

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 Król. Polskiem i w Ces. Rosyjskiem z przesłką 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 Zółkiewskim. Wszelkie korespondencyje i listy dotyczące redakcyi a i reklamacyje adresować należy do redaktora Lwów ul. Kleinowska l. 4 2. piętro — Ogłoszenia w Paryżu przyjmuje wyłącznie kol. Mich. L. Dobrowolski, właściciel apteki; w Wiedniu kolega E. Koszałek, Hernal, Hauptstrasse 46.—W Warszawie główny skład u Gebetnera i Wolffa.

Treść: Nowy sposób oznaczenia białka i sposób wykrycia indykanu w moczu przez Musculus'a i O. Hammersten'a streścił M. D. W. — Wykrycie i oznaczenie tlenku węgla (czadu) w powietrzu i krwi. Zestawił M. D. W. (Dokończenie). — Najczulsze odczyny trucizn według Rossbach'a streścił Br. L. — Farmakognozyja jako umiejętność i jej znaczenie dla studyum farmaceutycznego przez M. D. W. — Sprawy zawodu aptekarskiego: Rozporządzenie c. k. Namiestnictwa dotyczące cennika leków na r. 1881. Ogłoszenie konkursu na otworzyć się mającą aptekę w K. złowie. Z wydziału towarz. aptekarskiego. — Wiadomości bieżące. — Ogłoszenia. — Dodatek: Zaproszenie do przedpłaty na przyrodnicze czasopismo „Kosmos“.

Nowy sposób oznaczania białka

i

sposób wykrycia indykanu w moczu.

Według Musculus'a i O. Hammersten'a *).

streścił

dr. Mieczysław Dunin Wąsowicz.

Do rurki probierczej wlewa się najprzód 1 — 2 sześć. cent. kwasu azotowego cięż. własc. 1,33 a na takowe bardzo pomalu po ścianie rurki tyle do badania przeznaczonego moczu, by powierzchnia kwasu zupełnie została pokryta. Zazwyczaj powstaje w miejscu, w którym obiedwie warstwy się stykają pierścień czerwony, który wkrótce fioletową a później niebieską przyjmuje barwę, co

*) Gazette medicale de Strassbourg. Czerwiec 1880. Bnzl. Pharm. Ztg. z d. 17. listop. 1880 i Ztschft. d. allg. oest. Apoth.-Vereines 1881 str. 5 i 39.

zdradza obecność uroksantyny. Jeśli miasto powyższych wystąpi zielone zabarwienie to jest ono wskazówką, iż moczu zawiera żółć.

W obecności białka tworzy się także w miejscu, w którym obiedwie warstwy płynów z sobą się stykają pierścień brudno zabarwiony. Skoro moczu obfituje w moczan, to takowe stają się również przyczyną wystąpienia podobnego pierścienia (obraczki), tylko iż takowy tworzy się nieco wyżej tj. już w warstwie moczu. Przy równoczesnym znachodzeniu się białka i wielkiej ilości moczanów tworzą się dwie obrączki, dolna od białka, a górna od moczanów pochodząca.

Lepiej jest jednakże starać się by obrączka wywoływana przez moczan nie występowała, co bardzo łatwo uskutecznić przez rozcieńczenie moczu wodą. Wykryciu białka to nie zawadza wcale, gdyż obrączka takowe wykazująca tworzy się i łatwo może być rozpoznana nawet jeszcze wtenczas, gdy litr badanego moczu tylko 1 centygram. białka zawiera. Można więc moczu zawierający w litrze 1 decygram. białka (a jest to przeciętna najmniejsza ilość znachodząca się w moczu białko zawierającym) rozcieńczyć 10-krotną ilością wody bez obawy o białko i wtenczas dopiero można być pewnym że obrączka wywoływana przez moczan tworzyć się nie będzie. Przez rozcieńczenie zyskuje się nadto także i pod tym względem, iż zazwyczaj moczu staje się przezroczystym i nie potrzeba go przesączać.

