

CZASOPISMO

TOWARZYSTWA APTEKARSKIEGO.

Wychodzi co 1go i 15go każdego miesiąca w objętości 1—1½ arkusza druku. — Prenumerata wynosi dla członków towarzystwa rocznie 4 zlr. 30 ct.; półrocznie 2 zlr. 20 ct.; dla nieczłonków w Austrii rocznie 6 zlr. 30 ct.; półrocznie 3 zlr. 20 ct., w Warszawie rocznie rsr. 4 kop. 50, na prowincyi w Królestwie Polskiem i w Ces. Rosyjskiem z przesłanką rsr. 5 kop. 20; w Niemczech rocznie 12 Mk., w Belgii, Francyi i Szwajcaryi frank. 15.— Cena ogłoszeń wynosi 5 ct. od wiersza (petit) Administracyja we Lwowie w aptece A. MUSSILA na Żółkiewskiem. Wszelkie korespondencye i listy dotyczące redakcyi a i reklamacyje adresować należy do redaktora Lwów ul. Sobieskiego 1. 30 2. piętro — Ogłoszenia w Wiedniu przyjmuje wyłącznie kolega E. Koszałek. Hernals, Hauptstrasse 46. — W Warszawie główny skład u Gebetnera i Wolff'a.

Treść: O fizyologiczném gorenieniu przez prof. dra M. Nenckiego, — Farmakognozyja jako umiejętność i jej znaczenie dla studyum farmaceutycznego przez M. D. W. (Ciąg dalszy). — Kronika chemiczno - farmaceutyczna XXIV — XXX przez Br. L. i M. D. Wąsowicza. — Notatki farmakognostyczne IV—VI zestawil dr. M. Dunin Wąsowicz. — Wiadomości bieżące. — Z wydziału towarz. aptekarskiego. — Ogłoszenia. — Dodatek: Cennik artykułów toaletowych Eug. Soxhlet'a w Wiedniu.

O fizyologiczném gorenieniu.

Wykład prof. dra M. Nenckiego ¹⁾.

Codzienne doświadczenie uczy nas, iż składniki naszego pożywienia, jak ciała białkowate, tłuszcze, węglowodany, nawet wciepłocie ciała na działanie atmosferycznego tlenu wystawione, tylko bardzo powolnej i nieznacznej ulegają zmianie, skoro organizmy wywołujące fermentacyją i gnienie nie mają dostępu. Gdy z różnych przyczyn rozpoznano, iż pojedyncze gazy w stanie wolnym nie jako atomy lecz jako drobiny istnieją, z czego wynika, że i atmosferyczny tlen nie jest O lecz O₂, można było sobie wytłumaczyć bierność atmosferycznego tlenu w obec utleniać się dających połączeń organicznych. Tylko atom tlenu działa utleniająco i zawsze tam, gdzie utlenienia ciał organicznych na powietrzu mają miejsce musimy przyjąć, iż takowe posiadają własność rozszczepiania dro-

¹⁾ Odbitka z Correspdz. Blt. f. schweiz. Aerzte. Roczn. XI. 1881.

biny zwykłego atmosferycznego tlenu na jego atomy. Tlen, do utlenienia naszego pożywienia potrzebny pociągamy z powietrza. W naszym też organizmie musi mieć rozszczepianie drobin tlenu miejsce, a pamiętając iż dziennie 700—950 gramów tlenu do płuc naszych się dostaje, to jasnem jest, iż to rozszczepianie drobin tlenowych na ich atomy, na którym fizjologiczne polega gorenie, musi się na wielką odbywać skalę.

Pierwszą próbę wyjaśnienia dla czego przez płuca do krwi dostający się zwykły tlen w zwierzęcym organizmie utleniająco działa zawdzięczamy *A. Schmidtowi* ²⁾. *Schmidt* pierwszy zauważył, iż czerwone ciała krwi są w stanie barwę wymoczu gwajakowego zmienić na niebieską, z czego wnosił o obecności ozonu w krwi, do którego to wniosku i *Schoenbein* ³⁾ się przychylił. Od tego czasu wiadomości nasze o naturze ozonu znacznie rozszerzone zostały doświadczeniami *Sorel'a*, który dociekl, iż drobina ozonu, większą być musi jak O_2 i według wszelkiego prawdopodobieństwa jest O_3 . Łatwą do wytłumaczenia przyczynę dla czego ozon szybko utleniająco działa wyjaśnił *Clausius* ⁴⁾. Przy wszystkich procesach powiada on, przy których tlen bywa ozonizowanym, rozszczepianą bywa jego drobina na pojedyncze atomy, a te mają oczywiście o wiele silniejsze dążenie rzucać się na ciała mogące być utlenionemi. W danej ilości tlenu zawsze tylko mała ilość zamienioną bywa na $O + O$. Pozostaje więc znaczna ilość nierozszczepionych drobin O_2 i do tych przyczepiają się pojedyncze atomy O_1 tworząc O_3 . Że jednak to łączenie tylko z nieznaczną następuje siłą to nowo utworzona drobina O_3 , zawiera dwa mocno, a jeden luźno złączony atom, a ten ostatni może prawie tak samo chemicznie działać, jak wolny atom.

Publikacje *Huizingi* ⁵⁾ i późniejsza *Nassego* ⁶⁾, przekonały nas, iż twierdzenie *A. Schmidt'a*, jakoby krew zawierała ozon, nie może być uważanem jako prawdziwe. Podczas gdy *Huizinga* podniósł niepewność odczynu z wymoczem gwajakowym, powiada *Nasse*: „Tak zwane odczynniki ozonowe są to ciała, które najprzód rozszczepiają drobinę ozonu na zwykłą drobinę i jeden wolny atom

²⁾ Ueber Ozon im Blute. Dorpat 1862. ³⁾ Ueber das Verhalten des Blutes zum Sauerstoff. Sitzber. d. k. bayer. Akad. d. Wiss. Muenchen 1863. I. str. 274. ⁴⁾ Pogg. Ann. 121. str. 250. ⁵⁾ Virchow's Archiv 1868. str. 359. ⁶⁾ Pflueger's Arch. 1870. str. 205.

tleny, który to ostatni je atakuje. To też ma się tu do czynienia tylko z tlenem w chwili powstawania (*Status nascens*), a tak zwane odczyny ozonowe, są właściwie odczynami dla tlenu w stanie powstawania⁷⁾. Odczyny ozonowe w krwi i tkankach zwierzęcych pochodzą zatem nie od ozonu, lecz od tlenu czynnego = O_1 . Że drobina tlenu = O_2 w organizmie zwierzęcym na swe atomy rozdzielaną bywa, że utlenianie w takowym powodują oderwane (luźne) atomy tlenu i że wszelkie odczyny tkanek, a zwłaszcza zniebieszczenie żywicy gwajakowej od tego O tj. czynnego tlenu pochodzą wypowiedział *Binz* ⁷⁾ jeszcze w r. 1872.

