

WIADOMOŚCI FARMACEUTYCZNE.

D z i a ł n a u k o w y.

Z BADAŃ NAD SYNTEZĄ ALKALOIDÓW.

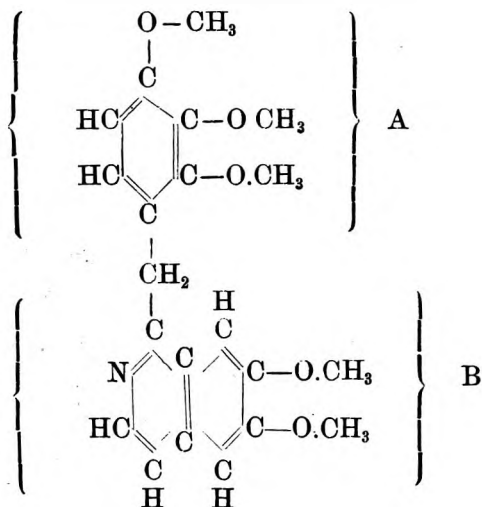
napisał

Maksymilijan Flaum

kand. chemii.

(Dokończenie.)

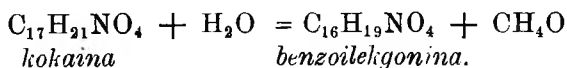
Z wielkiej liczby alkaloidów zawartych w makowcu dotychczas najlepiej zbadaną jest papaweryna. Wyjaśnienie wzoru budowy tego alkaloidu zawdzięczamy G. Goldschmiedt'owi, który od lat kilku bezustannie w tym kierunku pracuje. Najnowsza praca tego badacza z końca roku ubiegłego doprowadziła wreszcie kwestyję prawie do zupełnego rozwiązania. Przez troskliwe badania rozmaitych pochodnych papaweryny, doszedł Goldschmiedt do racjonalnego jej wzoru, tak, że najbliższem zadaniem obecnie będą starania syntetycznego otrzymania papaweryny.



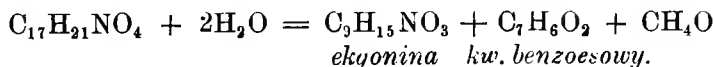
Cząsteczka papaweryny składa się z dwu grup (A i B) połączonych ze sobą za pomocą grupy metylenowej (CH₂). Grupa A przedstawia cząsteczkę benzolu, w której trzy atomy wodoru są zastąpione przez trzy grupy jednowartościowe CH₃.O—(t. zw. metoksyl). Grupa zaś B przedstawia cząsteczkę izochinoliny, w której również metoksyle zastępują dwa atomy wodoru. Wzór budowy papaweryny jest zatem jak wskazano powyżej (str. 109).

Zwracamy uwagę czytelnika, iż grupa B jest izomerem chinoliny, posiada bowiem atom azotu zamiast CH, położonego nie bezpośrednio obok atomu węgla łączącego dwa pierścienie benzolowe, jak to ma miejsce w chinolinie. Sama izochinolina znana jest dopiero od lat trzech. Hoogewerf i van Dorp odkryli ją pierwsi w produktach destylacji węgla kamiennego, a nieco później Gabriel otrzymał ją syntetycznie. Dotychczas liczba znanych pochodnych izochinoliny jest bardzo nieznaczna. Z pomiędzy tych pochodnych na uwagę zasługuje tylko czerwień chinolinowa (Chinolinroth), barwnik otrzymany z ciał zasadowych smoły węgla kamiennego, mający pewne zastosowanie w fotografii i bliżej zbadany przez A. W. v. Hofmann'a. Obecne odkrycie Goldschmidt'a, że papaweryna złożona jest z pierścienia izochinolinowego, pozwoli może w dalszych badaniach nad budową alkaloidów i w innych jeszcze wypadkach izochinolinę jako podstawową część składową wykryć.

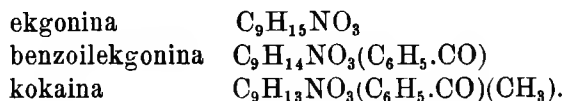
Kokaina, zawarta w liściach krasnodrzewu pospolitego (*Erythroxylon Coca*), została otrzymana poraz pierwszy w roku 1860, przez Niemann'a. Pierwszych danych dotyczących jej budowy dostarczyli Paul i Einhorn. Kokaina jest związkiem eterowym; gotowanie z wodą wystarcza, aby ją zmydlić, następuje wówczas rozkład na benzoilekgoninę i alkohol metylowy:



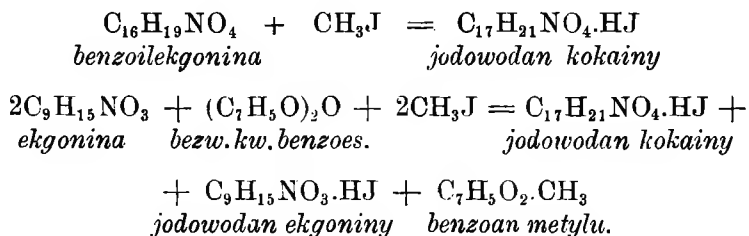
Jeżeli w reakcyi powyższej wodę zastąpimy stężonemi kwasami mineralnemi lub wodą barytową, w takim razie i benzoilekgonina zostanie rozłożoną (zmydloną) i otrzymamy: ekgoninę, kwas benzoesowy i alkohol metylowy:



Z powyższego wynika, że kokaina pochodzi z ekgoniny przez zastąpienie w tej ostatniej dwu atomów wodoru grupami: CH₃ i C₆H₅.CO (benzoil):



W roku 1885 udało się Merck'owi i Skraup'owi otrzymać kokainę przez działanie jodku metylu na benzoilekgoninę i przez działanie jodku metylu wraz z bezwodnikiem kwasu benzoowego na ekgoninę:



Według Einhorn'a możnaby jeszcze w prostszy sposób otrzymać kokainę, przepuszczając strumień chlorowodoru do roztworu benzoilekgoniny w alkoholu metylowym.

Gdy w powyższych reakcjach jodek metylu lub alkohol metylowy zostają zastąpione przez inne jodki lub alkohole, wówczas otrzymuje się rozmaite etery homologiczne kokainy. W ten sposób zostały otrzymane przez Merck'a i Novy'go pochodne: etylowy, propylowy i izopropylowy. Wszystkie te ciała posiadają własności fizyologiczne podobne do własności kokainy.

Niedawniej, jak pół roku temu, Liebermann przekonał się, że t. zw. izatropylkokaina ¹⁾, beskształtne ciało zasadowe zawarte w reszcie przerebionych liści po wydzieleniu z nich kokainy, przez ogrzanie z kwasem solnym roszczepia się na alkohol metylowy, kwasy izatropowe i ekgoninę, oraz, że i inne beskształtne zasady z krasnodrzewu przy podobnem traktowaniu dają ekgoninę. W ten sposób ekgonina stała się materiałem surowym, którego otrzymanie nie jest powiązane z trudnościami; powyższa bowiem beskształtna reszta po wydzieleniu kokainy dotychczas jako produkt uboczny żadnego nie miała zastosowania. Również udało się Liebermann'owi wspólnie z Giesel'em przeprowadzić ekgoninę w benzoilekgoninę.

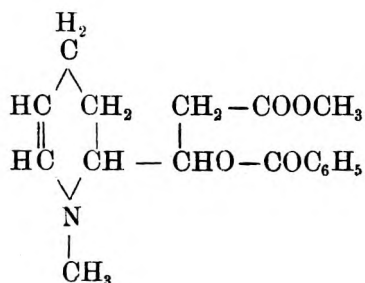
Nasycony na gorąco roztwór ekgoniny (1 cząst.) w wodzie zostaje około godziny traktowany na kąpeli wodnej bezwodnikiem kwasu benzoowego (1 cząst.), który zostaje dodawany w małych porcjach. Po ostygnięciu mieszanina krzepnie. Następnie masa zostaje wyklóconą eterem dla wydalenia nadmiaru bezwodnika kwasu benzoowego i utworzonego kwasu benzoowego. Benzoilekgonina zaś i ekgonina, jako nierozpuszczal-

¹⁾ Por. *Wiadomości* 1888, str. 529.

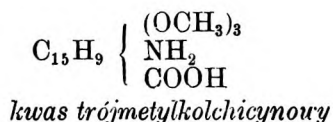
ne w eterze, pozostają w stanie stałym. Oddzielenie całkowite utworzonej benzoilekgoniny polega na większej rozpuszczalności ekgoniny w wodzie.

Otrzymawszy benzoilekgoninę, Liebermann i Giesel przeszli do kokainy według dawniej już podanego przepisu Merck'a. W ten sposób więc dokonaną została częściowa synteza kokainy.

Co się tyczy budowy kokainy, to równoległe z badaniami nad syntezą tego alkaloidu zebrano też obfity materiał, pozwalający wyprowadzić pewne wnioski co do jego wzoru budowy. W tym względzie rozstrzygającymi są prace wspomnianego już wyżej Einhorn'a. Wynika z nich, że wzór budowy kokainy jest następujący:



Kolchicyna zawarta w zimowicie jesiennym (*Colchicum autumnale*) również w części już została poznana pod względem swej budowy. Zeisel mianowicie dowiódł, że jest ona eterem metylowym kolchiceiny; ta ostatnia zaś winna być pojmowaną jako kwas trójmetylkolchicynowy, którego atom wodoru grupy amidowej (NH_2) jest zastąpiony przez acetyl. Stosunki te wyjaśniają następujące wzory:



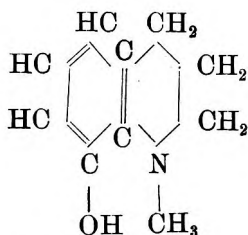
Taki pogląd na budowę kolchicyny wynikał jedynie z danych otrzymanych na drodze analitycznej. Został on jednakże w zupełności stwierdzony na drodze syntetycznej w pracy niedawno ogłoszonej przez Johann'go i Zeisel'a.