Jest atoli jeszcze inne źródło omyłki, polegające na tej okoliczności, iż moczu zawierać może niekiedy części żywiczne, co zwłaszcza wtenczas ma miejsce, jeśli chory zażywał terpentynę lub balsam kopaiwiany. W takim wypadku tworzy się również obrączka i to nawet w rozcieńczonym moczu, tylko iż obrączkę taką wywołuje nie tylko kwas azotowy, lecz także wszystkie inne stężone kwasy. Obrączka powstająca wskutek zawartości żywicy w moczu rozczynia się nadto w alkoholu, podczas gdy takowy na obrączkę wywołaną przez białko wcale rozczyniająco nie działa. Taki, żywcowate części zawierający moczu przy gotowaniu nie mętnieje. Jeśli moczu obok białka zawiera w istocie części żywiczne, to można te ostatnie przez dodanie kilku kropli kwasu octowego i przesączenie wydzielić.

Ażeby teraz dociec wiele białka moczu badany zawiera, należy postąpić jak następuje. Przy wielkiej ilości białka tworzy się pierścień natychmiast przy zetknięciu moczu z kwasem, przy małej ilości zaś dopiero po upływie pewnego czasu i tak np. jeśli litr

zawiera 2 decygramy białka powstaje obrączka dokładnie po $\frac{1}{2}$ minuty; przy jednym decygramie w litrze poczyną się tworzyć po upływie $\frac{1}{2}$ minuty a dopiero po upływie całej minuty staje się dokładnie widzialną; przy 5 centygr. w litrze trwa przebieg od 1 do $2\frac{1}{2}$ a przy 1 centygr. 5 minut. Zachowanie się to przedstawia nam jaśniej następująca tablica:

Ilość białka w litrze. Gramy:	Początek tworzenia się obraczki. Minuty:	Obrączka gołymi oczami w oddaleniu 50—60 cent. dokła- dnie widzialna. Minuty:
0,20	—	$\frac{1}{2}$
0,10	$\frac{1}{2}$	1
0,08	$\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$
0,06	1	2
0,05	1	$2\frac{1}{2}$
0,04	2	$3\frac{1}{2}$
0,03	$2\frac{1}{2}$	4
0,02	3	8
0,01	7	15

Ażeby być pewnym wyniku, należy przedsięwziąć czynność w pełnym świetle dziennym, najlepiej przy oknie, a pierścień (obraczkę) powstający obserwować na ciemnym tle.

W celu wykrycia indykanu w moczu zaleca prof. O. Hammersten sposób następujący: W stosowną rurkę probierczą wlewa się 10 sześć. c. moczu i dodaje 3—5 sześć. cent. chloroformu, dalej równą objętości moczu objętość dymiącego kwasu chlorowodorowego a w końcu natychmiast po dodaniu kwasu kilka kropli zgęszczonego roztworu podchlorynu wapniowego (Chlorkalkloesung). Teraz zatkawszy rurkę palcem kłóci się całość lekko. Unikać trzeba mocnego kłócenia, gdyż w takim wypadku tworzy się rodzaj mleczanki, przezco odczyn stać się może niewidzialnym. Jeśli moc zawierał indykan w niebardzo nieznacznej ilości, to chloroform zabarwi się na niebiesko a za dodaniem jeszcze kilku kropel roztworu podchlorynu wapniowego przybierze barwę nasyczonego niebieską t. j. ciemno-błękitną. Dodatek większej ilości podchlorynu wapniowego nie jest wprawdzie bardzo szkodliwym, gdyż indykt rozpuszczony w chloroformie nie tak łatwo się odbarwia jak w moczu, lecz należy przestać dolewać odczynnik, skoro się spostrzeże, iż barwa chloroformu nie staje się ciemniejszą. Skoro chloroform poczyną przybie-

rać barwę zielonkową, to jestto znakiem, iż już za wiele rozczyanu podchlorynu wapniowego dodano.

Zabarwienie to nie znika nawet po upływie kilku tygodni i może być użytém do porównywania z świeżą próbką moczu inną ilość indykanu zawierającą. Po kilku tygodniach barwa niebieska zmienia się na fioletową.

