzasadność tych podejrzeń wielokrotnie analizami stwierdzoną była, jednak dla własnego przekonania staranne robiłem poszukiwania na strychninę i pikrotoxynę w piwach mocno gorzkich i odurzających.

Przedewszystkiem dla pewności w próbach i aby przypadkiem w zbytku gorliwości analitycznej nie brać w tak ważnej kwestyi przywidzenia za rzeczywistość dodawałem rozmyślnie małe ilości raz czystej pikrotoxyny, a raz strychniny do piw i do wykrycia ich następującymi drogami dochodziłem.

Poszukiwanie pikrotoxyny, (*Fresenius Zft. f. anal. Chemie II, 1863, pg. 466*). Kwartę piwa zgęszczałem do $\frac{1}{5}$ objętości, dodawałem 5—6 gr. świeżo wypalonego węgla zwierzęcego w proszku, lekko ogrzewałem, kłóciłem, pozostawiałem przez parę godzin, poczem filtrowałem. Do filtratu dodawałem tyle octanu zasadowego ołowiu, aż osad przestał się tworzyć, poczem odfiltrowywałem i otrzymywałem roztwór koloru jasnego wina.

Do takiego roztworu dodawałem 10% alkoholu amyłowego, doskonale skłóciłem i w ciepłym miejscu w przykrytym naczyniu pozostawiałem przez 24 godziny w spoczynku.

Alkohol amyłowy, który rozpuścił w sobie pikrotoxynę, zbierał się na powierzchni płynu, z kądem ściągnięty pipetką, pozostawiałem dobrowolnemu odparowaniu.

Pozostałą żółtawą masę rozpuszczałem w słabym alkoholu, parowałem do sucha na kąpieli wodnej i powtórnie wytrawiałem wodą wrzącą zaostrzoną 3ma kroplami bardzo rozcieńczonego kwasu siarczanego; gotowałem przez 10 minut by lotne domieszki oddalić, dodawałem 1 gram węgla zwierzęcego w proszku, kłóciłem i filtrowałem. Otrzymany zupełnie bezbarwny płyn parowałem do $\frac{1}{4}$ objętości i po ostygnięciu wlewałem do fiaszeczki, gdzie go kłóciłem z równą objętością czystego eteru. Eter po odstaniu zbierałem pipetką i po dodaniu kilku kropel słabego alkoholu na szkiełku zegarkowym parowałem; otrzymałem bezbarwny pierścień czystej pikrotoxyny, który powtórnie rozpuszczony w słabym alkoholu i na ciemno niebieskim szkle okularowym pozostawiony dobrowolnemu parowaniu, dał charakterystyczne białojedwabiste krzaczkowato rozpostarte kryształki pikrotoxyny. Kryształki te powtórnie rozpuszczone w alkoholu za ogrzaniem z płynem Trommerra osadzały tlenek miedzi, a na białej porcelanie traktowane kwasem siarczanym i dwuchromianem potażu dały zabarwienie żółto-żółciste przechodzące za ogrzaniem w brunatne.

Dla wykrycia strychniny piwo odparowywałem do $\frac{1}{5}$ objętości, odbarwiałem węglem zwierzęcym, strącałem octanem ołowiu i powtórnie odbarwiałem węglem; po odfiltrowaniu przepuszczałem siarkowodor dla strącenia nadmiaru octanu ołowiu, zagotowywałem dla wypędzenia siarkowodoru i dodawałem stężonego ługu potażu, aż do wyraźnej reakcji alkalicznej. Tak zalkalizowany płyn traktowałem równą objętością eteru, kilkakrotnie kłóciłem i zebrany eter na szkiełku zegarkowym parowałem. Masa po odparowaniu pozostała traktowana dwuchromianem potażu i kwasem siarczanym dawała charakterystyczne dla strychniny zabarwienie fioletowe.

W zupełnie podobny sposób traktowane piwa czyste, żadnej z powyższych przytoczonych reakcji nie okazały; co dowodnie przekonywa, że piwa nasze nie zawierają żadnych zdrowiu szkodliwych dodatków.

Przystępuję obecnie do najważniejszej części pracy mojej, to jest do wypadków z dokonanych przezemnie 30 analiz różnych gatunków piw krajowych zimowych.

Nadmienić przytęm muszę, że piwa do analiz nie były brane wprost z browaru ale od wyszynkujących je, a więc takie, jakie się konsumentom dostają;

a to z tego względu, że niektórzy szynkarze, piwa (szczególniej z wy-
c z a j n e) otrzymane z browaru pewną ilością wody rozcieńczają, nim je do
użytku rozbutelkują; analizy więc moje dadzą rzeczywistą wartość produktu
przez nas spożywanego.