Że kolchicyna jest rzeczywiście eterem metylowym kolchiceiny, zostało dowiedzionem przez otrzymanie jej działaniem jodku metylu na sodokolchiceinę, a również drogą przepuszczania chlorowodoru do roztworu kolchiceiny w alkoholu metylowym. Również można było wykazać obecność grupy acetylowej, gdyż kwas trójmetylkolchicynowy został przeprowadzony w kolchiceinę przez ogrzewanie z bezwodnikiem kwasu octowego.

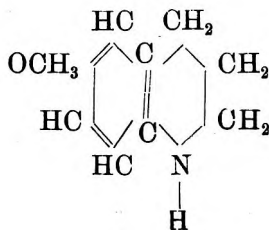
Tych kilka przykładów wystarczy, o ile nam się zdaje, do zapoznania czytelnika z obecnym stanem sprawy syntezy alkaloidów. Nie wyczerpaliśmy tu naturalnie całkowitego materiału, jaki już został zebrany. Wszystkie ważniejsze alkaloidy poddawane są obecnie przez najzdolniejszych chemików ciągłym przemianom, mającym na celu wyjaśnienie ich budowy i syntetyczne otrzymanie. Nie wszędzie jednak rezultaty są jednako pomyślne.

Zwłaszcza badania morfiny i chininy bardzo usilnie są prowadzone. Nie przytaczamy już tutaj szczegółów tych badań, gdyż celem niniejszej pracy było jedynie zaznajomienie czytelnika z ogólnym biegiem, obieranym przez badaczy.—Co do chininy wszakże, przytoczymy w końcu te sztuczne ciała, które podobne będąc do alkaloidów naturalnych, chininę w części przynajmniej przez czas pewien zastępowały lub jeszcze zastępują. Są to kairyna, tallina i antypiryna.

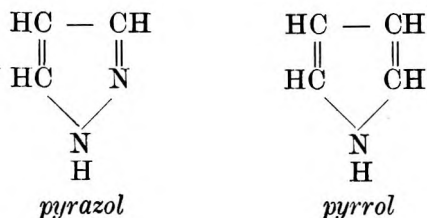
Kairyna została otrzymana w roku 1883 przez O. Fischer'a. Jest to chlorowodan oksymetylczterohydrochinoliny:



Tallina, otrzymana przez Skraup'a, jest izomeryczna z kairyną i bardziej, aniżeli ta ostatnia, zbliża się swą budową do naturalnej chininy. Jest to parametoksymetylczterohydrochinolina:

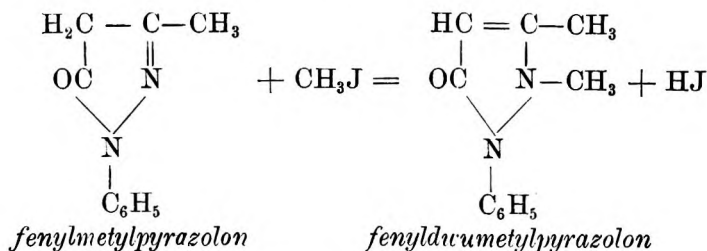
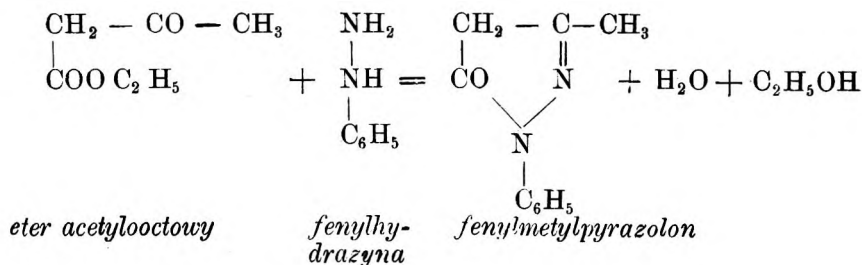


Antypiryna wreszcie otrzymaną została w 1883. przez Knorr'a, a to przez działanie fenyhydrazyny na eter acetylooctowy (patrz str. 31) i następne traktowanie produktu jodkiem metylu. Knorr uważa antypirynę za ciało pochodzące od pyrazolu, zasady, której wzór budowy jest:



i która w takim jest stosunku do znanego pyrrolu, w jakim pirydyna znajduje się do benzolu a chinolina do naftalinu.

Antypiryna jest związkiem pochodnym pyrazolu utlenionym, zawierającym dwa metyle i fenyl. Tworzenie się jej wyobrażają następujące równania:



Fenyldwumetylpyrazolon nosi nazwę antypiryny.

Przy pisaniu niniejszego artykułu posługiwaliśmy się następującymi pracami:

Dr. Henryk Silberstein. Synteza alkaloidów. (Odbitka z „Kosmosu“).
Lwów, 1886.

Amé Pictet. La constitution chimique des alcaloïdes végétaux. Geneva, 1888.

Z prac oryginalnych, pomieszczonych w czasopismach chemicznych, cytujemy tu następujące:

Felix B. Ahrens. Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft. XXI. 825 (o sparteinie).

C. Liebermann u. F. Giesel. Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft. XXI. 3196 (o kokainie).

Johanny u. Zeisel. Monatshefte für Chemie. 1888. 865 (o kolchicynie).

Guido Goldschmiedt. Monatshefte für Chemie. 1885. Tom VI; 1886, T. VII; 1887, T. VIII i 1888, T. IX (o papawerynie).

K r o n i k a.

O rozpuszczalności sublimatu w roztworach chlorku sodu. Wiadomo od dawna, że chlornik rtęci rozpuszcza się z łatwością w roztworze soli kuchennej. Jednakże rozpuszczalność ta, spoczywająca na tworzeniu się związku między sublimatem i chlorkiem sodu nie była dotąd badaną ilościowo.

Homeyer i Ritsert ogłosili świeżo wyniki swych doświadczeń w tej kwestyi, które zamyka w sobie poniższa tablica:

Rostwór Na Cl		100 części roztworu NaCl rozpuszczają sublimatu.		
		przy 15°	przy 65°	przy 100°
26	na 100	128 g	152 g	208 g
25	—	120—	142—	196—
10	—	58—	68—	110—
5	—	30—	36—	64—
1	—	14—	18—	48—
0,5	—	10—	13—	44—

Łatwość z jaką sublimat rozpuszcza się w wodzie w obecności chlorku sodu może mieć znaczenie w praktyce farmaceutycznej. Prowadzi ona np. do zastąpienia w szpitalach wysoką wodą przy otrzymywaniu roztworów stężonych. Stosunek, jaki w tym względzie byłby najodpowiedniejszy jest następujący:

Chlorniku rtęci	50
Chlorku sodu	10
Wody przekroplonej	90

Otrzymuje się w ten sposób roztwór trwały przy zwykłej temperaturze, zawierający $\frac{1}{3}$ sublimatu.

(*Journ. de Ph. et de Chim.*).

W.

Dochodzenie alkoholu w olejkach eterycznych. Hager zaleca w tym względzie klócenie podejrzanego olejku z gliceryną, która po-

chłania całą ilość alkoholu, przybierając stosunkowo większą objętość i wagę. Można więc badanie przeprowadzić objętościowo lub wagowo.

W pierwszym wypadku, wlewa się w wążką epruwetkę gliceryny do wysokości 3—4 cm (gliceryna wskazana przez farmakopeję okazała się najodpowiedniejszą) i znaczy się wysokość kolumny na szkle atramentem. Następnie wlewa się warstwę olejku eterycznego wysokości 6—8 cm i znów znaczy; klóci się silnie przez pięć minut i pozostawia w spokoju dla zupełnego rozdzielenia się płynów. Wtedy mierzy się wysokość kolumny obu płynów i przy pomocy znalezionych liczb oznacza się stosunek w jakim alkohol był do olejku domieszany.

W drugim razie, waży się glicerynę i olejek w naczyniu odtarowanym, klóci się i t. d., a w końcu zbiera olejek z nad gliceryny przy pomocy pipety. Ubytek na wadze olejku a powiększenie się ciężaru gliceryny odpowiada wadze zawartego wysokoku. Rzecz prosta, że metoda ta nie może zapewnić należytej ścisłości rezultatów. (*Archiv der Pharm.*) W.

Czystość jodoformu. Sprawa zanieczyszczeń jodoformu zajmuje od pewnego czasu wielu badaczy. Bardzo cenne doświadczenia wykonał w tym kierunku ostatnio B. Fischer, a spostrzeżenia jego streszczamy poniżej: Czysty jodoform, uwolniony od przylegających pęcherzyków powietrza, rozpuszcza się w czystych, nie zawierających powietrza rospuszczalnikach i bez dostępu powietrza, z barwą jasno-żółtą; roztwór zachowuje tę barwę póki powietrze nie ma dostępu; w dostępie powietrza po kilku chwilach już poczyna się rozkład, skutkiem czego roztwór ciemnieje. Rozkład ten energiczniej się odbywa, im jodoform w danym rospuszczalniku znaczej się rozpuszcza. Podobnie czystym jodoformem jest jodoform Schering'a.

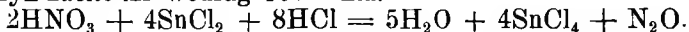
Wskutek obecności pewnych ciał (zanieczyszczeń) rozkład roztworów jodoformu zostaje przez pewien czas wstrzymany. Tem objaśnia się ta okoliczność, że rzeczywiście nieczyste gatunki jodoformu dawały z eterem stosunkowo trwałe roztwory i dotychczas przeto były zaliczane do gatunków stosunkowo czystych. Do substancyj, które już w najmniejszych ilościach przeszkadzają rozkładowi roztworów jodoformu, należą: hydrochinon, pyrogallol, anilina, zasady pirydynowe, aldehydy. Szereg ten prawdopodobnie da się jeszcze powiększyć. Nad wpływem światła słonecznego na trwałość roztworów jodoformu Fischer pracuje obecnie.