Jeśli mocz zawierał jod, to przy powyższém postępowaniu chloroform zabarwi się na pięknie czerwono, jeśli zaś obok jodu mocz zawiera i indykan to chloroform przyjmie pięknie fioletową barwę.

Zamiast rozczyanu podchlorynu wapniowego, który chcąc otrzymać dokładnie widzialny odczyn, należy zawsze świeżo sporządzać, można używać półprocentowego rozczyanu nadmanganianu potasowego, dającego się przez dłuższy czas bez zmiany przechowywać.

Wykrycie i oznaczenie tlenku węgla (czadu)

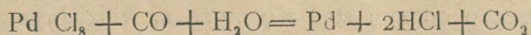
w powietrzu i krwi.

Zestawił *M. D. W.*

(Dokończenie).

II. Ilościowe oznaczenie tlenku węgla.

Chlorek paladawy absorbuje tlenek węgla bardzo dokładnie. Przepuszczając tlenek węgla zawierające powietrze w ilości 150 do 200 cc. w godzinie przez przyrząd pochłonny, to zazwyczaj absorbuje pierwsza rurka całą ilość CO, zawartość drugiej bowiem zaledwie się brunatni. Działanie chemiczne, które tutaj ma miejsce da się wyrazić wzorem:



Odsączając wydzielony palad, wymywszy go i rozczyniwszy w wodzie królewskiej można ilość jego a tém samém i tlenku węgla za pomocą jodku potasowego w następujący sposób oznaczyć:

1,486 gr. czystego jodku potasowego rozpuszcza się w 1 litrze przekroplonej wody. Rozcieńczony kwaśny rozczynek paladu ogrzewa się w łaźni wodnej i dodaje za pomocą byretki tyle rozczyanu jodku potasowego, aż powstanie dobrze widzialne brunatne zabarwienie. Po zakłóceniu i ogrzaniu wydzieli się czarny jodek paladowy a płyn

wyklaruje się całkowicie. Teraz znowu kroplami dodaje się rozczyn jodku potasowego, jak długo brunatne zmętnienie następuje. Skoro zmętnienie nie jest już dokładnie widzialnem przesącza się małą próbkę do próbówki i bada przesąc z naczniejszą ilością jodku potasowego. Jeśli w takowym powstanie zmętnienie, to należy do pierwotnego płynu dodać jeszcze pewną ilość jodku potasowego. Powtarzając tę operacyją spostrzega się z łatwością chwilę, w której dostateczna ilość jodku potasowego dodaną została.

Próbe końcową można w ten sposób uczynić widoczniejszą, iż przedsiębierze się ją w naczyniu ustawionem na białej podstawie, (arkusz białego papieru) przezco zabarwienie daleko łatwiej zauważać można.

Każdemu zużytemu sześć. centymetr. jodku potasowego odpowiada 0.1 cc. tlenku węgla.

Obliczając ilość zużytego do doświadczenia powietrza, które znalezioną ilość tlenku węgla zawierało lub ilość krwi, z której tlenek węgla został wydzielony, otrzymuje się stosunkową ilość tlenku węgla zawartą w powietrzu albo ogólną zawartą w krwi.

Na podstawie tych doświadczeń i otrzymanych wyników wyciąga prof. Fodor następujące higieniczne wnioski:

1. iż powietrze zawierające w 1000 cz. 1,5 cz. tlenku węgla jest dla zdrowia szkodliwe;

2. iż nawet wtenczas gdy zawiera w rzeczonej ilości tylko 0,5 cz. lecz wdychiwane przez dłuższy czas również szkodliwe wywiera skutki, i

3. iż tlenek węgla nawet w takim rozcieńczeniu jak 0,04 na 1000 przez organizm pochłanianym bywa, z którego to powodu starać się potrzeba, by w pomieszkaniach i w takiej nawet ilości się nie znajdował.

(Vierteljahresschrift fuer oeffentl. Gesundheitspflege XII. str. 377).