I. Piwa bawarskie.

Charaktery ogólne. Piwa przezroczyste, kolor mają jasny,
smak mniej więcej gorzki, pienią się silnie. Analiza piw bawarskich wykazała:

Browar	Ilość alkoholu	Ilość wyciągu	Ilość wody	U w a g i
Rossmanna w Bielawie	3,61%	7,65%	88,74	
Bonieckiego wprost				
z browaru	4,05 „	6,98 „	88,97	
Bönischa (Ceglana)	3,08 „	7,45 „	89,46	
Boenischa (Chłodna)	3,86 „	6,66 „	89,47	
Haberbuscha, Schiele				
et Klawe	3,21 „	6,50 „	90,39	
„ butelkowe	3,20 „	5,97 „	91,82	
Hopfenfelda	3,31 „	5,15 „	91,54	
Junga (dawniej Łęckiego)				
(ul. Ogrodowa)	3,47 „	7,71 „	88,81	
Junga (Żelazna)	3,48 „	6,44 „	90,07	
Krauzego w Radzi-				
kowie	3,90 „	7,00 „	89,09	
Limprechta	3,94 „	5,53 „	90,52	
Najemskiego				
(Plac 3ch krzyży)	3,12 „	5,58 „	91,29	
butelkowe	4,02 „	5,47 „	90,52	
butel. wprost z brow.	2,86 „	7,00 „	88,86	
Reycha	4,74 „	6,58 „	88,68	
St. Lessera w Żarkach	4,89 „	9,00 „	86,10	

Dla porównania podaję tu kilka analiz piw z Monachium, Drezna, Pragi
czeskiej i Brunświku.

Browar	alkohol	wyciąg	w o d a	U w a g i
Bawarskie zimowe				
z Monachium	3,80	5,80	90,40	analizował Kaiser
„ letnie z Monachium	4,30	3,90	91,80	dt.
z Waldschlösschen pod				
Dreznem	3,60	4,80	91,5	analizow. Fischer
Bawarskie zimowe				
z Pragi	2,40	6,90	90,70	„ Balling
Bawarskie zimowe				
z Brunświku	3,50	5,40	91,64	„ Otto

II. Piwa zwyczajne.

C h a r a k t e r y o g ó l n e. Piwa mętne z większym lub mniejszym osadem drożdży na dnie butelki, kolor mają ciemno-brunatny, smak słodkawy, pienią się bardzo silnie (nadmierzalne), albo słabo (zwyczajne). Odróżnić tu należy dwa gatunki piwa, które już nie w browarze, lecz z jednej beczki pod ręką szynkarza powstały, a to w ten sposób: z beczki piwa zwyczajnego z browaru przywiezionego i mętne jeszcze ściągają około 15 butelek i takowe dobrze zakorkowawszy w piwnicy pewien czas pozostawiają. Piwo to zwane **n a d z w y c z a j n é m** czyli **o w s i a n é m** za nalaniem bardzo silnie się pieni a to skutkiem porwanych drożdży, które proces fermentacji w butelce dalej rozwijają. Do beczki zaś w miejsce ściągniętego piwa dolewają tyleż wody, szpuntują i pozostawiają do odstania się drożdży; piwo takie zazwyczaj słabo się pieniące jako **z w y c z a j n e** sprzedają. (Co do piwa zwanego **s z l a c h e c k i é m**, to takowe w następujący sposób szynkarze otrzymują; do jednej butelki piwa zwyczajnego dolewają dwie butelki wody, dodają trochę drożdży i dobrze zakorkowawszy w piwnicy pewien czas trzymają; piwo to wyrabia w sobie pewną ilość kwasu węglanego, który korek tak jak woda sodowa wysadza. W browarach piwo szlacheckie otrzymują, nalewając wodą słodziny (pozostałość po odciążeniu brzezki na piwa bawarskie lub zwyczajne), gotując je z wygotowanym już poprzednio chmielem, i poddając fermentacji; ten tak zwany **p o d p i w e k** najczęściej służy za napój robotnikom w browarze). Ilość dołanej wody mniej więcej około 10% wynosi. Analiza piw zwyczajnych wykazała:

Browar	alkohol	wyciąg	woda	U w a g i
Rossmanna w Bielawie zwyczajne	0,75%	11,75%	87,50%	
Filipa zwyczajne	0,95 „	9,922 „	89,12 „	
Hopfenfelda nadzwycz. zwyczajne	0,94 „	9,148 „	89,912 „	
Krauzego nadzwyczaj. zwyczajne	0,32 „	10,72 „	88,96 „	
Krauzego nadzwyczaj. zwyczajne	0,72 „	13,462 „	85,818 „	
Limprechta zwyczajne	0,51 „	9,659 „	89,831 „	
Limprechta zwyczajne	0,75 „	10,261 „	88,989 „	
Najemskiego nadzwycz. zwyczajne	0,94 „	10,666 „	88,394 „	
Najemskiego nadzwycz. zwyczajne	0,84 „	11,061 „	88,099 „	
Żórawskiego zwyczajne	0,86 „	7,77 „	91,37 „	