(*Pharm. Ztg.*)

E. R.

Otrzymywanie tlenu azotu. G. Campari poleca w tym celu następujący sposób: Ogrzewa się 5 części krystalicznego chlorku cyny, 10 cz. kwasu solnego c. wł. 1,21 i 0,9 cz. kwasu azotnego c. wł. 1,38. Gdy masa pocznie wrzeć, wydziela się obfity, jednostajny strumień tlenu azotu. Gaz otrzymuje się zupełnie czysty. W kolbie pozostaje chlornik cyny i mała ilość kwasu solnego.

Odczyn zachodzi według równania:



W celu uniknięcia wybuchu i niejednostajnego wydzielania się gazu, koniecznem jest zastosować się ściśle do wyżej oznaczonych stosunków wagowych. (*Chem. Centrbl.*) W.

Zanieczyszczenia glejty ołowianej. Th. Salzer zwraca uwagę na dwa następujące rodzaje zanieczyszczeń glejty. Pierwszem zanieczy-

szczeniem jest kwas azotawy, zawarty w postaci trudno rospuszczalnego zasadowego azotonu ołowiu. Pochodzi to zapewne stąd, że glejta jest otrzymywana jako uboczny produkt przy fabrykacji azotonów. Gdy preparat taki przemywany wodą, wówczas kwas azotawy można w wodzie wykazać za pomocą roztworu krochmalu z jodkiem cynku. Następnie spostrzegł Salzer, że niektóre wody po przemyciu glejty wykazują alkaliczny odczyn, będący w związku z zawartością wapna i kwasu siarczanego w tych wodach. Otóż wnosi autor, że badane gatunki glejty były zanieczyszczone siarczanem wapnia, wskutek czego po działaniu wody wytworzył się wodan wapnia według równania: $PbO + Ca SO_4 + H_2O = Pb SO_4 + Ca (HO)_2$.

(*Ztsch. d. öst. Ap.-Ver.*)

M. F.

Nowy wodan węgla. C. Schmidt już dawniej wykazał, że śluz nasienia *Psyllium gallicum* przez ogrzanie z rościeńczonemi kwasami zamienia się na gumę i cukier zdolny do fermentacji.

Otóż obecnie Bauer bliżej zbadał ten cukier. Nie opisujemy bliżej sposobu otrzymywania. Co się tyczy jego własności, to skręca on płaszczynę polaryzacji na prawo, topi się przy 135 — 140°, a z chlorowodanem fenylhydrazyny i octanem sodu w stężonym wodnym roztworze daje osad fenylglukosazonu, który w stanie wysuszonym posiada barwę żółto-żółtą i krystalizuje w tabliczki. Własności fizyczne i chemiczne tego cukru są prawie identyczne z własnościami cukru drzewnego, czyli ksylozy $C_6 H_{12} O_6$ otrzymanej przez Koch'a z gummy drzewnej.

(*Liebig's Annal., Ztsch. d. öst. Ap.-Ver.*)

M. F.

Kwas moczowy w moczu zwierząt trawożernych. F. Mittelbach poszukiwał kwasu moczowego w moczu wołu, cielęcia, konia i wieprza; mocz był zwykle wyprowadzony z pęcherza, zaraz po śmierci zwierzęcia. W 42 próbach badanych kwas moczowy znajdowano stale a ilość jego wahała się między 3 a 45 mg w 100 cm³. Odczyn moczu był już to kwaśny, już też alkaliczny, niekiedy obojętny.

(*Ztschr. f. physiol. Chem., Bulletin de la Soc. chim. de Paris 1889 str. 158*) W.

Nowy odczynnik na aldehydy. Guyon zaleca następującą mieszaninę: fuksyny 1 g. wody około 1000 cm³, roztworu kwaśnego siarkonu sodu 20 cm³ i czystego stężonego kwasu solnego 10 cm³. Fuksynę trzeba rozpuścić w wodzie tak, ażeby otrzymać 1000 cm³ roztworu, następnie dodaje się roztworu siarkonu sodu a, gdy ciecz zupełnie już się odbarwiła, kwasu solnego. Koniecznie w tym porządku części składowe powinny być dodawane.— Odczynnik ten bardzo dobrze przechowuje się w zatkanych słoikach. Przed zastosowaniem go badana ciecz alkoholowa powinna być rościeńczona do 50 stopni. Następnie odmierza się 2 cm³ tej cieczy, dodaje 1 cm³ odczynnika i pozostawia w spokoju. W razie nieobecności aldehydów nie następuje zmiana barwy, w przeciwnym wypadku, barwa zmienia się na purpurowo-czerwoną, tem ciemniejszą im więcej w badanej cieczy jest aldehydu. Guyon twierdzi, że odczynnik powyższy wykazuje jeszcze półmilionową część (na wagę) aldehydu.

(*Ztsch. d. öst. Ap.-Ver.*)

M. F.

Dobry odczynnik na olejki eteryczne. Wobec wielkiego podobieństwa zachodzącego pomiędzy olejkami eterycznymi, zwłaszcza też co do zachowania się ich względem rozmaitych rospuszczalników, ważną jest

spotrzeżona przez Th. Salzer'a własność ciekłego kwasu karbolowego, który rozpuszcza rozmaite ilości różnych olejków, 5 cm^3 kwasu karbolowego rozpuszczają olejku terpentynowego około 3 cm^3 , olejku cytrynowego około 10 cm^3 , natomiast benzyny naftowej około 1 cm^3 , a nafty nic. Tym sposobem zyskujemy dobrą metodę odkrywania nafty w olejku terpentynowym, a tego ostatniego w innych olejkach. Autor w dalszym ciągu badania swe prowadzi. (Pharm. Ztg.) M. F.

Czerwień Congo jako odczynnik na drzewnik ma dość ograniczone zastosowanie; natomiast barwi on (w roztworze alkoholowym) dobrze rozmaite ciała śluzowate. Śluz ze ślazu barwi się silnie na czerwono, również w dużej ilości barwnik ten nagromadza się w śluzach z innych roślin, jak: Plantago, Psyllium, Linum usitatissimum, Cydonia vulgaris, Lepidium sativum. Salep, Cetraria islandica. (Ztschr. d. öst. Ap.-Ver.) E. R.

Otrzymywanie narceiny. Przez Roser'a opatentowany został sposób otrzymywania narceiny z narkotyny. Działaniem ługu sodowego na metylochlorek (bromek lub jodek) narkotyny otrzymuje się w zwykłej temperaturze naprzód napół stały związek, prawdopodobnie metylowodan narkotyny, który w zetknięciu z wodą po pewnym czasie, szybciej przy ogrzaniu, przechodzi w narceinę, właściwie w pseudonarceinę. Pseudonarceinie Roser przypisuje wzór $\text{C}_{23}\text{H}_{33}\text{NO}_{11} = \text{C}_{23}\text{H}_{27}\text{NO}_8 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$, zwykłej zaś narceinie $\text{C}_{23}\text{H}_{33}\text{NO}_{11} = \text{C}_{23}\text{H}_{29}\text{NO}_9 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$. (Ber. d. deut. chem. Ges.) E. R.

Miękki makowiec. Perrens omawia wchodzący do handlu w czasach ostatnich przetwór, sprzedawany w blaszankach pod nazwą powyższą, co do jego wartości pod względem farmaceutycznym. Znalazł on, że przetwór ten zawiera 23 % wilgoci, 9 % morfiny i daje 45 % suchego wyciągu. Zawartość morfiny obliczona na substancyjną suchą wynosi 11,7%. Miękki makowiec nie zawiera ciał obcych; w zimnej wodzie rozdziela się bardzo łatwo, nie pozostawiając żadnego innego osadu nierozpuszczalnego, prócz delikatnie rozdrobionych, żółtych, żywicowatych składników; zapach posiada zupełnie taki, jak dobre gatunki makowca. Na zasadzie powyższego, Perrens uważa ten przetwór za odpowiedni do celów farmaceutycznych.

(Pharm. Ctrlh.)

M. F.

Ergosteryna, nowy składnik sporyszu. Sporysz zawiera w sobie ciało krystaliczne, które ogólnie brano dotychczas za cholesterynę, z powodu podobieństwa do niej. Ciało to różni się jednak w składzie od cholesteryny zwierzęcej i jej izomerów roślinnych. Tanret proponuje dla niego nazwę *ergosteryny*.

Ażeby ciało to wydzielić, wytrawia się sporysz kilkoma objętościami wysokoku, wyciąg destyluje się a pozostałość skłóca z eterem. Po oddestylowaniu eteru pozostaje masa oleista zawierająca liczne kryształki, które się obsącza, wyciska w bibule i oczyszcza przez kilkakrotną krystalizację, z początku z wysokoku zalkalizowanego (dla zmydlenia reszty cieczy oleistej), później z czystego alkoholu. Wydajność równa się 2 na 1000. Skład chemiczny ergosteryny odpowiada wzorowi $\text{C}_{52}\text{H}_{40}\text{O}_2\text{H}_2\text{O}_2$. Ciało to nie rozpuszcza się w wodzie, rozpuszcza się w wysokoku, eterze i chloroformie. Topi się przy 154°C , skręca płaszczynę polaryzacji na lewo i ma c. w. 1,040. Na powietrzu utlenia się zwolna, ciemniejąc i wydając

woń właściwą. Przy 100° C rozkład ten następuje bardzo szybko. Rosztwory alkaliów na gorąco, nawet mocne, nie działają na ergosterynę.