Z drugiej strony gdy prace *Hoppe-Seyler'a* i jego uczni ⁸⁾, jak niemniej *Preyer'a* ⁹⁾ wykazały, iż z hemoglobina złączony tlen utleniająco nie działa i że oksyhemoglobina według wszelkiego prawdopodobieństwa jest połączeniem jednej drobinny hemoglobiny z jedną drobiną tlenu ($Hb + O_2$): gdy dalej doświadczenia *Pflueger'a* ¹⁰⁾ i jego uczni, *Hoppe-Seyler'a*, *Schuetzenberger'a* ¹¹⁾ i innych stwierdziły, iż utlenienie tylko w nieznacznej części we krwi, głównie zaś w tkankach się odbywa, daje się obraz jaki sobie o fizyologiczném gorenium stworzyć mogliśmy, mniej więcej następującemi określić słowy: „Przez płuca do krwi dostający się atmosferyczny tlen łączy się z hemoglobina na łatwo dysocjujące nie utleniające połączenie tj. oksyhemoglobina $Hb + O_2$. W rurekch włoskowatych następuje dysocjacyja hemoglobiny. Tlen jako O_2 dostaje się przez ściankę rurki włoskowatej do okalającej ją tkanki, staje się tam czynnym tj. zostaje na atomy rozszczepionym i powoduje utlenienie spalić się dających składników tkanki¹²⁾.

Dla czego jednak rozszczepiają tkanki zwierzęce tj. treść komórek i soki drobinę tlenu na jego atomy? W jaki sposób, według jakiego chemicznego prawa następuje to rozszczepianie? Odpowiedzieć na te pytania dały dopiero w najnowszych czasach ogłoszone prace *Radziszewskiego*: „*Ueber die Phosphorescenz organischer und organisirter Koerper*“. On pierwszy z wszelką pewnością wykazał, iż podczas świecenia, jak w ogóle bardzo powolnego jak i gwałtownego utleniania rozszczepianie dro-

⁷⁾ Berl. Klin. Wochsch. 1872. nr. 30. ⁸⁾ Dybkowsky w *Hoppe-Seyler'a*: Med.-chem. Untschg. Berlin 1866—1871. str. 117 i *Hoppe-Seyler* tamże, str. 133. ⁹⁾ Ueber die Kohlensaure und den Sauerstoff im Blute. Med. Centrbl. 1866. str. 325. ¹⁰⁾ Pflueger'a Arch. I. str. 274; VII. str. 43; XV. str. 381. ¹¹⁾ Bullet. de la Soc. chim. XXI. str. 286.

bin tlenu ma miejsce, a fosforescencyja na powolnem utlenianiu przy pomocy czynnego tlenu polega. On dalej dociekl, iż tak często w żywych organizmach napotykanne ciała jak lecytyna, tłuszcze, protagon, cholestryna, olbrot, воск, kwasy żółciowe, cukier gronowy i w. innych w obecności wolnego alkali tlen zmieniają na czynny. Gdy jednak nieorganiczne zasady jak tlenki potasowy, sodowy, wapniowy, barowy, magnowy, a nawet węglan potasowy w znaczniejszej ilości ani w żywych ani w nieżywych nie znachodzą się organizmach, postawił on sobie za zadanie wyszukać takie zasady, które albo zawsze w żyjącym organizmie się znachodzą, albo co najmniej w pewnych wypadkach w takowym powstać mogą. On wykazał, iż neuryna, jak niemniej zasady ogólnego wzoru R_4-N-OH powyżej wymienione nieorganiczne zasady całkowicie zastąpić są w stanie.

Z doświadczeń *Radziszewskiego* ¹²⁾ do wiedzieliśmy się, że jest to ogólną własnością utleniać się dających organicznych połączeń, w obecności alkaliów drobinę zwykłego atmosferycznego tlenu rozszczepiać na jej atomy. W ten sposób daną jest szeroka podstawa do dalszych badań nad fizyologicznem utlenieniem. Otwiera się perspektywa, iż nam się uda poza obrębem organizmu poznać fizyologiczne utlenienie w wszystkich jego przejściowych stadyjach. Według listownego doniesienia prof. *Radziszewskiego*, daje benzol kłócony z wodorotlenkiem sodowym i powietrzem czysty fenol. W tych samych warunkach dają toluol i etylobenzol kwas będzwinowy, a mezytelen kwas mezetylenowy. Najwięcej interesujące spostrzeżenie dotyczy cymolu z kamfory, który kłócony z wodorotlenkiem sodowym lub czterometyloamonowym i powietrzem utlenia się na kwas kuminowy. Identyczność tego kwasu z kwasem otrzymanym z aldehydu kuminowego stwierdziły analizy wolnego kwasu jego soli barowej i jego punkt topliwości. Utlenienie tych ciał przebiegało więc zupełnie tak samo jak i w organizmie zwierzęcym.

Niewyjaśnioną pozostaje jeszcze tylko rola, jaką odgrywają alkalijs, bez których fosforescencyja tj. powolne utlenienie i rozszczepianie drobin tlenu na atomy miejsca nie ma ¹³⁾. M. D. W.

¹²⁾ Annalen d. Chem. und Pharm. T. 203 ttr. 305 i dalsze. ¹³⁾ Dosłownie z niemieckiego.

Farmakognozyja jako umiejętność

i

jej znaczenie dla studyjum farmaceutycznego.

(Ciąg dalszy).