Najczulsze odczyny trucizn.

(Die feinsten Giftproben).

Streścił Br. L.

Pod tym tytułem ogłosił profesor M. J. Rossbach artykuł, w którym podał próby wykrycia trucizn w płynach, zawierających tylko ślady tychże. Sposób jakiego autor używa, polega na charakterysty-

cznych zjawiskach przy zatruciu bakteryi alkaloidami. Wspomina pan Rossbach o podobnych próbach wykonywanych przez rozmaitych badaczy którzy podali w cyfrach najmniejszą ilość trucizny, wywołującej zjawiska zatrucia żab i myszy, a w skutek tego, że badania nad zatruciem żab i myszy rozmaitymi alkaloidami wykazały pewne charakterystyczne cechy dla poszczególnych alkaloidów. Można też było na odwrót z tych charakterystycznych reakcyi na jakąś truciznę wnioskować. Ilość trucizny potrzebna do wywołania pewnego zjawiska jest bardzo małą, gdyż według badań Falck'a już 0.0005 gr. strychninu zabija żabę lub mysz, z tego powodu reakcyje tego rodzaju mogły być użytymi jako fizyologiczny odczynnik do wysledzenia bardzo małych ilości alkaloidów.

Większą jeszcze czułość tego fizyologicznego odczynnika udało się p. Rossbach'owi wykryć przy badaniu mikroskopicznem nad zachowaniem się bakteryi pod wpływem rozmaitych alkaloidów. Bakteryje otrzymywał w ten sposób, iż pozostawiał wodę kilka dni w ciepłym pokoju, wrzuciwszy do niej po kilka kawałków chleba i mięsa. Nabierał następnie kropelkę takiej wody na szkiełko i nie przykrywając drugiem szkiełkiem obserwował pod mikroskopem, podczas obserwacyi zetknął kropelkę wody ze śladem badanego ciała. Większa dawka alkaloidu spowodowała natychmiastowe zupełne rozplynięcie się ciała bakteryi, mała stosunkowo dawka sprawiała ruch wirowy. pęcnienie całego ciała i paraliżowanie kurczliwego pęcherzyka bakteryi.

Zjawiska te obserwował zadając kropelkę wody na szkiełku śladem rozczyntu strychninu, w którym alkaloid ten był rozpuszczony w stosunku 1:15000. Przyjmując ciężar kropelki wody zawierającej bakteryje równy 0.001 gr., to najmniejsza ilość zdolna wywołać reakcyję jest 0.0000006 gr. (u żab 0.0005 gr.)

Weratryn wywołuje podobne zjawiska jeszcze przy rozcieńczeniu 1:8000, co wynosi na kropelkę, ważącą 0.001 gr. 0.00000012 gr. weratrynu.

Chinin reaguje tak samo jeszcze przy rozcieńczeniu 1:5000, co wynosi na kropelkę o 0.001 gr. ciężaru, 0.0000002 gr.

Atropin wywiera widoczny wpływ na bakteryje przy rozcieńczeniu 1:100, co wynosi w kropli 0.001 gr. ciężkiej, 0.000001 gr.

Na podstawie tych doświadczeń wnosi p. Rossbach, że ta metoda dla wykrycia alkaloidów w minimalnych ilościach może mieć przyszłość przed sobą; żrące alkalijs, kwasy itp. nie działają już trująco przy rozcieńczeniu 1:400—600, sole przy rozcieńczeniu 1:200—300.

(Kosmos 1881. Zesz. 1. str. 47 z „Gea“).

Farmakognozyja jako umiejętność

i

jej znaczenie dla studyum farmaceutycznego.

Pod takim tytułem umieścił p. A. Tschirch z Berlina w czasopiśmie „Pharmaceutische Ztg“ wychodzącem w Bunzlau (niższy Szląsk) a to w nrach 9 i 10 b. r. artykuł, zawierający wiele bardzo trafnych uwag i myśli. Zdaje mi się więc, iż nie od rzeczy będzie jeśli szan. czytelników z takowym zapoznam. Nie będzie to jednak dosłowne tłumaczenie rzeczzonego artykułu i owszem w wielu miejscach niezupełnie się z autorem zgadzając, twierdzenia moje własne wypowiem, zwracając gdyby tego potrzeba wymagała uwagę szan. czytelnika na te zmiany.