III. Piwa zbytkowe.

C h a r a k t e r y o g ó l n e. Piwa ciemno-brunatne, aż czarne prawie, nieprzezroczyste, mocno wyciągowe, miernie chmielone, odurzające, pożywne i silnie się pieniące. Piwa zbytkowego u nas w ogóle mało wyrabiają i dla tego

wielka ilość piw tych z zagranicy do kraju się sprowadza pomimo wysokiego cła. Analiza piw zbytkowych wykazała:

Browar	alkohol	wyciąg	woda	U w a g i
Salvatorbier z Żarek (St. Lessera)	6,54%	9,98%	83,48%	
Bockbier Habermuscha	5,78 „	9,67 „	84,55 „	
„ Reycha	5,61 „	8,56 „	85,83 „	
Porter Habermuscha	1,70 „	14,86 „	83,44 „	
„ Najemskiego	1,08 „	13,77 „	85,15 „	

Umieszczam dla porównania analizy niektórych sławniejszych piw zbytkowych europejskich.

Browar	alkohol	wyciąg	woda	U w a g i
Scotch-Ale z Edimburga	8,50%	10,90%	80,45%	analizował Kaizer
Porter z Londynu Barklay Perkins	6,90 „	6,80 „	86,30 „	„ Balling
Mumme z Brunświku	1,90 „	45,00 „	53,10 „	„ Freytag-Bos.
Burton-Ale z Londynu	5,90 „	14,50 „	79,60 „	„ Hoffmann
Prager Stadtbier	3,90 „	10,90 „	85,2 „	„ Balling
Salvatorbier z Monachium	4,60 „	9,40 „	85,0 „	„ Kaiser
Bockbier z Monachium	4,20 „	9,20 „	86,49 „	„ Kaiser
Lambik z Brukselli	5,50 „	3,4 „	90,9 „	„ Kaiser

KRONIKA ZAGRANICZNA.

O tyfusie głodowym i pokrewnych mu formach chorobowych.

Przez Prof. Virchow'a.

Epidemia tyfusowa, jaka po dwudziestoletniej przerwie nawiedziła w roku bieżącym Prussy zachodnie, spotęgowała nędzę mieszkańców téj okolicy i tak już dotkniętych nieurodzajem i wślad za nim idącym głodem.

Na korzyść tychto nieszczęśliwych, w d. 9 lutego r. b. prof. V i r c h o w czytał publicznie pracę swą p. t.: „*Ueber den Hungertyphus und einige verwandte Krankheitsformen*”, która też wkrótce opuściła prasę w osobnej broszurze (Berlin 1868). Z niéjto wyjmujemy niektóre ciekawsze, przedmiotu tego dotyczące szczegóły.

Dwie straszliwe klęski nawiedzające od czasu do czasu ludzkość, jakimi są głód i wojna, najczęściej wywołują trzecią, również straszną, chorobę. Że tak jest, nauka zaprze-

czyć nie w stanie. Dowodem tego widok wyrywanych przez nią ostatnimi czasy z pośród zniechęconego gminu, ofiar; — dowodem historya. I tak: *Tucydides* jeszcze, opowiada o strasznej zarazie panującej podczas drugiej wojny Peloponezkiej, której pastwą stał się prawodawca Ateński Perykles i mnóstwo Ateńskiego ludu.

W wiekach średnich powszechnie utrzymywano, że wojna, mór i drożyzna są nierozłącznymi towarzyszami; gdy jeden z nich się zjawia, drugi niedaleko. A stwierdzić prawdziwość tego zdania, zbyt często niestety! nastęczała się sposobność, bowiem historye wojen i nierozłącznej z nimi nędzy, zappełniły karty dziejów owych wieków. Dopiero gdy odstęp między wojnami zwiększać się počęły, gdy narody porzuciwszy Marsową postawę zwróciły się do uprawy rolnictwa, sztuk i nauk, pomimo wzrastającej drożyzny, głód coraz stawał się rzadszym, a stara gadka poszła w zapomnienie.

Pomór głodowy panujący w Szlązku w r. 1847—1848 był pierwszym który po 70-letniej przerwie nawiedził Niemcy, a tyfus wojenny przepuściwszy czasy wojen Napoleońskich wybuchł dopiero pod Sewastopolem w 1855 i 1856 r. Długi czas trwający pokój, między wielu błogimi swemi wpływami, wywarł téż wpływ zbawienny na zdrowie i dobrobyt narodów; dwa pokolenia przeminęły nie zaznawszy głodu. Nie dziw więc, że i dawna nauka o chorobach głodem wywoływanych, pozostała z tyłu.