Znaczna ilość alkaloidów i aldehydów rozpoznana została najprzód w lekach surowych a odkrycie Chevreul'a złożonych eterów w tłuszczach jak niemniej styracyny w styraksie a cynameyny w balsamie peruwiańskim było zarówno dla chemii jak i farmakognozyi nader ważnem. Prawda, konstytucyi jednej grupy ciał i to ciał najważniejszych dotychczas nie zdołano rozpoznać, a przecież z rozpoznaniem takowej tak chemija jak i botanika a i farmakognozyja jeszcze na inne by wejść musiały tory. Konstytucyi (skład) węglowodanów, owych najgłówniejszych składników ciała roślinnego, reprezentantów bardzo ważnej klasy środków pożywnych, które pod nazwą „respiratoryjnych“, że tak powiem nasze ciało ogrzewają i dla zmiany materji nader są ważne, nie znamy prawie wcale, wiemy tylko tyle, iż wzorom które im nadajemy, one nie odpowiadają żadną miarą. Również niewiele wiemy o ciałach białkowych dla organizmu zwierzęcego tak ważnych. Ostatnimi czasy rzuciły wprawdzie nieco światła na takowe prace Salomona *) „O ksantynie i hypoksantynie“, lecz i to jeszcze nie wystarczy do określenia chociażby tylko hypotetycznego ich wzoru **). Co to za zmiana w zapatrywaniach uczonych nastąpi wówczas, gdy skład tych ciał z wszelką dokładnością rozpoznany zostanie! Nieco już więcej wiemy o alkaloidach, lecz to także tylko początki, które Ladenburg ***) swęmi pracy w tej mierze poczynił.

Chemija analityczna oddała również farmakognozyi pewne usługi, ona bowiem nauczyła nas na drodze chemicznej rozróżniać podobne lub pokrewne leki surowe jedne od drugich. Przypominam w tem miejscu tylko sposoby badania będzwinu na kwas cynamonowy i chemiczne sposoby odróżniania żywic.

*) Berichte der deutsch. chem. Gesell. Berlin. Tom 11. str. 574. Tom 12. str. 95. Tom 13. str. 1160.

**) Ob. Verhandlg. der physiolog. Gesell. zu Berlin. Rocznik 1880/81. Nr. 3.

***) Ob. Berichte der deut. chem. Gesell. Berlin. Tom 12. str. 941 itd.

Tych kilka przykładów zdaje mi się wystarczą do wykazania stosunków chemii do farmakognozy i do wykazania ile ta ostatnia chemii zawdzięcza. Farmakognozyja jednak wywdzięcza się chemii, co chwila nowy materiał jej podsuwając i wskazując miejsca, gdzie farmakodynamicznie ważne składniki się mieszczą. O ile zresztą chemija na badaniu leków surowych zyskała, o tém najlepiej dowiedzieć się można z dzieła braci Husemann'ów *)

Zapytajmyż teraz dalej jaki istnieje związek między farmakognozyją a botaniką? Jeśli w chemii już wykazaliśmy tyle stykających się punktów, to w botanice jest ich nierównie więcej. Najprzód jako pierwsze, definicyja rośliny: takowa jest konieczną i niezbędną dla farmakognozyi celem uniknienia myłek, systematyka odgrywa przeto w farmakognozyi najwybitniejszą rolę, jej bowiem zawdzięczamy pewne dokładne opisanie leku surowego, zafałszowań, jak niemniej wyszukiwanie nowych leczniczo działających roślin. Powtóre: Anatomija roślin i jej zastosowanie w farmakognozyi przyczyniła się zwłaszcza do rozwoju ostatniej. Ona uczy nas bowiem przy pomocy drobnowida rozpoznawać nawet najdelikatniejsze różnice w budowie leku surowego, dozwala nam więc kontrolować jak najdokładniej identyczność towaru surowego. Któż z nas nie przyzna, iż wyborny atlas Berg'a **) znakomite oddaje usługi praktycznemu aptékarzowi, umożliwiając mu porównanie przekroju badanego towaru z rysunkami, za których wierne oddanie ręczy nazwisko wydawcy. Przy badaniu więc posiadanie prawdziwego (autentycznego) materiału jako przedmiotu do porównywań staje się zbytecznem, gdyż można otrzymany obrazek drobnowidowy porównywać z rysunkiem przedstawiającym dokładny obraz prawdziwego towaru.

Anatomiczne badanie towarów aptecznych, mimo iż drobnowidy obecnie dość łatwo nabyć można, nie zyskało jeszcze takiego uznania na jakie zasługuje, a właśnie to jest pole, na którem aptékarz umiejętnie pracować może, a będąc do tego uzdolnionym nieraz ważne umiejętności oddać by mógł usługi. Lecz nie tylko anatomija roślin wywarła tak doniosły wpływ na rozwój farmakognozyi, niemniej bowiem przyczynia się i fizyjołogija

*) Ob. A. i Th. Husemann: Die Pflanzenstoffe in chemischer, physiologischer, pharmacologischer und toxicologischer Hinsicht.

**) Ob. Berg'a: Anatomischer Atlas zur pharmaceutischen Waarenkunde.

roślin do tego. Prace Wigand'a ¹⁾ „o dezorganizacji komórki roślinnej“ i J. N. C. Mueller'a ²⁾, „O rozdziale itd. żywic“ są dla studentów farmakognozy tak samo nader ważne, jak Naegeli'ego ³⁾ „o ziarnkach skrobi“ i „o wewnętrznej budowie błonki komórki roślinnej dla botaniki. Uzupełniły je Frank'a ⁴⁾ „o powstawaniu roślinnych śluzów“ i prace (więcej anatomiczne) Hanstein'a: ⁵⁾ „O naczyniach mlecznych“, jakoteż wiele innych. Jak w badaniu anatomicznych stosunków budowy, tak też upatrujemy w rozpoznawaniu historii rozwoju i fizyjologicznego znaczenia normalnych składników towarów stosowne pole działania dla aptekarza, zwłaszcza że idzie tu o ciała, z którymi codziennie ma do czynienia. Naturalnie musi wyprzedzać dalsze badanie dokładna znajomość już znanego, to też zadziwiającem jest w tym względzie, iż znajdujemy zawsze jeszcze aptekarzy, którzy wcale nie wiedzą o sposobach powstawania i tworzenia się takich ciał, z którymi codziennie prawie mają do czynienia j. n. p. liposoków, lipożywic i żywic. Aptekarz powinien dokładnie wiedzieć jak te ciała powstają, gdzie za nimi w organizmie roślinnym szukać, jakim przekształceniom one swój byt zawdzięczają, albo w których komórkach lub grupach komórek wytwarzane bywają. To jest daleko ważniejszem, aniżeli to czy wie jaki wzór odpowiada kwasowi trójmerynowemu, tyaldynie i t. p.