Pod względem charakteru chemicznego, ergosteryna, podobnie jak cholesteryna, jest alkoholem jednoatomowym. Pod wpływem kwasu azotnego przybiera żółtą barwę; z chlornikiem żelaza i kwasem solnym, tak samo jak cholesteryna, daje odczyn fioletowy. Lecz następujący odczyn wykazuje różnicę pomiędzy oboma ciałami; mianowicie, kwas siarczany skoncentrowany barwi brunatno cholesterynę i nie rozpuszcza jej całkowicie a przy kłóceniu z chloroformem prawie cały barwnik przechodzi do tego ostatniego, tworząc roztwór żółto-pomarańczowy, czerwony i w końcu fioletowy. Z ergosteryną odczyn przechodzi inaczej: kwas siarczany rozpuszcza ją całkowicie, a chloroform przy kłóceniu pozostaje prawie bezbarwny i kolor fioletowy ukazuje się dopiero po wyparowaniu płynu, i to tylko wtedy, gdy roztwór był dosyć mocny.

(*Répert. de Pharm.* 1889, str. 60).

W.

Chlorowodan apomorfiny (*Apomorphinum hydrochloricum*). Komisja pracująca nad farmakopeją niemiecką określa w następujący sposób cechy tego przetworu.

Chlorowodan apomorfiny stanowi biały lub szarawo-biały proszek, suchy, krystaliczny, odczynu obojętnego. Rozpuszcza się w wodzie, prawie nierozpuszczalny w eterze i chloroformie. Na wilgotnem powietrzu, pod działaniem światła, przybiera po krótkim czasie zieloną barwę; kwas azotny barwi go krwisto-czerwono. Chlorowodan apomorfiny rozpuszcza się w nadmiarze roztworu wodoru sodu; płyn ten przybiera wkrótce na powietrzu purpurowe a następnie czarne zabarwienie. Rostwór dwuwęglanu sodu wydziela osad, który na powietrzu szybko zielenieje. Na azotan srebra działa redukująco. Wodny roztwór chlorowodanu apomorfiny winien być bezbarwny lub zaledwie zabarwiony. Przetwór dający natychmiast ze 100 częściami wody płyn szmaragdowej barwy, jak niemniej okazujący pod drobnowidzem beskształtne cząstki, nie powinien być używanym.

Chlorowodan apomorfiny należy przechowywać z zachowaniem ostrożności i zdala od światła. Najwyższa dawka jednorazowa wynosi 0,01, — dzienna 0,05.

Zastrzezenie, ażeby pod mikroskopem przetwór przedstawiał się wolnym od cząstek beskształtnych, wprowadzone zostało w celu zabezpieczenia się od używania chlorowodanu niekrystalicznego, tańszego i zawodzącego w działaniu leczniczem. Co do zielenienia wodnych roztworów, komisja zastrzega, że roztwory te nie powinny zmieniać barwy natychmiast, gdyż wiadomo, że pod wpływem światła i powietrza roztwory w nieobecności kwasu szybko zielenieją. (*Arch. d. Pharm., Ph. Ztschr. f. R.*) W.

Odczyn antypiryny. M. Yacoubian, aptekarz w Smyrnie, ogłasza notatkę o wpływie obecności eteru na roztwory antypiryny. Za dodaniem kilku kropel kwasu azotnego, a zwłaszcza kwasu siarczanego, do małej ilości alkoholowego roztworu antypiryny zachodzi żywa reakcja, przyczem występuje czerwone zabarwienie. Gdy natychmiast potem dodać kilka kropel wody destylowanej, tworzy się zielony nierozpuszczalny w wodzie osad. Otóż Yacoubian spostrzegł, że jeżeli do odczynu tego użyć roztworu etero-

alkoholowego, wówczas nie występuje on; lecz dopiero wówczas otrzymujemy ten odczyn, gdy eter zupełnie odparował.

(*The Pharm. Journ. and. Transact., Ztsch. d. öst. Ap.-V.*) M. F.

Morfina. Lamal, aptekarz w Antwerpii, ogłosił niedawno w *Bull. de l'Ac. roy. de méd. de Belgique*, pracę o morfinie, w której dochodzi do następujących wniosków:

1°. Rostwory wodne soli morfinowych, sporządzone z wody dwa razy przekropionej i soli zupełnie czystych, nie podlegają rozkładowi, gdy są zabezpieczone od wpływu światła i kurzu.

2°. Zmętnienie, jakie daje się zauważyć w roztworach tego alkaloidu, jest spowodowane przez rozwój organizmów drobnowidzowych.

3°. Żółte zabarwienie, kwaśny odczyn, i kryształy, które w roztworach powstają, pochodzą od wpływu światła i fermentów uorganizowanych.

4°. Żółta barwa zależy od przemiany morfiny w ciało beskształtne, prawdopodobnie w morfetynę Marchand'a.

5°. Kryształki powstają wskutek utlenienia morfiny i przemiany w oksymorfinę.

6°. Kwaśny odczyn jest wynikiem przemian w Nr. 4 i 5 zaznaczonych.

7°. Apomorfina nie powstaje w wodnych roztworach soli morfinowych.

Druga część pracy dotyczy przemiany, jakiej ulega morfina organizmie. Według niej:

1°. Morfina we krwi i w tkankach zamienia się w oksymorfinę i w tej postaci wychodzi z organizmu.

2°. Utlenienie jest bądź całkowite, bądź też częściowe i dla tego też morfina w tych dwóch postaciach może się znajdować w moczu.

3°. Przy poszukiwaniu chemiczno-sądowym morfiny należy obok niej dochodzić jej produktu utlenienia.

(*Journal de Ph. et de Chim.* 1889 str. 61). W.

Imperyalina, nowy alkaloid. Z cebulek *Fritillaria imperialis* otrzymał sposobem bardzo zawilym K. Fragner alkaloid, któremu nadał powyższą nazwę. Imperyalina krystalizuje w krótkie, bezbarwne igły, w wodzie bardzo mało się rozpuszcza, również trudno w eterze, benzolu i eterze naftowym łatwo natomiast w gorącym alkoholu a zwłaszcza w chloroformie. Rostwór posiada smak gorzki. Skład imperyaliny wyraża wzór $C_{35}H_{60}NO_4$. Przy 240° ciało to żółknie, przy 248° brunatnieje, a przy 254° topi się.

Działając kwasem solnym na alkoholowy roztwór alkaloidu, otrzymujemy krystaliczny chlorowodan wzoru $C_{35}H_{60}NO_4 \cdot HCl$, łatwo rozpuszczalny w wodzie i alkoholu. Zwykle odczynniki na alkaloidy dają z nowem tem ciałem reakcje. Utarty z kwasem siarczanym, zabarwia się on na pomarańczowo za dodaniem ziarenka saletry lub chloranu potasu; w razie poprzedniego ogrzania, występuje w tych warunkach barwa ciemno-czerwono-żółta. Z kwasem solnym powstaje silna fluorescencyja, po ogrzaniu brunatno-zielone zabarwienie, po dłuższym czasie zamieniające się na brunatno-czerwone. Fizjologiczne działanie wywołuje ten alkaloid na serce.

(*Ber. d. deut. chem. Gesel.*) M. F.

Drożdże piwne. W ostatnich czasach często bywają przepisywane przez lekarzy drożdże piwne w niektórych cierpieniach. Hager w artykule

pomieszczonym w *Pharmaceutische Zeitung* (1889, N. 3) przypomina, iż środek ten w rozmaitych okolicach Europy znany jest od początku bieżącego stulecia i stosowany bywa zarówno nazewnątrz jak i wewnątrz. Po raz pierwszy środek ten został wprowadzony do farmakologii przez Phoebus'a w roku 1836. Phoebus powiada o „*Fermentum cerevisiae*,” że działa ono przeczyszczająco, że pomaga w szkorbutcie i że drażni skórę. Ciekawe są następujące dwa przepisy na mikskurę i syrop z drożdży, podane przez Phoebus'a:

Mixtura Fermenti Cerevisiae. Rp. Fermenti cerevis. 60,0, Mellis desumpat. 30,0, Aquae destill. 200,0 M. D. S. Co 2 godziny łyżkę.

Syrupus Fermenti Cerevisiae. Rp. Fermenti cerevisiae aqua abluti humidi 100,0 Misce terendo cum 500,0 syrapi paululum calidi. coctionis ope parati e Sachari albi 335,0, Aquae destillatae 170,0. Hic syrupus fermenti ante dispensationem fortiter agitetur. Loco frigido servandus est.

Dalej wzmiakuje Phoebus, że do użycia wewnętrznego stosuje się drożdże w postaci kataplamy z utartymi kartoflami lub mąką. Według Sundelin'a drożdże miesza się z równą ilością miodu i odpowiednią ilością mąki żytniej i w tej formie przykłada się do oparzelizn.

Uniwersalna farmakopeja Jourdan'a również zawiera *Fermentum cerevisiae*, jako kruche ciasto, uwolnione od piwa i gorzkich ciał z chmielu przez zanieczyszczeniach pamiętać. Zarobiwszy 0,5 g drożdży 25 g zimnej wody i dodawszy do tego 1 — 2 cm³ wodanu sodu, otrzymujemy prawie przezroczystą ciecz żelatynową, która pod mikroskopem wykazuje łatwo domieszki obok komórek drożdżowych.

Prasowane drożdże znajdujące się w handlu nie zawierają chmielu. Zawsze przy przepisywaniu drożdży należy zaznaczyć, czy chodzi o drożdże surowe czy oczyszczone.

Często drożdże prasowane są fałszowane obcemi przymieszkami, takimi jak: kreda, gips, biała lub szara glina, mąka, krochmal. Należy więc o tych zanieczyszczeniach pamiętać. Zarobiwszy 0,5 g drożdży 25 g zimnej wody i dodawszy do tego 1 — 2 cm³ wodanu sodu, otrzymujemy prawie przezroczystą ciecz żelatynową, która pod mikroskopem wykazuje łatwo domieszki obok komórek drożdżowych.