Przez ten czas jednak medycyna olbrzymiami naprzód posunęła się krokami, stworzono anatomie patologiczną, nowe sposoby badania chorych i t. p., co dało możność ściślejszego rozpoznawania chorób. Naturalnym tego następstwem być musiało wprowadzenie w użycie nowych nazw chorób, gdy tymczasem inne, zbyt ogólne lub nieokreślające istotę rzeczy wykreślono z lekarskiego słownika, innym nakoniec rozleglejsze nadano znaczenie. Do tych ostatnich należy i *tyfus*.

Nazwa to odwieczna; znajdujemy ją już bowiem u *Hippocratesa*. Znaczy ona dosłownie dym lub mgłę, ztąd téż obrazowo użytą została dla oznaczenia przymglenia ducha, nieprzytomności, tego, co my „zajęciem mózgu mianować zwykliśmy. Zajęcie to w danym pojęciu łączyło się z gorączką, czy téż przez nią spowodowanym być miało. Nazwa ta, mało używana w starożytności, mniej jeszcze w średnich wiekach, powszechniejsze swe użycie datuje dopiero od czasu wojen Napoleońskich, gdzie przeważnie określano zapomocą niej *tyfus wojenny*. Gdy ten w r. 1816 ustał, zachowano tę nazwę dla choroby zwanéj gorączką śluzową, nerwową, i t. p. cechującą się również zajęciem systematu nerwowego, którą, dla rozróżnienia, nazwijmy *tyfusem pokojowym*. Podczas ostatniej wojny (1813 r.) badacze francuzcy *Petit* i *Serre* wykazali, że tyfus ten cechuje się zajęciem trzewiów brzusznych, szczególnie gruczołów kiszkiowych, co potwierdziwszy w Niemczech *v. Pommer* i *Schönlein* nazwali go *tyfusem brzuszny* i *kiszkiowym* (*Typhus abdominalis, Ileotyphus*). Od tego czasu upłynęło 20—30 lat, zanim nazwa ta została rozpowszechnioną w nauce.

Przez długi czas nie wiedziano, jaki istnieć może stosunek między tyfusem wojennym a głodowym. Dopiero epidemia szląska w 1848 r. i wojna krymska w r. 1856 dały sposobność do spostrzeżenia, że w tyfusie wojennym brakuje całkowicie takiego zajęcia trzewiów brzusznych, jakie zwykle ma miejsce w pokojowym. Na mocy tego spostrzeżenia przyjęto te dwa rodzaje tyfusu, z których jeden t. j. zwyczajny, brzuszny, niema żadnego związku z wojną lub głodem, drugi zaś związek taki przedstawia.

Nastęczało się teraz pytanie, czy tyfusy: wojenny i głodowy są jedną i tą samą chorobą? Odpowiedzieć na nie było trudno, brakło bowiem sposobności porównawczego obserwowania tych chorób obok siebie; skoro jednak ta się zdarzyła, zauważano, że wypadki uważane za tyfus głodowy występują w dwóch odmiennych postaciach, z których jedna tylko zbliżoną jest do wojennego tyfusu. Opisał ją po raz pierwszy, wenecki lekarz *Girolaamo Fracastoro*, opierając się na spostrzeżeniach poczynionych w górnych Włoszech w 1505 r.

Choroba ta cechowała się czerwoną wysypką, podobną do znaków po ukłuciu pchły zostających, to téż lud nazywał ją chorobą pchłą (*morbis peticularis*). Ztąd powstała nazwa gorączki petechialnej, a w Niemczech gorączki plamistój (*Fleckfieber*). Dla przeciw-

stawienia z tyfusem brzuszny upowszechniła się dla oznaczenia téj choroby nazwa tyfusu exantematycznego lub wysypkowego.

Niewątpliwą łączność téj choroby z nieurodzajem i drożyzną, a obok tego z nieprzyjaznym stanem atmosfery, miano sposobność sprawdzić w epidemii 1770—1772 r., która z nadzwyczajną gwałtownością srożyła się w północnych i części południowych Niemiec i we Francji.

Były to téż czasy straszliwój nędzy, spowodowanój nieznośnym stanem atmosfery: lata były zimne, zimy bez silnych mrozów a deszcz lał strumieniami, powodując ogromne wylewy rzek. Na potwierdzenie tego dość przytoczyć, że w r. 1768 naliczono dni dżdżystych 177; w r. 1769 — 201; w r. 1770 — 208; w r. 1771 — 175; w r. 1772 — 166, przy ustawicznie niskim stanie barometru.