Powyższe przykłady wykazują dostatecznie, o ile systematyka, anatomija i fizyjologija roślin jako nauki pomocnicze farmakognozyi teje się przysłużyły i o ile nimi zajmować się mamy, by później na polu farmakognozyi umiejętnie pracować można.

Dodatkowo wspomnieć wypada także o zoologii, gdyż świadomość głównych zarysów fizyjologii zwierząt jest dla należytego poznania wydzielin zwierzęcych równie potrzebną jak roślinnej dla

¹⁾ Ueber die Desorganisation der Pflanzenzelle, insbesondere ueber die physiologische Bedeutung v. Gummi und Harz. (Jahrbuch f. wiss. Botanik. Tom III. stronica 115.

²⁾ Untersuchungen ueber d. Vertheilung d. Harze, aeth. Oele, etc. und die Stellung der Secretionsbehälter im Pflanzenkoerper. (Jahrbuch f. wiss. Botanik. T. V. str. 387.

³⁾ Bothanische Mittheilungen II. str. 1.

⁴⁾ Jahrbuecher f. wiss. Botanik, T. V. str. 161.

⁵⁾ Ueber die Milchsaftgefaesse und verwandte Organe der Rinde. 1864. (Praca wyszczególniona nadgrodą).

roślinnych. Żółć, olbrot, piżmo, stroje bobrowe itd. są wytworami zwierzęcych czynności lub wydzielinami poszczególnych organów, które znać trzeba, by pierwsze dokładnie poznać można. To też tu potykamy nieraz na idee i przedstawienia jakie sobie pojedynczy wyrabiają, które zaiste karkołomnemi nazwać trzeba. (Dok. n.).

Kronika chemiczno-farmaceutyczna.

XXIV. Nowy sposób niszczenia ciał organicznych przy rozbiorach chemiczno-toksykologicznych, według A. G. Pouchet'a (Ob. Compt. rend. 92 str. 252).

V Autor niszczy ciała organiczne przez ogrzanie danego ciała z kwasem siarkowym i kwaśnym siarkanem potasowym. 100–500 gr. podejrzanej masy miesza się w obszernej parownicy porcelanowej z 25% czystego siarkanu jednopotasowego, do czego dodaje się równą na wagę organicznej masy ilość dymiącego kwasu azotowego. Gwałtowna z początku reakcja musi być pod koniec lekkim ogrzaniem podsyconą. Przy badaniu na arsen lub antymon poprzestaje się na tej operacyi; po ostygnięciu i sproszkowaniu zwęglonej masy wyciąga się gorącą wodą i bada przesącz na te dwa metale. Jeżeli się szuka innych metali, dodaje się jeszcze po reakcyi odbytej z dym. kwasem azotowym nadmiar stęż. kwasu siarkowego (chem. czystego), tak aby masę płynną otrzymać i ogrzewa prawie do zawrzenia kwasu siarkowego tak długo dopóki cała ilość węgla się nie utleni. Aby być zupełnie pewnym, że ślady organicznej materyi się utleniły, dodaje się jeszcze kilka kryształów saletry i ogrzewa znowu dopóki dymy bezwodnika siarkowego uchodzić nie zaczną. Otrzymaną masę rozpuszcza się po ostygnięciu we wrzącej wodzie, roztwór rozcieńcza wodą mniej więcej do 1 L. i nie przesączając poddaje elektrolizie. Poszukując rtęci używa się płytkę złotą, przy badaniu na inne metale płytkę platynową jako ujemny biegun. Br. L.

XXV. Łatwy sposób otrzymywania zwierciadła arsenowego, według Ch. Brame'go. (Ob. Compt. rendus 92. str. 188).

V Autor proponuje użycie wodorotlenku barowego (sproszkowanego) celem otrzymania zwierciadła arsenowego tak z bezwodnika arsenowego jak i siarczków. Wodorotlenkiem barowym chce on

widocznie zastąpić sinek potasowy a względnie także potaż zrący, które jako ciała chciwie wilgoć przyciągające są o tyle niewygodne. Z bezwodnika arsenawego tworzy się szybko wyraźny pierścień metalicznego arsenu i arsenianu barowego, o wiele trudniej powstają zwierciadła z siarczków arsenu.

XXVII. Wykrycie kwasu salicylowego w moczu według A. Borntraeger'a. (Ob. Ztschft. f. anal. Chem. XX. str. 87).

Borntraeger potwierdzając metodę Robinet'a zaleca celem wykrycia kwasu salicylowego w moczu, zmieszać ostatni z octanem ołowiowym, a po odsączeniu powstałego osadu i wydaleniu z przesączu nadmiaru ołowiu badać teraz takowy kwasem siarkowym i chlorkiem żelazowym. Według doniesienia autora można w ten sposób z wszelką dokładnością wykryć nawet jeszcze 0,002 kwasu salicylowego. Pamiętać tylko trzeba że odczyn następuje dopiero po upływie pewnego przeciągu czasu i że nie znika wcale przy mocniejszym zakwaszeniu.

Br. L.

XXIV. Łatwy sposób sporządzania wyciągu smolnego według M. A. Ciullini'ego. (Ob. La ruche pharm. 1880. Nr. 6. str. 75).

Do naczynia porcelanowego lub szklanego wlewa się stosowną ilość czystej norwęgskiej smoły i obléwa wrzącą wodą.

Po upływie tygodnia odléwa się takową i powtarza zlewanie wrzącą wodą jeszcze po dwakroć, pozostawiając całość zawsze przez tydzień cały, od czasu do czasu mocno klóćąc. Otrzymane płyny zlewa się razem i dodaje tyle magnezji kaleynowanej ile potrzeba, by całość przyjęła odczyn obojętny. Poczém po upływie mniej więcej 24 godzin otrzymany płyn obojętny przesącza się a przesącz podparowuje aż do gęstości wyciągu.

Tak otrzymany wyciąg jest w wodzie zupełnie rozpuszczalny i w ogóle przetwór bardzo dobry, zawiera bowiem wszystkie działające składniki smoły.