E. R.

Działanie terapeutyczne soli uranu. Na wrześniowem posiedzeniu amerykańskiego towarzystwa fizyologicznego Chittenden streścił rezultaty swych badań nad fizyologicznem, jadowitem działaniem, soli uranu. Azotan uranu w dawkach 0,4 g wywołuje podniesienie temperatury ciała i zwiększenie wydzielania się dwutlenku węgla. Większe dawki wywołują mniej lub więcej silne zjawiska zapalenia przewodu żołądkowo-kiszecowego. Po wewnętrznem zażyciu soli uranowych można w moczu wykazać cukier; jest to charakterystyczny objaw działania soli uranowych.

(*The Therap. Gaz., Zchr. d. öst. Ap.-V.*)

M. F.

Kwas chromny przeciw poceniu się nóg. W cyrkularzu rozesłanym do naczelných lekarzy z oddziału medyczno-wojennego pruskiego ministerjum wojny znajduje się co następuje: „Przez jednokrotne posmarowanie stopy i skóry pomiędzy palcami watą opatrunkową umoczoną (za pomocą szczypców rogowych) w 10%-wym roztworze kwasu chromnego osiąga się natychmiastowe skuteczne działanie. Przy poceniu się umiarkowanym wystarcza kilka pędzlowań w odstępach od 6—8 tygodni; przy wyższym stopniu tej dolegliwości należy w pierwszych miesiącach używać tego środka

częściej (co 2 do 3 tygodni). W razach, gdy na nodze są rany, zaleconem jest, ażeby z początku przez kilka dni z rzędu pędzlować 5%-wym roztworem, a dopiero po zagojeniu się skóry przejść do silniejszego roztworu. Niekiedy, zwłaszcza w gorące dni letnie, po zastosowaniu powyższego środka następuje zwiększone wydzielenie potu na całym ciele, które jednakże po 1 lub 2 dniach bez złych skutków ustępuje. Lekarzom wojskowym polecono wykonać próby z tym środkiem.

(*Pharm. Ztg., Ztsch. d. öst. Ap - Ver.*)

E. R.

Przeciwgnilne własności fenyłhydrazyny. Marpmann donosi, że chlorowodan fenyłhydrazyny w roscieńczeniu 1:1000 nie jest trującym dla wyższych zwierząt; w tem roscieńczeniu nie jest on również droższym od sublimatu. W postaci suchego gazu ma podobno także posiadać w znacznym stopniu własności przeciwgnilne. (*Pharm. Ctrth.*)

E. R.

Gliceryna z arsenem. Jahns z Gettynigi donosi, że badając glicerynę dostarczaną mu jako „purissimum destillatum,” znalazł w niej znaczne ilości arsenu. Przestrzega o tem, ponieważ bardzo jest prawdopodobnem, że z tego samego zakładu znaczniejsze partyje gliceryny na rozmaite rozszły się strony. (*Pharm. Ztg., Arch. f. Pharm.*)

E. R.

Kwaśny siarkon glinu jest, według Wade'a, tą formą, w której własności antyseptyczne związków glinowych najwyraźniej występują. Dla otrzymania tego przetworu, przyrządza się naprzód trudno rospuszczalny obojętny siarkon glinu, działając siarkonem sodu na alun potasowy; następnie obojętną sól rospuszcza się w wodnym kwasie siarkawym i pozostawia się do wykrystalizowania, nie używając przytem ciepła; można także osadzić kwaśną sól za pomocą alkoholu ze stężonego roztworu. Pod względem siły antyseptycznej, przetwór ten jest mniej więcej 3 razy słabszy od sublimatu. (*Pharm. Ztg.*)

E. R.

Spiritus saponatus radzi E. Dieterich otrzymywać według następującego przepisu: Olei olivar. 60, Liq. kali caustic. 70, Spirit. 100 wlewa się do butelki i, skłócając od czasu do czasu, pozostawia się przez 2—3 dni, póki się nie utworzy klarowny roztwór czyli nastąpi zmydlenie oliwy. Następnie dodaje się spirytusu 200 i wody destyl. 170, pozostawia mieszaninę przez pewien czas w spokoju w chłodnym miejscu i filtruje.

(*Pharm. Ctrth.*)

E. R.

Carbolineum, znany i zachwalany środek przeciwgnilny, posiada cięż. wł. 1,140, punkt wrzenia 290—300°C. i składa się z antracenenokarbolowego kwasu, kwasu krezyłowego i innych wyższych fenolów, dalej z para i pyrokrezolu, naftaliny, pirydyny, benzolu i innych nieokreślonych dotąd węglowodorów.

E. R.

Lotny alkaloid w pieprzu został odkryty przez W. Johnstone'a. Rozbiór soli platynowej dał wzór $2(C_5H_{11}N.HCl)PtCl_4$.

(*Chem. N. Ztsch. f. ang. Ch.*)

M. F.

Antypiryna i alkalija. Według Rousseau'a przy zmieszaniu antypiryny z dwuwęglanem sodu wydziela się zapach eteru octowego.

(*Arch. de Pharm.*)

E. R.

Wskazówki lecznicze.

38. Przy zapaleniu gardła i migdałów poleca Rousseau do pędzlowania.

Rp. Acidi borici pulv.

Natrii chlorici aa 2,00

Mellis rosati 4,00

Glycerini puri 8,00

M. l. a. DS. Pędzlować 5—6 razy dziennie.

(*Berl. Klin. Woch.* N. 2, 1889).

39. Przy nadżarciach brodawek sutkowych.

Rp. Sololi.

Aether. acet. aa 3,00

Salut. adde

Collodii 20,00

Cacaini muriat. 0,20

MDS. Do pędzlowania.

(*Berl. klin. Woch.* N. 2, 1889.)

40. Naparstnica w zapaleniu płuc. Prof. Dr. Z. Petrescu (z Bukaresztu), zaleca napar powyższego środka w wielkich dawkach 4,0 do 8,0 dziennie; od takiej jedynie dawki mamy prawo oczekiwać działania skutecznego. Na zasadzie 577 przypadków zapalenia płuc u dorosłych, przekonał się P., iż chorzy znoszą tę ilość leku dobrze; objawów zatrucia nie spatrzowano.

(*Internat. Klin. Rundschau* N. 4, 1889).

41. Jako środek nasenny zaleca Huchard dorosłym:

Rp. Urethani 5,0—5,50

Aq. Tiliae 40 00

Syr. Cort. Aurant. 20.00.

MDS. Zażyć w dwóch porcjach.

dzieciom zaś:

Rp. Urethani 0,20.

Aq. Tiliae.

Syr. simplicis.

Syr. aurantii aa 20 00.

MDS. Co 2 godziny po łyżeczce od kawy.

42. W ospie przeciwko paleniu i swędzeniu radzi Colleville maść:

Rp. Jodoformii pulver. 2,00

Camphorae pulv. 4,00

Vaselini puri 40,00

M. f. Ung. DS. Rano i wieczór wcierać.

Strupy nie tworzą się, blizn niema.

43. Woda chloroformowa jako środek tamujący krew. — Ulbrich zaleca wodę chloroformową (1:10) do tamowania krwawienia z dziąsła po wyjęciu zęba.

Prócz tego, woda ta posiada własności przeciwnilne i kojące, można ją przeto również stosować w cierpieniach jamy ustnej pochodzenia posożytniczego i połączonego z bólem.

Przy bólu żołądka (cardialgia) przepisywać można w sposób następujący:

Rp. Aq. chloroformi 100 części.

cort. aurantiorum

— menthae pip. aa 50 „

MDS. 3 razy dziennie po łyżce stołowej.

(*Prager Medic. Wochschr.* Nr. 32, 1888).

44. Pigułki przeciwko bólom zębów:

Rp. Cocaini hydrochlorici 16 części.

Opii puri 64 części

Mentholi 16 „

Rad. althaeae 48 „

Glycerini

Gummi arabici aa s. q. ut f.

pil. pond. 0,03.

S. Włożyć jedną pigułkę w zepsuty ząb.

(*Zeitschr. d. allg. Ap. Ver.* N. 34, 1888).

45. Katar nosa ma przechodzić szybko, według Köhler'a przy

leczeniu następującem: łyżeczkę kawianą sproszkowanej kamfory należy wsypać w głębokie i wąskie naczynie, napełnić je potem do połowy wrzącą wodą i zaopatrzyć tulką papierową o tyle szeroką, aby w otworze pomieścił się nos. — Wydzielającą się parę należy wdechać nosem (nie ustami) w ciągu 10—15 minut, a po upływie 4—5 godzin powtórzyć. Po trzykrotnem wdechaniu przechodzi zupełnie najuporzeczyszy nawet katar.

(*Schweiz. Wochschr. für Pharm.* N. 49, 1888).

46. Kwas mleczny w biegunkach pochodzenia gruźliczego. Sézary i Anne spostrzegali znakomite wyniki po wewnętrznem stosowaniu tego środka przeciw biegunce u suchotników. — 2,00—6,00—8,00 kwasu mlecznego na 120,0 wody podawali łyżkami stołowemi w ciągu 24 godzin.

(*Centrbl. f. Klin. Med.* N. 2, 1889).

47. W zapaleniu śród tętniczym (arteriosclerosis) tętnicy głównej i tętnic nerkowych zaleca Ferreira mieszankę za 100 grm. wody i 10—30 kropel 1% go wysokokowego roztworu nitrogliceryny; 3 razy dziennie łyżkę stołową.

(*Bullet. gén. de thérapeut.* X. 1888).

48. Leczenie róży wysokiem. — Dr. Behrend zaleca energiczne obmywania 90% wysokiem miejsc zajętych różą i okolicy takowych na przestrzeni 2—3 cm. trzy razy dziennie. — Wyleczenie ma następować w ciągu 3—5 dni.

Sposób ten radzi stosować również w przypadkach t. zw. róży przewlekłej, która także szybko znika; po wyleczeniu obmywać jeszcze należy 2 razy tygodniowo dla zapobieżenia powrotom.

(*Berl. Klin. Woch.* N. 4, 1889).