W tym samym mniej więcej czasie epidemia nawiedziła i Irlandyę. Kraj ten, od dwóch prawie wieków, bo od 1708 r. był główną siedzibą téj choroby; najstraszliwsza epidemia tyfusu wysypkowego (*typhus fever*) napastowała ludność jego, w krótkich bardzo odstępach czasu jedna po drugiej, niezwracając na siebie niczyjój uwagi. (D. c. n.)

K O R R E S P O N D E N C Y A.

Kraków, 20 czerwca 1868 r.

Komisya Balneologiczna w c. k. Towarzystwie Naukowym Krakowskiém. Protokół jedenastego posiedzenia d. 25, maja 1868 r.

I. Po odczytaniu i przyjęciu protokołu z poprzedniego posiedzenia— Sekretarz zdaje sprawę z czynności bieżących, a mianowicie:

a) Sekretarz odczytuje odpowiedź wys. c. k. Namiestnictwa, na podanie komisji Bal. w sprawie budowy mostu między Kroscienkiem a Szczawnicą.

b) Sekretarz udziela zgromadzonym wiadomości, iż właściciel tutejszych omnibusów J. S c h ö n b e r g przeznacza dwa omnibusy, codziennie do Swoszowic podczas pory kąpielowój kursować mające.

c) Z powodu swój słabości nieobecnego kolegi Książarskiego, Sekretarz przedstawia komisji Bal. plan chodnika krytego, na wezwanie c. k. Dyrekcji krajowój Skarbu przez Inżyniera Książarskiego wypracowany, przy źródłu głównym w Krynicy niebawem budować się mającego, albowiem pierwsza rata funduszu na budowę przeznaczona, już zaasygnowaną została,—komisya Bal. z przyjemnością bierze to do wiadomości.

d) Sekretarz idąc za wskazówką prezydującego, pragnącego, aby na wzór ogłoszenia zakładów zdrojowo-kąpielnych zagranicznych, i nasze zdrojowiska miały mappki, z dołączonym króciuteńkim opisem najważniejszych okoliczności samego zakładu wód mineralnych dotyczącym,—jako wzór z zakładu Sniznach, zgromadzonym okazany, najlepiej uzmysławia, stawia wniosek przez prezydującego bliżej rozwinięty, aby komisya Bal. w porozumieniu z zarządami zdrojowisk krajowych, zajęła się opracowaniem i wydawnictwem tego rodzaju mapek i opisów dla pojedynczych naszych zdrojowisk. Przedmiot powyższy przydzielono osobnemu komitetowi, z kolegów A l t h a i Ż e b r o s k i e g o złożonemu.

e) Przedłożony referat kol. F a l e c k i e g o, o czynieniu umiejętnych spostrzeżeń balneoterapeutycznych po naszych zdrojowiskach, odłożono do obecności referenta, który dla poratowania własnego zdrowia, bawi czasowo za granicą.

II. Następnie zajął uwagę zgromadzonych pan B o g d a n H o f f, Mag. farmacyi i były Assystent przy katedrze Chemii Uniwersytetu Jagiellońskiego, odczytaniem opisu, dokonanego przez siebie rozbiórki chemicznego wody Szczawnickiej ze źródłu imieniem Wandy ochrzczonego. Prelegent opisał topografię miejscowości, na której w Szczawnicy w r. 1867 członek naszej komisji Alexandrowicz, sprowadziwszy wodę mineralną ze źródłu Heleny, osadził nowy niby źródło Wandy—wspomniał o sposobie jego ocembrowania i o sprowadzeniu tamtejszój wody mineralnej rurami, z przyległój góry do wystawionego na Miodziusiu w za-

kładzie spółki kiosku—opisał własności fizyczno-chemiczne szczawy Wandy, wyszczególnił sposoby postępowania przy rozbiore nadmienionym użyte, odpowiednie dzisiejszemu stanowisku chemii analitycznej, niepomijając badań metodą spektralną uskuteczniionych, obliczył i zestawil części składowe rozbieranęj wody, tak dawniejszym sposobem jak i dzisiejszym, w myśl Profesora Thaana.