M. D. W.

XXVIII. Loew. Die Quelle der Hippursaeure im Harne der Pflanzenfresser. (Kolbe's Jourl. f. pract. Chem. 1881).

Dziwnie wygląda, skoro znani chemicy, jak np. autor, Stadelmann, Lautemann, Meissner, Shepard, Weiske i inni zajmują się i rozbierają tak skomplikowaną materiją, jaką jest siano łąkowe, uważając takową jako źródło kwasu hypurowego w moczu trawożernych, a nie podając roślin, z których owe siano się składało. — Loew, jak niemniej swego czasu Lautemann twierdzili, iż materjałem, z którego powstaje kwas hypurowy jest wykryte przez nich, a do kwasu chinowego bardzo zbliżone (czy z takowym identy-

czne?) ciało. Bezpośrednie z solami kwasu chinowego poczynione próby przy karmieniu zwierząt miały wydać wyniki zadowalające tj. potwierdzające powyższe przypuszczenie, a Weiske uważa teraz jako źródło kwasu hypurowego w moczu zwierząt nie rośliny trawowate, lecz wyłącznie tylko mniszka lekarskiego (*Taraxacum officinale*). Według badań Loew'ego bowiem znachodzi się w mniszku lekarskim ciało do kwasu chinowego bardzo zbliżone a według wszelkiego prawdopodobieństwa nawet z tymże identyczne. Meissner znalazł nadto w sianie 0,14% kwasu bursztynowego, a nadto skonstatował także obecność tego kwasu w moczu zwierząt trawożernych. M. D. W.

XXIX. O niektórych własnościach bromku amonowego przez J. M. Eder'a. (Ob. Monatshefte fuer Chemie etc. 1887. str. 948)

Cieężar gatunkowy kryształicznego bromku amonowego jest 2,327, przestalonego zaś = 2,3394. Sól ta rozczynia się w cieplecie 10° w 1,51 cz. wody, w cieplecie 100° atoli już w 0,78 cz. W cieplecie 15° rozczynia się 32,3 cz. wysokości, w cieplecie wrzenia w 9,5 cz. Rozczyn wodny oddaje już w cieplecie 30° pewną ilość amonijaku, jeśli przepuszczać będziemy przez takowy strumień zupełnie czystego i suchego (od amonijaku poprzód całkowicie uwolnionego) powietrza. M. D. W.

XXX. Sposób oddzielenia miedzi od cynku przez jednorazowe strącenie siarkowodorem według G. Larsen'a. (Ob. Dingl. Polyt. Jourl. T. 239. str. 239).

Rozdzielenie tych dwóch metali następuje wcale łatwo jeśli przedsięwziemy tak strącanie jak i wymywanie w stosownej cieplecie. Z mocno chlorowodorem zakwaszonego rozczyntu siarkowodór strąca tylko samą miedz, cynk jednak później przy wymywaniu wodą siarkowodorową może zostać strąconym. By temu zapobiedz najlepiej jest używać początkowo do wymywania gorącego siarkowodór zawierającego kwasu solnego. M. D. W.

Notatki farmakognostyczne

zestawił

dr. Mieczysław Dunin Wąsowicz.

IV.

Zafalszowanie tytoniu.

Dla palących jest tytuń środkiem zabicia czasu, przyzwyczajeniem, przyjemnością, ba u bardzo wielu nawet konieczną potrzebą.

Sam przez się nie szkodziłby zdrowiu, gdyby go tak różnorodnie jak to w istocie ma miejsce, niefałszowano. Zdanie to nasze popiera jak najdobitniej sprawozdanie roczne francuskiego Ministerjum spraw wewnętrznych.

Z Birmingham nadesłały tamtejsze władze kilkanaście próbek tytoniowych i tak zwanych „mixture de tabac“ celem dokładnego zbadania chemicznego. Rozbiór wykazał w krajanych gatunkach tytoniu jak najrozmaitsze części innych roślin, a w tak zwanych „mixture de tabac“ około 20—30% kwiatów rumianku zwykłego Rumianek mający być użytym dla fałszowania tytoniu moczą najprzód w wodzie, poczem barwią go rozcieńczonym wymoczem kampezwym, a wreszcie skrapiają roztworem wyciągu lukrecyjowego.

Mieszanki takie sprzedają nieco taniej niżli czysty tytoń, a fabrykanci takowych, mający już obecnie w wszystkich większych miastach swe agencje, wcale piękne z tego fałszerstwa ciągną zyski.

(La ruche pharm. 1880. Nr. 6. str. 75).

V.

Rozbiór chemiczny kory pnia i korzenia Płochowca wonnego (*Nerium odorum*)

uskułecznił w pracowni prof. dra Dragendorff'a w Dorpacie H. Greenish. Donosi on, że z wyskokowego wyciągu kory korzeniowej tj. z części tegoż wyciągu rozczyniającej się w wodzie można za pomocą chloroformu wydzielić ciało gorzkie neryjodorynę (*Neriodorinum*) podczas gdy drugie również gorzkie ciało tj. neryjodoreina (*Neriodoreinum*) jako łatwo w wodzie rozpuszczalne, za pomocą chloroformu wydzieloném być nie może. Pierwsza to jest neryjodoryna jest bezkształtnym glukozydem, barwiącym się za dodaniem odczynnika Froehde'go na zielono-niebiesko. Ostatnia jest również niekrysztalicznym, azotu niezawierającym glukozydem, który jednak z wspomnianym odczynnikiem najprzód na fioletowo a dopiero później zielono się zabarwia. Obydwa te glukozydy są, jak w ogóle trucizny pochodzące z roślin toinowatych (*Apocynaceae*) silnie działającemi na serce truciznami.

(Ueb. die Stamm- und Wurzelrinde v. *Nerium odorum*, Odbitka).

VI.

Rozbiór korzenia nośca pospolitego (*Rhinacanthus communis*).

przedsiewziął P. Liborius. Oprócz zwykłych roślinnych, mniej więcej wszystkim korzeniom wspólnych składników, wydzielił autor

ciało dotychczas nieznanie, które nazwał rynakantyną (Rhinacanthinum). Jest to ciało żywicowate, barwy wiszniowo-czerwonej, — dość łatwo w wyskoku się rozczyniające. Wysokowe jego rozczyny zabarwiają alkalią na czerwono a kwasy na zielonawo-żółto.

(Pharm. Ztschft. f. Russl. 1881. str. 98).