49. Pigułki kreolinowe podług przepisu Spaeth'a.

Rp. Creolini 12,00
Spir. diluti 2,00
Tragacanth. pulv. 2,00
Succi et rad. liquir. aa 24,00

f. l. a. pilul. N. 200.

S. 2—3 razy dziennie po 2 pigułki.

W sprawach fermentacyjnych zawartości kiszek, zwłaszcza w chorobach zakaźnych.

(*Berl. Klin. Woch.* N. 5, 1889).

50. Rohrer podaje pomyslnie wyniki leczenia polipów usznych wdmuchiowaniem proszku:

Rp. Pulv. herb. sabinæ
Cupri sulf. cryst.
Aluminis usti aa part. aeq.

M. f. pulv. subtiliss.

DS. Wiadomo.

Często kilkakrotne zastosowanie tego środka było wystarczającym dla zupełnego usunięcia polipa, nawet w tych przypadkach, w których po zastosowaniu pętli i ostrej łyżeczki następował powrót cierpienia.

(*Berl. Klin. Woch.* N. 6, 1889).

51. Salicylan sodu przy zapaleniu migdałów zaleca West:

Rp. Acidi salicylici 8,00
Natrii bicarbonici 5,00
Glycerini 30,00
Aq. menthae pip. 90,00

MDS. Co 3 lub 4 godziny łyżkę stołową.

(*The medical age.* N. 21, 1888).

52. Leczenie nerwobólów powierzchniowych (Sarretson):

Rp. Aconitini 0,12
Veratrinii 0,24
Ol. crotonis Tiglii gttij
Ol. olivarum 10,00

MDS. Pocierać miejsca bolesne 3 razy dziennie.

(*The medical age.* N. 22, 1888).

53. **W ostrem i przyostrem zatruciu rțecią** bardzo skutecznem, według Lütton'a, okazało się wewnřzne stosowanie siarki w postaci kwiatu siarczanego. — Najodpowiednieszem jest podawanie siarki z miodem (5^o/₁₀). — Można codzięń na czczo przyjmować dwie łyżki; popicie zimną wodą ułatwia przełknięcie.

(*L'Union medic.* N. 9, 1889).

54. **Miejscowe leczenie rŃzy.** Do znakomitych wynikŃw w leczeniu rŃzy doszedł Hardaway, stosując miejscowo:

Rp. Ichthyoli
Aether. aa 1,00
Collod. elast. 2,00

MDS. Smarować pędzelkiem.
(*La Riforma med.* N. 13, 1889).

55. **Nalewka przeciw nerwobŃlom:**

Rp. Trae Rad. aconiti
— Sem. Colchici
— Belladonnae
aa pp. aequ.

MDS. Co 6 godzin po 6 kropel.

Łagodzi bŃle zwiászcza w rwie kulszowej.

(*L'Union medic.* N. 9, 1889).

Notatki praktyczne.

Aqua morphii (*Morphiated water*).

Rp. Morphii.

Aquae destillatae aa q. s.
digere per aliquot dies, saepius agitando, et filtra.

(*The Drug. Bullet.*).

Bromidia.

Rp. Kalii bromati

Hydratis chlorali aa 120,0

Extracti cannabis indicae

— hyoscyami aa 1,0

Glycerini 60,0.

Olei neroli gutt. 10.

Spiritus vini 4,0.

Carameli q. s.

Aquae destillatae q. s. ad 600,0.

(*The Drug. Bulletin.*).

Aqua naphtholi (*Ruault*).

Rp. Naphtholi ꞑ. 12,50

Spiritus vini 88,0

Rostworu tego łyżeczka dodana do litra ciepłej wody, daje wodę naitową. (*Amer. Journ. of Pharm.*).

BromkŃnigswasser.

Rp. Acidi hydrobromici

p. sp. 1,49 60,0.

Acidi nitrici p. sp. 1,39 20,0.

(*Pharm. centr.*).

Atrament czarny anilinowy.

Rp. Nigrosini 2,0

Aquae destillatae 125,0

Gummi arabici 2,0

Acidi acetici 2,0

(*Chem. and. Drug.*)

Collodium saloli.

Rp. Saloli 4,0

Aetheris sulfurici 4,0

Collodii elastici 30,0

(*Rundschau*).

Crème de toilette à la lanoline

(*Vincent Fossat*).

Rp. Lanolini 5,0

Olei amygdalarum 5,0

Sulfuris praecipitati 5,0

Zinci oxydati 2,50

Essentiae violarum 0,50

Trae anchusae tinctoriae q. s.

(*Archiv. de Pharm.*).

Lithium citricum effervescens.

Rp. Lithii citrici 10,0

Natrii bicarbonici 30,0

Acidi tartarici 20,0

Sacchari albi 20,0

Sacchari lactis 20,0

Spiritus vini 40,0

(*Am. Drug.*).

Eau de Quinine (Hisserich).

<i>Rp.</i> Spiritus vini gallici	2000,0
Spiritus coloniensis	250,0
Spiritus vini 95%	250,0
Spiritus saponati	100,0
Trae chinae	50,0
Balsami peruviani	20,0
Olei bergamottae	10,0
Olei aurantiorum cort.	10,0
Olei geranii	3,0
Trae cantharidum	25,0
Trae coccionellae q. s.	

(Berl. Ph. Ztg.).

Injectio antigonorrhoeica

(Weiss).

<i>Rp.</i> Chinini sulfurici	1,0
Glycerini	25,0
Aquae destillatae	75,0

(Deut. Med. Ztg.)

**Ołówki przeciw ukąszeniu
much i komarów.**

<i>Rp.</i> Eucalyptoli	4,0
Olei lauri aetherei	1,0
Paraffini liquidi	45,0
Paraffini solidi	50,0

(Rundsch.).

Syrupus coffeae (Gibert).

<i>Rp.</i> Coffeae recenter tostae pulv.	100,0.
Aquae fervidae q. s. ad co- laturam	600,0.
Sacchari albi	540,0.

(The Drug. Bull.).

Suppositoria saloli.

<i>Rp.</i> Saloli	20,0
Olei cacao	80,0
Cerae flavae	7,0

m. f. l. a. suppositoria N. 10.

(Rundschau).

Sozodont. Pulvis dentifricius.

<i>Rp.</i> Calcii carbonici praecip	25,0
Radici iridis pulver.	12,50.
Magnesiae carbonicae	5,0
Olei caryophyllorum q. s.	

(Pharm. Centr.).

Specificum Catani.

(przeciw kwasowi moczowemu).

<i>Rp.</i> Lithii carbonici	10,0
Natri bicarbonici	20,0
Kalii citrici	40,0

(Pharm. Centr.).

Czynności Towarzystwa farmaceutycznego.

Ogólne zebranie uczestników Kasy wsparcia podupadłych farmaceutów.

Działo się w dniu 15 m. lutego 1889 r., w lokalu Towarzystwa, o godzinie 6½ wieczorem.

Obecni koledzy: Klawe prezes, Kucharzewski wiceprezes, Habielski, Biertümpfel, Zawadzki, Dzierzbicki, Spryszyński, Hubert (junior), Groszkowski, Dworzaczek, Wastkowski, Łękawski, Dobraczyński i Rutkowski sekretarz.

Po odczytaniu sprawozdania z czynności Kasy wsparcia za r. 1888, przystąpiono do wyboru delegata ze strony kolegów pracujących w apte-

kach. — Na skutek ballotowania większością głosów wybrany został kol. Dobraczyński.

Nadto wybrano trzech przedstawicieli młodzieży pracującej w aptekach do załatwiania wszelkich kwestyj i formalności, mogących się nastęczyć przy założeniu projektowanej kasy wkładowo-zaliczkowej, a mianowicie kolegów: Dobraczyńskiego, Wastkowskiego i Dzierzbickiego.

Na tem posiedzenie zakończono.

Protokół niniejszy został przez obecnych podpisany.

Sekretarz, J. Rutkowski.

Pierwsze posiedzenie komitetowe odbyte w dniu 7 lutego r. b.

Obecni koledzy: Klawe prezes, Kucharzewski wiceprezes, Habielski kasyjer, Biertümpfel bibliotekarz, Barcz assesor farmacyi m. Warszawy, Łekawski kustosz, Dobraczyński delegat ze strony pracujących w aptekach i Rutkowski sekretarz.

Kol. prezes objaśnia zebranych, iż celem posiedzenia jest przyznanie wsparć. — Następnie kol. Sekretarz przedstawia nadesłane prośby, nadmieniając, iż istotnie biedne położenie proszących zostało sprawdzone.

Po odczytaniu prośb przyznano niżej wymienionym osobom wsparcia, które w ratach kwartalnych zostaną wypłacone przez kasyjera Towarzystwa, jeżeli na to fundusze pozwolą:

Janowi Hakebeil rs. 120; Józefowi Wyszomirskiemu i Balbinie Szperling po rs. 100; Bronisławie Szule i Natalii Rosner po rs. 80; Waleryi Dąbrowskiej, Maryi Reindel i Fr. Szmoll po rs. 60; Teresie Zimerman, Emilii Szenk, W. Zdanowicz i Pelagii Ginter po rs. 50; Hipolicie Góreckiej, Michalinie Rayzacher, Maryi Szpet, Kassyldzie Szymańskiej, Maryi i Florentynie Chmielewskiem, Józefie Ziemińskiej, Teresie Winnickiej, Konstancyi Ciołkowskiej, Teofilu Gromskiej, Wandzie Mikulińskiej i Salomei Makay po rs. 40; Emilii Rędziejewskiej, Maryjannie Mierzwińskiej, Aleksandrze Kuhn, Wiktorii Pawlińskiej, Julii Graff i Józefie Foriu po rs. 30.

Jednorazowo przyznano: Karolinie Lipińskiej rs. 20; Markowskiej i Fr. Berowskiemu po rs. 30.