Z ostatecznych wypadków tego, z wszelką naukową ścisłością dokonanego rozbioru Pana Hoff'a dowiadujemy się, iż w 1000 częściach szczawy Wandy.

w jednym $\mathcal{L} = 7680$ gran: znajduje się:

Chlorku potassu.	0,139623	— — — — —	1,07031
Jodku sodu — — — —	0,0039545	— — — — —	0,22981
Chlorku sodu — — — —	3,5970394	— — — — —	27,62526
Bromku sodu — — — —	0,0047279	— — — — —	0,03631
Siarkanu potassowego — —	0,0129442	— — — — —	0,09929
Węglanu sodowego — —	3,6673312	— — — — —	28,13510
„ litowego — — — —	0,0162509	— — — — —	0,12480
„ wapniowego — — — —	0,4719401	— — — — —	3,72449
„ magnezowego — — — —	0,0664469	— — — — —	0,51031
„ żelazowego — — — —	0,0100604	— — — — —	0,07726
„ barowego — — — —	0,0192305	— — — — —	0,14769
Kwasu krzemowego — — —	0,0338316	— — — — —	0,25982
Istot organicznych — — —	0,3667345	— — — — —	2,81656
Razem składn. stał.	8,4098546	— — — — —	74,28698
Kwasu węglowego — — —	1,7841748	— — — — —	15,70269
„ „ istotnie wolnego	0,3042892	— — — — —	4,17302
Azotu — — — — —	0,0115757	— — — — —	0,08875

Składników lotnych obliczonych na objętość przy 0° C i O. 760m Bstrom:

Kwasu węglowego zupełnie wolnego 142,51CC w cal. szescien 7,93.

Azotu — — — — — 10,0079 „ „ 0,29.

Zestawienie porównawcze głównych części składowych wody zdrojów Wandy i Heleny okazuje, iż w 10,000 gr. $= 1\frac{3}{4}$ \mathcal{L} aptekarskiego.

W wodzie Wandy, według rozbioru Hoff'a znajduje się kwasu węglow. w dwuwęglanach	W wodzie Heleny według rozbioru Stopczńskiego jest.
— — — — — 17,84	— — — — — 18,12
— — — — — wolnego — 3,64	— — — — — 16,26
Azotu — — — — — 0,11	— — — — — 0,13
Węglanu sodowego — — — — 35,75	— — — — — 35,75
„ wapniowego — — — — 4,71	— — — — — 4,71
„ magnezowego — — — — 0,66	— — — — — 2,67
„ żelazowego — — — — 0,10	— — — — — 0,07
Chlorku sodu — — — — — 35,97	— — — — — 34,22
„ potassu — — — — — 1,39	— — — — — 1,17
Jodku sodu — — — — — 0,03	— — — — — 0,03
Bromku sodu — — — — — 0,03	— — — — — 0,03
Kwasu krzemowego — — — — 0,33	— — — — — 0,35
Istot organicznych — — — — 3,69	— — — — — 2,68
Razem składników — 86,42	— — — — — 82,18

Ciężar gatunkowy przy ciepłocie $5,7^{\circ}$ C. $= 1,0087101$

przy ciepłocie $12,3^{\circ}$ C. $= 1,0086$.

Następnie zabrał głos Prof. Stopczński, pragnąc przedewszystkiem wyjaśnienia od p. Hoff'a, co do stosunków topograficznych zdroju Wandy, w stosunku do źródła Heleny— i szczegółowego opisu, w którym miejscu i w której stronie jest nowy zdroj Wandy, względnie zagubionego źródła Heleny.

Nato p. H o f f a zanim Prezydujący Dr. D i e t l i Dr. K r y d a opowiadają, iż źródło Wandy jest o 3 stopy oddalony od Heleny— nieco wyżej jak ten ostatni, a około 36 sążni długości mającemi rurami, woda tamtego pierwój wspomnionego zdroju, sprowadzona jest do kiosku.

Prof. S t o p c z a ń s k i oświadcza, iż badając w r. 1864 na miejscu w Szczawnicy źródła tamtejsze, znalazł źródło Heleny obficie ze skalistego dna i z boku ocembrowania strumieniem prawie wielkości pięści wypływający— ocembrowanie samo było odpowiednie, wody było około 27 wiader na dobę— odpływ był wadliwy, ale tylko poza ocembrowaniem zdroju, z powodu przyległej góry, na co w rozprawie swój: *R o z b i ó r c h e m i c z n y w ó d S z c z a w n i c k i c h* w Krakowie drukiem ogłoszonej (p. 6, 7) zwrócił uwagę.