Wiadomości bieżące.

— Zmiany w posiadaniu apték. Aptékę w Rawie ruskiej nabył od Diestl'a spadkob. p. Henryk Wileczyński. Aptékę A. Bohussa w Jarosławiu wydzierżawił na przeciąg lat 12 p. Ludwik Wisłocki.

— Egzamen na podaptékarzy ziali w dniu 2. kwietnia b. r. przed komisją egzaminacyjną gremijum aptékarzy Galicyi wschodniej: Jan Rybicki uczeń p. A. Bohussa w Jarosławiu; Maksymilijan Schoenborn uczeń p. J. Piepesa we Lwowie i Leon Wallner uczeń p. A. S. Bursy aptékarza w Kossowie. Dwóch pierwszych złożyło egzamen z wyszczególnieniem. Przy tej sposobności prostujemy pomyłkę drukarską, która się wkradła przez opuszczenie jednego wiersza przy łamaniu stronic w numerze 5. naszego pisma na str. 91. Brakuje tam po wyrazach: Galicyi wschodniej a przed wyrazami J. Pachmarski „St. Zgórski, uczeń p. J. Zgórskiego w Stryju; reprobowanym zaś został na pół roku“ itd.

— Jak wiadomo wniósł wydział towarzystwa aptékarzkiego przedstawienie do wys. c. k. Ministeryjum spraw wewnętrznych w sprawie uchwały c. k. krajowej Rady zdrowia we Lwowie z d. 25. stycznia b. r. Przedstawienie to zostało ogłoszonem nietylko w naszém Czasopiśmie, lecz także i w niemieckich zawodowych. W „Rundschau“ wyczytał je p. dr. Mach z Kanczugi, w skutek czego umieścił w „Przeglądzie lekarskim“ korespondencyją, którą poniżej dosłownie przedrukujemy, zwracając uwagę szan. czytelników, że p. dr. Mach nie wiezieć z jakich przyczyn nazywa towarzystwo nasze „gremijum aptékarzy“.

„W dodatku do Nr. 8. pismka farmaceutycznego „Rundschau“ z d. 10. b. m. zamieszczono petycję gremijum aptékarzy do ministerstwa o nieuważnienie uchwały c. k. krajowej Rady zdrowia we Lwowie, wzbraniającej powtórnej ekspedycyi recept zawierających leki krzyżykiem w cenniku rządowym oznaczone. Ponieważ gremijum aptékarzy nie zna faktu, aby leki kilkakrotnie na tę samą receptę wydawane bezpośrednio życiu lub zdrowiu szkodziły, każe ono z ustawą czekać, nie bacząc, iż tendencyją wielu ustaw bywa zapobieganie złemu z góry. W rzeczonej petycyi zarzuca gremijum aptékarzy Radzie jednostronność i wyraża obawę, że zdrowie społeczeństwa oddaném by było w ręce samych tylko lekarzy. Dziwna zaiste obawa, że zdrowie społeczeństwa

w rękach lekarzy będzie mniej bezpieczne niż w czyich innych. Kto chce poławiać leki bez uwzględnienia ich działania fizjologicznego, bez znajomości zmian patologicznych organizmu w przeróżnych chorobach, które konieczne studyjować i znać trzeba, bez uwzględnienia wskazania lub przeciwwskazania leku, ten widocznie pomija cel zdrowia społeczeństwa, a tem samem ściągą na siebie zarzut jednostronności. Chcieć wykazywać, jakie szkody i w jaki sposób przynoszą chorym leki na pozór niewinne, nawet do sprzedaży ręcznej dozwolone, znaczyłoby aptekarzom wykładać naukę wszechmedycyny. Dość nadmienić o owiej odrobinie cynku z wodą w petycei wzmiankowanej, która również w sprzedaży ręcznej jako woda na oczy wydawaną bywa. Chory z zapaleniem spojówek spotyka drugiego chorego na oczy. Zdaje mu się, że choroba ócz jest ta sama co jego. Radząc używać tej samej wody wypoczyć mu recepty. Drugiemu choremu po użyciu wody robi się gorzej, lecz właściciel recepty zachęca do używania przez dłuższy czas, albowiem tylko przez dłuższe używanie podobnie jak jemu pomódz może. U drugiego chorego nie było cierpienia spojówek lecz rogówki lub tęczówki. Czy gremijum aptekarzy myślało kiedy o następstwach dla takich ócz z porady ludzi bez zaprzeczenia dobrej woli? I dziwi się gremijum aptekarzy w petycei, jak można wzbraniać ekspedycyi recepty opiewającej na odrobinę cynku w wodzie przekroplonej z kilkoma kroplami *Trae Opii*! Bezzasadnem jest również przytaczanie śmierci lekarza, recept jak relikwije przechowywanych, wrzeszcze wzywanie lekarza o sto mil. W przypadkach, w których lekarz o sto mil przybywa, zwykle nie ordynuje na długo, nadto chorzy, którzy są w stanie lekarza o sto mil przyzwać, miewają niezawodnie także bliższych ordynaryjuszów, z którymi o sto mil przybyły przed odjazdem porozumiewa się, czy i kiedy przepisane leki powtórzyć lub zmienić wypadnie.

Kańczuga dnia 22. marca 1881.

Dr. Mach“.

— Pierwszego lutego b. r. oddano w Paryżu do użytku publicznego chemiczną pracownię, paryskiej prefektury policyi. W pracowni tej może każdy uzyskać bezpłatnie ogólnikową ocenę jakości towaru (pod względem jego składników). W tym celu podanej próbki jedną połowę opieczętowują i oznaczają numerem, a drugą poddają rozbirowi. Po zbadaniu otrzymuje interesowany orzeczenie, które dla uniknięcia możliwych nadużyć, wyraża tylko numer badanego towaru i jakość jego, tę ostatnią słowami: „dobry“, „zły“, albo wreszcie „zfałszowany“. Na podstawie niekorzystnej oceny, wolno interesowanemu zażądać szczegółowego chemicznego rozbioru, za który płaci się 10 do 20 fr. Jeżeli wynik rozbioru wskazuje oszustwo, a badany towar mógłby w razie użycia zagrażać zdrowiu, wówczas wdać się w sprawę policyja, żąda od sprzedającego nowych próbek tego samego towaru, bada je dokładnie, a kiedy rozbiory identyczne wykazały rezultaty, przedstawia sprzedającego sądowi karnemu.