Nadto przyznano zapomogi: Ignacemu Kleczeńskiemu słuchaczowi I-go kursu i Stefanowi Artwińskiemu słuchaczowi II-go kursu jednorazowo po rs. 30.

Ogólna summa przyznanych wsparć wynosi rs. 1620.

Sekretarz, J. Rutkowski.

Odezwa Towarzystwa Farmaceutycznego Warszawskiego.

Pragnąc uczcić zasługi ś. p. Karola Lilpopa, członka założyciela i długoletniego prezesa naszej instytucji, tak przy jej zakładaniu, jak również dla rozwoju i utrwalenia jej bytu położone, Towarzystwo farmaceu-

tyczne na posiedzeniu swem d. 1-go lutego r. b. postanowiło jednogłośnie umieścić w swej sali obrad biust marmurowy zmarłego, zebrawszy potrzebny fundusz drogą dobrowolnych składek. W przekonaniu, iż p. Koledzy z prowincyi i w niniejszym razie, jak i w dwu innych, gdy szło o uczczenie w ten sposób zasłużonych członków ś. p. Szteynera i ś. p. Fabiana zechcą współdziałać z Towarzystwem, odwołujemy się w niniejszej odezwie do wszystkich Kolegów, upraszając o nadsyłanie swych wniosków pod adresem Administracji „Wiadomości farmaceutycznych,” lub na ręce kasyjera Towarzystwa.

WSPOMNIENIA POŚMIERTNE.

Ś. p. Grabowski Józef.

W dniu 8 ym lutego b. r. rozstał się ze światem ś. p. Józef Grabowski, właściciel apteki w Nasielsku w gubernii łomżyńskiej.

Urodzony w pow. Pułtuskim w roku 1826, po otrzymaniu gimnazjalnego wykształcenia, śp. Grabowski poświęcił się zawodowi aptekarskiemu. Stopień prowizora uzyskał w roku 1852, a w siedem lat później ubiegał się o stopień Magistra farmacyi. Wkrótce potem, w r. 1860, założył aptekę w Nasielsku i kierował nią osobiście do chwili zgonu, zaskarbiwszy na drodze swych obowiązków zaufanie, obok szacunku miejscowej ludności i kolegów w zawodzie.

Zgon jego zasmucił licznych przyjaciół.

Ś. p. Więckowski Hipolit.

Ś. p. Hipolit Więckowski urodził się w gub. Lubelskiej, w r. 1854. Nauki gimnazjalne odbył w Warszawie, gdzie też i w r. 1873 rozpoczął praktykę w zawodzie aptekarskim. Stopień prowizora farmacyi uzyskał w Uniwersytecie warszawskim w r. 1880. Ostatnio był zarządcą apteki SS-rów Thugut w Warszawie. Prawy charakter zjednał mu szacunek i szczerą życzliwość w szerszem kole kolegów i znajomych.

Pracował ile mu sił starczyło, lecz wyczerpany różnemi ciężkimi stratami uległ chorobie piersiowej, która go do grobu wprowadziła.

Ś. p. Hipolit zmarł w dniu 13 lutego b. r.

Cześć jego pamięci!

Ś. p. Zacharyasiewicz Władysław.

W Częstochowie zmarł śp. Zacharyasiewicz, właściciel jednej z miejscowych aptek. Urodził się w Żarkach 1834 r., gdzie, po skończeniu szkoł

w Wieluniu, wstąpił na praktykę do apteki. W roku 1857 rozpoczął studia w ówczesnej Szkole farmaceutycznej. Po dłuższym pobycie w jednej z aptek warszawskich nabył aptekę w Makowie, następnie w Kałuszynie, a w końcu przeniósł się do Częstochowy.

Był to człowiek wielce prawy i ogólnie szanowany. Zgon też pozostawił niezapełnioną szczerbę w gronie częstochowskich aptekarzy i napełnił szczerym żalem miejscowe społeczeństwo.

Ś. p. Żołnowski Jan.

Urodzony w Nowem Mieście nad Pilicą ukończył szkoły w Rawie. Praktykę odbył w Nowem Mieście, a po uzyskaniu stopnia podaptekarza, wstąpił na kursa do Akademii Medyko-chirurgicznej w liczbie najpierwszych jej słuchaczy. Akademię opuścił ze stopniem prowizora. W r. 1868 wziął w dzierżawę aptekę w Wolbromiu, którą następnie nabył na własność. Wybrany jednogłośnie na sędziego gminnego, piastował ten urząd przez lat sześć. Szanowany przez ogół i kochany przez kolegów, ś. p. Żołnowski zakończył życie w dniu 4-go stycznia r. b.

Wiadomości bieżące.

— Nr. 3 i 4 „Czasopisma Towarzystwa aptekarskiego“ mieszczą w sobie protokoły z posiedzenia Gremijum aptekarzy Galicyi wschodniej, oraz 21-go walnego Zgromadzenia galicyjskiego Towarzystwa aptekarskiego, odbytych w d. 26-go Stycznia r. b.

Najważniejsze punkty protokołów, uwydatniające stosunki zawodowe w Galicyi, oraz streszczające działalność towarzystwa w roku 1888-ym, poniżej podajemy.

Dowiadujemy się przedewszystkiem, iż wiele spraw zawodu aptekarskiego jest obecnie w toku obrad Rządu. I tak, nowa farmakopeja, ma się w roku bieżącym pojawić. Sprawa jednorocznych ochotników przyznająca prawo do tej służby po ukończeniu szóstej klasy gimnazjalnej, podczas, gdy wstępujący ma się wykazać świadectwem z czwartej klasy, jest jeszcze nie wyjaśnioną. Dalej sprawa ekspedycyi koniaku, która świeżo wyjaśnioną została w ten sposób, że apteki mają prawo napój ten utrzymywać i wydawać jedynie na recepty lekarzy.

Towarzystwo wzywane było do orzeczenia w sprawie uczniów, żądających w ministerjum skrócenia praktyki. Mając na względzie ukończoną zaledwie przez petentów czwartą klasę gimnazjalną i krótki czas przepisanej praktyki, Towarzystwo odpowiedziało przecząco.

Wydawane w roku sprawozdawczym rozporządzenia ministerjum i namiestnictwa, ogłaszane były, w miarę ukazywania się, w „Czasopiśmie Tow. aptekarskiego.“ Z ważniejszych wliczyć wypada:

1-o Przymiowanie reskryptu ministerstwa spraw wewnętrznych z 25-go grudnia 1886, wedle którego wydawanie trucizn w aptekach tylko na podstawie ordynacyi lekarskiej dla chorych może mieć miejsce, zaś zapisywanie trucizn na zapas i sprzedaż tychże, nie mogą być

cierpiane w lokalach dyspensacyjnych, ku czemu trzeba uzyskać osobną koncesyję władzy przemysłowej.

2-o Reskrypt ministerjum oświaty z 26-go czerwca 1888-go r., że niedopuszczalnem jest, aby kandydaci farmacyi, czy to jako uczniowie, czy jako asystenci, uczęszczali do gimnazjów lub uniwersytetów.

3-o Tenże sam reskrypt zabrania aptekarzom, będącym doktorami medycyny, równoczesnego wykonywania praktyki lekarskiej i farmaceutycznej.

4-o Rosporządzenie minist. spr. wewn. z d. 22-go paźdz. 1888-go podające bliższe określenie postanowień § 6 ustawy spirytusowej, według których spirytus do celów leczniczych i naukowych wolny jest od podatku konsumcyjnego i t. p.

W odbytym w lipcu z. r. V-ym Zjeździe lekarzy i przyrodników we Lwowie, gremijum brało czynny udział. Sekcyja chemiczno-farmaceutyczna stanowiła żywy dowód, że w przyszłości, w razie podobnego zjazdu, należałoby utworzyć wyłącznie sekcyję farmaceutyczną. Mnogość naukowego materiału zawodu naszego silnie za tem przemawia. Grupa VI lwowskiej wystawy higieniczno-lekarskiej podniosła zawód aptekarski w opinii publicznej, obudziła wielu aptekarzy z apatyi i zachęciła do walki na arenie ogólnego postępu.

Sprawozdanie zaznacza wielce przyjemną wiadomość o rozwoju szkoły farmaceutycznej, pracowni chemicznej i wogóle całego Towarzystwa aptekarskiego. Zasłużoną też nagrodę otrzymało Towarzystwo w postaci dyplomu honorowego i medalu srebrnego na przeszłorocznej wystawie higieniczno-lekarskiej.

Do ważniejszych projektów Towarzystwa należy kupno domu dla sali posiedzeń, szkoły i zbiorów, oraz założenie kasy wsparcia dla farmaceutów. W marcu r. z. wybraną została komisya do opracowania odnośnego projektu. Większość członków Towarzystwa jest za utworzeniem kasy wsparcia z pozostawieniem każdemu członkowi swobody należenia do niej.

Na posiedzeniu przedstawiono kilka wniosków, z których pierwszy dotyczy energicznego przypomnienia członkom zalegającym w płaceniu składek, aby zaległości wyrównali, w przeciwnym razie wykreśleni zostaną z listy członków. Po sprawdzeniu zaległości okazało się, że do tej kategorii należy, niestety, połowa członków Towarzystwa.

Równie cierpko wyraża się sprawozdanie o tych pp. farmaceutach, którzy pozaciągali pożyczki z funduszu Towarzystwa i za których poręczyciele, chcąc nie chcąc, należność zapłacić muszą.

Drugi wniosek dotyczył uznania dzieła p. Wilhelma Zajączkowskiego, aptekarza ze Strzyżowa, p. t. „Podręcznik dla uczniów zawodu aptekarskiego,“ jako odpowiadające warunkom ogłoszonego w swoim czasie konkursu, i wypłacenia autorowi pierwszej nagrody konkursowej w kwocie 1000 złr. z kasy Towarzystwa aptekarskiego. W swoim czasie pisaliśmy o uznaniu, jakie rękopism tego 6-cio - tomowego dzieła wzbudził. Przypomnimy jeszcze, że praca ta była również premijowaną na wystawie zeszłorocznej we Lwowie.