P r o f. S t o p c z a ń s k i przedkłada zgromadzeniu szkic mapy niwelacyjnej miejscowości Wandy i Heleny, i bliżej szczegółów pomiarów opowiada twierdząc, iż wyłonieniem zdroju Wandy o 3 stopy od Heleny, a wyżej o $1\frac{1}{2}$ leżącym, i zasypaniem Heleny, dobrowolnie ten ostatni źródło zagubiono. Zmniejszona ilość wody w Wandzie, i ubytek w jej wodzie gazu węglowego, snadno przypuszczać dozwala, iż woda po zasypaniu Heleny, niecałą pierwotną swą ilość w źródło Wandy ujętą została. Wszakże porównanie obu tych wód a) co do ciężaru gatunkowego, b) co do summy składników, c) i co do pojedynczych głównych części składowych najwidoczniej za tem przemawia, że oba te źródła Heleny i Wandy, są jednym i tym samym źródłem, a wykryty nowy składnik w Wandzie, jak węgiel barowy wcale nieprzemawia za odmiennością wody Wandy od Heleny. Każdy z chemią analityczną obeznany przyzna, że następujący analityk po p. H o f f i e, wykryje zapewne w Wandzie jeszcze i stroncyannę.

Różnice zaś w decymalnych cyfrach niektórych składników, jakie p. H o f f jako dowód odmienności Wandy od Heleny przez S t o p c z a ń s k i e g o rozbieraną podaje, są zdaniem tegoż tak nieznaczne, iż i on sam, gdyby rozbiór Heleny ponownie przedsięwziął, zapewneby przy nowych poszukiwaniach je otrzymał.

Z tego powodu P f. S t o p c z a ń s k i jest tego przekonania, że źródło Wandy powstał jedynie ze źródła Heleny, i że oba te źródła są jedno i toż samo.

Nareszcie nadmienia P f. S t o p c z a ń s k i, iż nie brak, ani nie zbyt mało ilość w źródle wody Heleny, była powodem szukania i niby odkrycia Wandy, albowiem źródło Heleny dostarczał dziennie do 27 wiader wody, a jak dawniej był, tak i teraz jest przeciwny sprowadzeniu wody mineralnej rurami o 30° , owszem, należało górę na której źródło Heleny i Anieli poprzednio w r. 1864 oglądał, skarpować dla dogodnego dojścia też wody pijących na miejscu—ale nie rurami wodę mineralną sprowadzać, gdyż tego rodzaju sprowadzenie wody rurami, daje wodociągi nieodpowiadające wcale warunkom balneoterapeutycznym; albowiem woda w rurach stagnuje, poczęści rozkłada się, nietylko utracając gaz węglowy, ale i samém zetknięciem swém z materiałem rur, i z powietrzem atmosferycznym do rur dostając się, zmieniać się musi, i nie jest wodą mineralną rodzimą, wprost ze źródła wytryskującą. Nadto P f. S t o p c z a ń s k i wyjaśnia, iż w jakikolwiek sposób rury ze zwierciadłem wody, w zdrojuby się stykały, czy to od dołu, czy z góry, i w jakikolwiek sposób otwieraneby były, zawsze sprowadzanie tego rodzaju, niekorzystnie na wodę mineralną działać będzie.

Kol. S c i b o r o w s k i podziela w zupełności zdanie S t o p c z a ń s k i e g o, co do tożsamości źródeł Wandy i Heleny— do tego samego przekonania przyłączają się kol. A l t h i prezydujący Dr. D i e t l, którzy przyznając pracy analitycznej p. H o f f'a wszelką naukową dokładność i ścisłość, odpowiednią dzisiejszemu stanowisku chemii analitycznej, żałują, że rozbiór wody był zawczesnym, skoro źródło ten nie był i nie jest uregulowanym.

W końcu prezydujący stawiając pytanie ażali istnieje źródło Wandy, według tego co rozbiór H o f f'a i uwagi Prof. S t o p c z a ń s k i e g o wykazały, przychodzi do ostatecznego przekonania, iż źródło Wandy jest to samo co źródło Heleny, a stawiając sprawę tę pod rozwagę komisji Bal: oświadcza, w jej imieniu, iż komisya żadnego wniosku co do istnienia dwóch źródeł nieprzyznaje, owszem jest zdania, że źródło Wandy jest zagubionym źródłem Heleny.

Dr. Zieleniewski.

Wiadomości bieżące.