Coś podobnego zaprowadza także wiedeński magistrat przy fizykacie miejskim, laboratorium to ma być oddane zdolnemu chemikowi, którego zadaniem będzie badanie podejrzanych lub nadesłanych pokarmów, napoi, t. z. tajemniczych leków, pachnidel itp.

✓ - Zatrucie wskutek całowania. Pisma paryskie donoszą o wypadku zatrucia młodej osoby w skutek całowania narzeczonego, który w celu nadania sobie pozoru młodości używał jakichś barwidła do ufarbowania brody i twarzy. Narzeczoną uratowano, natomiast zdechł jej piesek, który także liżał ręce i twarz ufarbowanego.

Dortmund. Tutejsza Izba karna skazała handlarza Saure na 4 miesiące więzienia i 500 marek kary za fałszowanie masła.

Niemcy. Stowarzyszenie niemieckich towarzystw ubezpieczenia na życie wystąpiło do kanclerza państwa z podaniem, iżby we wszystkich miejscowościach liczących wyżej 5000 ludności zaprowadzonymi były obowiązkowe oględziny pośmiertne.

Würzburg. Sąd krajowy w d. 9. lutego r. b. skazał winiarza A. Selza na 4 miesiące więzienia i 1000 marek kary za fałszowanie wina, mianowicie za dodawanie doń cukru gronowego i t. p.

Paryż. Rada nadzorcza doorczości publicznej (Conseil de surveillance de l'Assistance publique), na posiedzeniu z dn. 10. lutego r. b. jednogłośnie uchwaliła (z wyjątkiem jednego członka wstrzymującego się od głosowania) aby nadal szpitale, domy przytułku i inne zakłady tego rodzaju w departamencie Sekwany, były wyłącznie obsługiwane przez osoby świeckie. Postanowienie to wywołało rozprawy nad projektem mających się utworzyć szkół dla posługaczów i posługaczek świeckich. Otóż wedle uchwały tejże Rady, ma ich być dwie: 1. szkoła niższa ma być помещoną w szpitalach specjalnych Salpetriere i Bicetre, z prawem wydawania dyplomów po odbytych egzaminach; 2. wyższa normalna, t. z. udoskonalenia, ma rozpocząć swą działalność w jednym ze szpitali ogólnych; do niej przyjmowanymi będą jedynie wychowawcy szkoły niższej utrzymujący się na konkursie publicznym. Wychowawcy pierwszej szkoły stanowić będą kandydatów na wykształconych posługaczów i posługaczki szpitalne, z drugiej zaś mają wychodzić pomocnicy dozorców lub dozorczyń szpitalnych. Dekret ten wydany bez zasięgnięcia zdania ciała lekarskiego szpitali paryskich, wywołał energiczny protest ze strony republikana chirurga prof. Despres'a, który w liście nader energicznie napisanym do prefekta Sekwany, dobitnie wykazuje, że wielkie korzyści i zasługi dla szpitali zakonnych Sióstr miłosierdzia, nie dadzą się żadną miarą osiągnąć przy pomocy wychowawców wymienionych szkół cywilnej posługi szpitalnej. Zdaniem naszym jest to pewnik którego dowodzić nie ma potrzeby. „Med.“

 Do dzisiejszego numeru Czasopisma dołączamy cennik mydeł i innych artykułów toaletowych firmy Eugeniusza Soxhlet'a w Wiedniu.

Z wydziału towarzystwa aptekarskiego.

Poszukują umieszczenia: Magistrowie — asystenci.

Apteka w mieście, w którym się znachodzi sąd powiatowy przynosząca rocznie przeszło 3500 złr. a. w. jest wraz z domem do sprzedania.

Apteka przynosząca do 2000 złr. do sprzedania.

Apteka na Bukowinie przynosząca do 3000 złr. do sprzedania.

Apteka w małym mieście przynosząca brutto do 3000 złr. jest do sprzedania.

Apteka w małym mieście przynosząca brutto do 2500 złr. jest do wydzierżawienia.

Mogący od razu złożyć 20.000 złr. poszukuje apteki (mającej 6—7000 obrotu) z domem.

PP. którzy z pośrednictwa skorzystali, a taksy ustanowionej statutem w kwocie 2 złr. jako nieczłonkowie towarzystwa nie uiszcili, raczą takową na ręce podpisanego nadesłać.

S. Kajetanowicz,
w aptece pod złotym lwem
we Lwowie.

Ogłoszenia.

Z dniem 1. listopada r. 1879 zaczął wychodzić w Tarnowie

PRZYRODNIK „dwutygodnik popularny, pismo naukowe, którego przedmiotem będą tylko nauki przyrodnicze w najobszerniejszem tego słowa znaczeniu, z wyjątkiem filozofii przyrodniczej. Chcąc rozbudzić w naszym kraju u młodej generacji i u ludzi bez różnicy stanu i powołania a interesujących się naukami przyrodniczymi zamiłowanie do tychże nauk, zajmujących dziś stanowisko poważne a zdobywających sobie kierunkiem realnym coraz to poważniejsze i wybitniejsze stanowisko pośród innych umiejętności, powzięliśmy zamiar wskrzeszenia niejako „Przyrodnika“, który wychodził we Lwowie w latach 1871, 1872 i 1873, rozszerzyć jego program i pomnażając materjał znacznie, pozostawić przy tych samych warunkach prenumeracyjnych.

„Przyrodnik“ umieszczać będzie oprócz monografii zwierząt, roślin i mineralów, rozmaite rozprawy odnoszące się do spraw fizjologicznych i psychologicznych w kierunkach najnowszych, zdobyczoną na polu przyrodzoznawstwa odpowiednich; oprócz tego rozmaitości drobniejsze, o ile takowe jakkolwiek związek z przyrodnictwem mają, najnowsze odkrycia i spostrzeżenia, wreszcie obrazki z życia świata ustrojowego, niemniej literaturę przyrodniczą ze szczególnem uwzględnieniem krajowych rzeczy.

Ażebymy sobie pismo nasze zjednało powagę i uznanie pracy rzetelnej i korzystnej, uprosiliśmy do zasilania tegoż najwybitniejszych i niezmordowanych pracowników naszych na tem polu, jak wielmożnych panów: dra A. Altha, dra M. Nowickiego, dra Pościszewskiego, profesorów wszechney Jagiellońskiej, dr. Janczewskiego, dr. Wierzejskiego, prof. Łomnickiego i wielu innych.