Po wyczerpującej dyskusyi nad wnioskami, zebranie uchwaliło jednogłośnie mianować p. Zajączkowskiego członkiem honorowym, wypłacić nagrodę konkursową i przystąpić jeszcze w ciągu roku bieżącego, do druku „Podręcznika,“ który wypuszczony będzie w drodze prenumeraty, zeszytami z przedpłatą z góry za zeszyt pierwszy i ostatni. Mając jednak na względzie spodziewane wkrótce VII wydanie farmakopei austriackiej, uproszono autora, aby odpowiednie poprawki do rękopismu wprowadził. Tyle zatem požądane dzieło znajdzie się wkrótce w rękach uczniów aptekarskich.

Trzeci wniosek dotyczył uchwalenia 200 złr. na możliwy niedobór „Czasopisma“ w roku bieżącym. Wniosek został przyjętym. Ubocznie zaznaczamy, że umiejętnie redagowanemu „Czasopismu“ mogliby przyjść z pomocą koledzy naszej części kraju przez liczniejsze zapisywanie się na prenumeratorów. Dotychczasowa bowiem liczba ich nie może być wcale

nważaną za świetny dowód zainteresowania się treścią pisma, do czytania którego znajomość języków nie jest potrzebną; przeciwnie może tylko być niekorzystnem świadectwem. Przedmiotem siódmego wniosku było uczczenie zasług dla Towarzystwa p. Wincentego Jabłonowskiego, obecnie chorobą złożonego, przez wystosowanie doń piśmiennego podziękowania.

Niepodobna pominąć jednego charakterystycznego szczegółu. Oto na posiedzeniu gremjalnem odezwały się głosy, że Redakcyja „Czasopisma“ zapełnia łamy swego organu artykułami treści ściśle naukowej i „poniekąd lekceważy“ dział praktycznej farmacyi. Redakcyja więc otworzyła nową rubrykę, p. t. „Zapiski z życia praktycznego“, którą rozpocząć musiał, jak się łatwo domyśleć, sam czeigodny redaktor, p. Jabłonowski, który (mówili nam to uczestnicy Zjazdu) z nadludzką siłą dźwiga brzemień włożonych nań obowiązków; jest bowiem kierownikiem szkoły farmaceutycznej, sekretarzem Towarzystwa, jego delegatem do wyszukiwania posad w aptekach i redaktorem „Czasopisma.“ Na chwilę nie wstępmy, że w następnych numerach „Zapiski“ wychodzić już zaczęła pod pióra krytyków podnoszących głos przeciw dotychczasowemu kierunkowi pisma. Jeśli jednak nadzieje nas zawiodą, utrwaliły się w przekonaniu, że łatwiej krytykować, niż coś pożytecznego zrobić.

Towarzystwo liczyło w r. z. 201 członków rzeczywistych, jednego wspierającego, czterech członków korespondentów i pięciu członków honorowych.

Komitet w roku ubiegłym stanowili: prezes ś. p. Z. Rucker, sekretarz p. Jabłonowski, p. J. Wiewiórski pełnił obowiązki wiceprezesa i kasyjera, nad biblioteką mieli opiekę pp. E. Jezwiński i G. Rein. Delegatem do zarządu szkoły i pracowni był p. P. Gailhofer.

Na zakończenie posiedzenia odbyły się wybory do komitetu na rok bieżący, których rezultat był następujący: Prezes: p. Jan Wiewiórki, wiceprezes: Tytus Łazowski. Do wydziału wybrani pp. Jabłonowski, Jęcewicz, Gruszczyński, Lankau, Podgórski, Rein i Piepes. Na zastępców wydziałowych pp. Lisowski, Rogalski, Rucker i Gailhofer. Do komisji kontrolującej wybrani zostali pp.: Gailhofer, Sklepiński i Schneider.

— Zarząd miasta Cieplic postanowił przedsięwziąć wiercenie w celu dojścia do nowych źródeł wód mineralnych termalnych. Wiercenie, zamierzone na 500 m. głębokości, powierzono inżynierowi A. Faulkowi z Wiednia. Kosztorys robót wynosi 70,000 fl.

— W ciągu m. lutego b. r. miało się odbyć w Wiedniu zebranie przedstawicieli wszystkich gremjów aptekarskich w Austrii, dla rozpraw nad zachowaniem się wobec wielu praw i projektów dotyczących zawodu. Przedewszystkiem należą do nich zabezpieczenie chorych z personelu farmaceutycznego, które stało się obowiązkiem na skutek odnośnego ogólnego prawa, nowy porządek gremjalny i reforma praktycznego farmaceutycznego wykształcenia przed studyjami na uniwersytecie.

— W Paryżu, podczas wszechświatowej wystawy tegorocznej, ma się odbyć międzynarodowy zjazd chemików.

— W Bulgaryi prawodawstwo farmaceutyczne zawierało się dotąd w pojedynczych rozporządzeniach. Obecnie opracowanym został przez Radę lekarską projekt ustawy aptekarskiej, który został przez władzę zatwierdzony. Na zasadzie tej ustawy apteki mogą być sprzedawane i przechodzić w drodze spadku tylko na bułgarskich poddanych. Cudzoziemcy mogą sprzedawać swe apteki tylko bułgarskim poddanym; a w razie śmierci ich spadkobiercy winni skutecznie tę sprzedaż w ciągu 18 miesięcy od dnia śmierci właściciela. Do rady lekarskiej należy jeden aptekarz w charakterze przedstawiciela interesów zawodu farmaceutycznego. Rewizya taksy ma miejsce co dwa lata. Prawidła co do urządzenia i prowadzenia aptek zostały w ustawie pominięte; prawdopodobnie wydane dawniej w tym względzie rozporządzenia pozostały nadal w swej mocy. W miastach dozwoloną jest jedna apteka na 8,000 ludności

— W Roterdamie zawiązało się stowarzyszenie lekarzy i aptekarzy pod pierwotną nazwą „Confidentia,” zmienioną następnie na „Aesculapius,” które, przyjmując publikę do liczby stowarzyszonych, za stałą roczną opłatą, ma zapewniać jej pomoc lekarską i dostarczać lekarstwa. Składka jest bardzo umiarkowana i wynosi dla rodziny z dziećmi niżej lat 18, 40 flor. holend. rocznie; dla małżeństwa bezdzietnego 30 flor; dla wdowca lub wdowy z dziećmi 25 flor; dla pojedynczej osoby 16 flor. Składka pobieraną jest w ratach kwartalnych zgóry.

Aptekarze nie należący do stowarzyszenia oburzają się na tego rodzaju przedsiębiorstwo poniżające stan lekarski i aptekarski.

— W państwie niemieckiem według *Allg. med. Centr.-Ztg.* przypada 1 lekarz na 2809 mieszkańców i na 30 km^2 , 1 apteka na 8,667 mieszkańców i 114 km^2 i 1 jeden zakład leczniczy na 14,744 mieszkańców i na 295 km^2 .

— „Czasopisma Towarzystwa aptekarskiego“ Nr. 3 i 4, zawierają: Na kim ciąży wina, że tak mało mamy praktycznie uzdolnionych asystentów? — Zapiski z życia praktycznego: 1) Collodium. 2) Nie mętniejące rotwory octanów potasowego i amonowego. 3) Pięciosiarczek antymonowy o barwie żywo-czerwono-pomarańczowej. 4) Zafalszowanie Lycopodium. 5) Wyrafinowane zafalszowanie jodku potasowego. — Zapieprz właściwy (*Embelia Ribes Burm.*). — Sprawy zawodu aptekarskiego: Rosporządzenie Namiestnictwa dot. apteki w Strzeliskach. — Protokół z posiedzenia Grem. aptekarzy Galicyi wschodniej, z dnia 26-go stycznia b. r. — Sprawozdanie z XXI-go waln. Zgromadzenia galicyjskiego Towarzystwa aptekarskiego. — Sole kwasu olejowego—podał Wilhelm Zajączkowski.—Zapiski z życia praktycznego: Boro-gliceryna, rospuszczalne boroglicerydy i antifungina. Praktyczny sposób wytwarzania tlenu. Czuły papier odczynnikowy na kwasy. Odcinanie rur szklanych prądem elektrycznym. Środek powstrzymujący wytwarzanie się kamieni w kotłach. Mydło kreolinowe do celów leczniczych. Marienbadzkie pigułki redukcyjne, „Coniferengeist“. — Dział sprawozdwezy: Pirodyna (acetyl-fenil-hydrazyna) nowy lek przeciwgorączkowy. Prof. Flückiger: „O metodach wykazywania śladów arsenu.“ Zastosowania analityczne dwutlenku wodoru. — Sprawy zawodu aptekarskiego: Wyjaśnienie Namiestnictwa w sprawie ekspedycyi koniaku w aptekach. Sprawozdanie z 21-go waln. zgrom. galic. Tow. aptekarskiego (dokończenie). — Wiadomości bieżące.

Odpowiedzi Administracyi.

Koledze Radw. w Aleksandryi. — Brakujące numery *Wiadomości* z przeszłego roku wystaliśmy pocztą.

Kol. Szpak. w Szyrajewie. — *Kalendarz farmaceutyczny* wychodził we Lwowie, lecz od kilku lat nie ukazuje się.

Kol. Rad. w Lanck. — Syrop wzmiankowany kosztuje funt 45 kop.

Kol. Przedn. w Op. — Synonimy będą wydawane zeszytami, warunki przedpłaty i termin w swoim czasie ogłoszone będą.

Redaktor odpowiedzialny K. Wenda. Adres Redakcyi 45 Krak. Przedmieście.

Дозволено Цензурою. Варшана 15.Феврала 1889 года.

Warszawa. — W Drukarni i Litografii S. Orgelbranda Synów. Krak. Przedmieście № 66.