— Rozbiór jakościowy wody żelazno-wapiennej z Kaskady pod Marymontem, przez Prof. E. Langer'a i N. Milicer'a. W gminie Marymont, w kolonii zwanój „Kaskadą“ u spodu wzgórza na kilka metrów wysokiego, znajduje się sadzawka zasilana kilkoma źródłami wody, na którą Prof. Girsztowt zwrócił naszą uwagę i prosił o dokonanie analizy. Temperatura tych źródeł położonych przeważnie pó stronie wzgórza, zdaje się stopniowo wzrastać. Podane tu wysokości temperatur są jednak tylko przybliżone; dostęp bowiem trudny do źródeł, jak również bezpośrednie mieszanie się niektórych z wodą stawu (w razie gdy źródło jest na dnie sadzawki), o wiele utrudniały odczytanie skali termometru. Postępując od zabudowań temperatury te są następujące: źródło Nr. 1 temp. $9,4^{\circ}$ C, źródło Nr. 2 temp. $9,6^{\circ}$ C, źródło Nr. 3 temp. $11,2^{\circ}$ C, źródło Nr. 4 temp. $9,8^{\circ}$ C, źródło Nr. 5 temp. $9,8^{\circ}$ C. Reakcyja tych wszystkich źródeł jest zupełnie obojętną. W Nr. 1 i Nr. 5 jest bardzo słaby zapach siarkowodoru, który zdaje się powstawać skutkiem działania redukcijnego materji organicznych na siarczan wapna w tych wodach zawarty i następny rozkład powstałego siarku kwasem węglanym wody. Woda wzięta z pod Nr. 1, po odgotowaniu dopiero staje się bardzo słabo alkaliczną, co pochodzić może od częściowej zamiany chlorków ziem alkalicznych na ich wodany. Dla dokonania analizy jakościowej téj wody 4400 c. c. zostało odparowane do objętości 300 c. c.; przy tém parowaniu wytworzył się osad (A), koloru jasno-brunatno-czerwonego, który powstał, jak to się z następnego rozbioru okazało: (A) z dwuwęglanów: tlenku żelaza, wapna, magnezyi, fosforanu żelaza, kwasu krzemnego i materji organicznych. Kwas krzemny był w połączeniu z jedną z poprzedzających zasad. Ilości obu tych kwasów w stosunku do całego osadu są nieznaczne. Pozostałe 300 c. c. roztworu było następnie zwolna parowane do suchości, przyczém częściowo wydzielaly się siarczany wapna i wodan magnezyi, powstały z rozkładu chlorku magnezu wodą — po odparowaniu do suchości na kąpeli wodnej pozostałość traktowana wodą destylowaną dała: (B) osad złożony: z siarczanu wapna, wodanu magnezyi, śladów kwasu fosforowego; (C) część rozpuszczalną zawierającą: ślady kwasu krzemnego, znaczne ilości chlorku i siarczanu magnezyi, małą ilość siarczanu wapna, chlorek i siarczany potażu, chlorek i siarczany sody, ślady lityny (zaledwie w spektroskopie słabo widzialne), materje organiczne.*)

— Wykaz statystyczny osób używających kuracyi wodami mineralnemi w instytucie przy Ogrodzie Krasińskich od dnia 17 Maja b. r. do 8 Lipca włącznie: 7 osób pije wodę Adelheidsquelle, 46 osób Eger Franzensbrunn, 28 osób Eger Salzquelle, osób 145 p. w. Ems Kraenchen, osób 4 p. w. Ems Kossolbrunn, osób 3 p. w. Gleichenberg Constantinsquelle, osoba 1 p. w. Gorką Saldschütz, osoba 1 p. w. Homburg, osób 9 p. w. Iwonicką, osób 83 p. w. Karlsbad Mühlbrunn, osób 39 p. w. Karlsbad Schlossbrunn, osób 2 p. w. Karlsbad Sprudel, osób 54 p. w. Kissingen Rakoczy, osoba 1 p. w. Krankenheil Iod-Sodaquelle, osób 4 p. w. Kreutznach Elisenquelle, osób 31 p. w. Krynicką, osoba 1 p. w. Kudową, osób 2 p. w. Lippspringer Armininsquelle, osób 119 p. w. Marienbad Kreutzbrunn, osób 5 p. w. Marienbad Ferdinandsbrunn, osób 33 p. w. Obersalzbrunn, osób 10 p. w. Pyrmont, osoba 1 p. w. Recoaro fonte Regia, osób 2 p. w. Schwalbach Stahlquelle, osoba 1 p. w. Schwalbach Weinbrunnen, osób 2 p. w. Salcerską, osób 5 p. w. Soden Champagnerbrunn, osoba 1 p. Solankę Ciechocińską, osób 9 p. w. Spaa Pouhon, osób 54 p. w. Szczawnicką Józefiny Magdalen. i Stef., osób 19 p. w. Vichy font des Celestins, osób 15 p. w. Vichy Grande Grille, osób 28 p. serwatkę. Razem osób 764.

Inhalacye. Osob 18 używa inhalacyi z wody Ems-Kraenchen, 4 osoby u. in. z wody Iwonickiej, 2 osoby u. in. z taniiny, 3 osoby u. in. z alunu, 2 osoby u. in. z odwaru szlazu. Razem używających inhalacyi osób 29. Dr. Langowski.

*) Rozbiór ilościowy, własności lekarskie i wskazania, w jakich cierpieniach woda mineralna w „Kaskadzie“ może być pożyteczną, podamy w jednym z przyszłych numerów Gaz. Lek.