Szanownym prenumeratorem dawniejszego „Przyrodnika“ przypominamy, że dajemy dwutygodnik zamiast sześciotygodnika przy tych samych prawie warunkach prenumeracyjnych.

„Przyrodnik“ zaczął wychodzić dnia 1. listopada 1879 i będzie wychodził 1. i 15. każdego miesiąca, obejmując 16 stronnic druku w formie dużej Skł, a prenumerata jego wynosi:

w Tarnowie rocznie zł. 2 ct. 40 — na prowincyi rocznie zł. 2 ct. 70.

Włodzimierz Angelus,

właściciel drukarni i wydawca.

Zygmunt Morawski.

6-4-? nauczyciel gymnazyjalny i redaktor.

Ktoby bez nauczyciela



chciał się nauczyć, niech się posługuje przez 25-letnie doświadczenie wydokonalonych oryginalnych listów metody Toussaint-Langenscheidt'a (29 wydanie). Listy próbne po 1 mrk. za każdy język z program. (za pomocą przekazu pocztowego) dostać można tylko w Langenscheidt'sche Verlag Behdlg. Berlin. S. W. Mückernstrasse 133. 51a. 13-15

Od dnia 1. lipca 1878 r. wychodzi w Krakowie pod redakcją dra *Władysława Wiślickiego*, kustosa biblioteki Jagiellońskiej,

„PRZEWODNIK BIBLIOGRAFICZNY“

miesięcznik dla wydawców, księgarzy, antykwarzy, jakoteż czytających i kupujących książki. Każdy numer w objętości $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ arkusza druku w zwykłej Sze, 49 wierszy (61 petitowych) wysokiej, zawiera dwa działy: 1. Bibliografię właściwą bieżącą; 2. Ogłoszenia czyli inseraty księgarskie, drukarskie, antykwarskie i t. p.

Warunki prenumeraty: całorocznie zł. 1, półrocznie 50 ct., ćwierćrocznie 28 ct., miesięcznie 10 ct. z przesyłką pocztową całorocznie 1 zł. 24 ct., półrocznie 62 ct., ćwierćrocznie 34 ct., miesięcznie 12 ct.

Opłata od ogłoszeń za każdą $\frac{1}{10}$ część strony 50 ct., za całą stronicę czyli 61 wierszy petitowych 5 zł.

Księgarniom i antykwarniom, jakoteż redakcyjom pism naukowych i literackich, prenumerującym dla swoich czytelników znacniejszą liczbę egzemplarzy, odpustę się stosowany rabat, mianowicie przy każdych 20 egzempl. $\frac{1}{8}$ część stronicę czyli 10 wierszy petitowych bezpłatnie do ogłoszeń.

Prenumeratę w gotówce i wyrażnie pisane ogłoszenia przysyłać należy za pośrednictwem księgarni krajowych i zagranicznych najdalej do 20 każdego miesiąca albo do księgarni *Gebethnera i Spółki* w Krakowie, albo wprost do redaktora „Przewodnika bibliograficznego.“ 4-4?

W 1ej połowie lipca br. wyjdzie z druku nakładem towarz. lekar. krakow.

SŁOWNIK terminologii lekarskiej polskiej

zawierający:

1. Tłumaczenie polskie wyrazów łacińskich, niemieckich, francuskich i niektórych angielskich.

2. Przekład wyrazów polskich na język łaciński i niemiecki lub francuski oprac. przez kom. termin. tow. lek. krak. złoż. z dr. St. Janikowskiego i J. Oettingera, prof. w wydz. lek. uniw. Jag. i śp. dr. A. Kremiera, przy współudziale prez. akademii umiejętności, prof. dr. Józefa Majera i wielu lekarzy i przyrodników w polskich.

Słownik ten, uwzględniający wskazówki nadane komisji przez szanowne towarz. lek. warszaw., przez sz. Sekeyję lek. towarz. Przyjaciół nauk w Poznaniu i wielu lekarzy i przyrodników polskich, po raz pierwszy w naszym piśmiennictwie obejmuje zupełną ilość możliwości terminologią lek. narodów najdalej w oświacie posuniętych: a daleki od wszelkiego zbytecznego puryzmu, uwzględni z jednej strony całe bogactwo naszego języka, z drugiej uściągając odpowiedzieć wszelkim potrzebom nauki i praktyki lekarskiej.

Pragnąc pod każdym względem uczynić Słownik przydatnym, pomieszczono w nim w obszernym rozmiarze nauki pomocnicze, jakoto: botan. (około 1500 wyrazów), chem. (ok. 2000 wyr.), farm. i farmakogn. (ok. 2500 wyr. opracowanych przez dr. M. D. Wąsowicza we Lwowie), nareszcie zoolog. (około 300 wyr.) i weteryn. (ok. 700 wyr.) Tym sposobem Słownik nie tylko dla lekarzy, ale również dla farmaceutów i weterynarzy pożytecznym podręcz. się stanie.

Towarz. lek. krak. w nadziei, że publikacja ta znajdzie życzliwe w kraju uznanie, ogłasza **przedpłatę** na **SŁOWNIK** terminologii lekar. polskiej, który w objętości około 20 arkuszy druku ścisłego opłaci prasę w pierwszych dniach lipca r. b.

Cena w drodze prenumeraty wynosi: w Austrii po 6 złr. za egzemplarz bez kosztów przesyłki, w Królestwie Polskiem i Rosyi po 5 i pół rsr. bez kosztów przesyłki. Za dopłaconiem 50 ct. otrzyma przedpłacony egzemplarz porządnie oprawiony w płóciennko angielskie.

Po wyjściu z druku, cena dzieła znacznie podwyższoną zostanie.

Prenumeratę składać można albo od razu, albo w 2 równych ratach: 1. najdalej do 1. maja r. b., 2. uga przy odbiorze dzieła.

Prenumeratę przyjmuje: Administ. Przegi. lekarskiego. Kraków, Piasek, Podwale Nr. 84.

Wydawca: Towarzystwo aptekarskie we Lwowie.

Odpow. redaktor Prof. dr. Br. Radziszewski.

Z drukarni J. Dobrzańskiego i K. Gromana.