Decydując się w obecnie istniejących stosunkach do wyboru zawodu, któremu życie nasze poświęcić zamysłamy, jesteśmy zazwyczaj tak jeszcze młodzi, iż jest rzeczą wprost dla nas niemożliwą poznać wszelkie stosunki, ujemne i dodatnie strony, stosunek tegoż do innych pokrewnych nauk i zawodów i osądzić dokładnie z zupełną świadomością rzeczy czy wybrany zawód odpowiada naszym zdolnościom, skłonnościom i zamiłowaniu.

W tym czasie jesteśmy w ogóle zamało jeszcze rozwinięci byśmy samoistnie myśleć i działać mogli. To też zazwyczaj wybór nasz jest wynikiem namowy i przedstawień krewnych lub ich przyjaciół lub zresztą wynikiem wyobrażenia jakie sobie stwarzamy z luźnych, okolicznościowych opowiadań ludzi w tym lub owym zawodzie zatrudnionych. Rzadko tylko trafiamy na ludzi, którzy znając swój zawód dokładnie i biorąc rzeczy na seryjo są równocześnie w stanie rozpoznać należyte zdolności i skłonności tego, który u nich porady szuka. To też trafia się nader często, iż widzimy ludzi męczących i wysilających się w takim zawodzie, do którego wcale nie są zdolni, którego nie miłują a do którego dostali się bądźto w skutek namowy lub rozkazu starszych bądźto w skutek własnych źle zrozumianych pojęć o takowym. Błądzimy atoli nie tylko co do wyboru zawodu jako takiego lecz także i to bardzo często co do sposobu w jaki się zabieramy do nabycia wiedzy i biegłości do tego lub owego zawodu niezbędnie potrzebnych. Sposób

w jaki staramy się nabyć dostatecznej znajomości i wprawy w pewnych umiejętnościach, drogi jakimi dochodzimy do zaznajomienia się z pewnym zawodem są w znaczniejszej liczbie wypadków tak przewrotne, iż zaiste ubolewać należy, widząc jak wiele bywa zużywaney bezużytecznie pracy, na darmo spotrzebowanego czasu i jak wiele drzemiących talentów leży odlogiem, jedy nie i wyłącznie z powodu nieświadomości wychowujących i uczących jak niemniej z niedostatecznego zastanowienia się pobierających nauki nad istotą rzeczy. Tutaj zużywają półrocze po półroczu na przyswojenie sobie wiadomości, które wprawdzie mają jakiś związek z głównym studjum, atoli właściwie za nadto od niego odbiegają, tam znowu widzimy zupełną nieporadność pod względem wyboru przedmiotu, który ma być słuchanym, u innych nareszcie bierze stara i bezmyślna nawyczka górę słuchania szablonowo całego szeregu nauk głównych i im mniej lub więcej pokrewnych, z powodu iż tak czynili ich ojcowie i już w onczas przyszli do przekonania, iż tak koniecznie czynić trzeba, by, by przeleść przez egzamen. Nawyczka ta jest dotychczas jeszcze bardzo rozpowszechnioną, więc jakby się to zdawać mogło, mimo że w skutkach nie okazuje się ani dobrą ani pożyteczną.

Pytaniem, w jaki sposób studjum farmaceutyczne należałoby ukształcić zajmowało się już wielu, a zwłaszcza ostatnimi czasy wiele o tem pisano. W następującem chciałbym i ja przyczynić się poniekąd do rozwiązania tego pytania, będę się starał dowieść, iż właśnie farmakognozyja powinna być tym punktem środkowym, wszystkich naszych prac i dążeń a nie specjalne studyjowanie jednej lub drugiej z jej nauk po mocniczych.

Przypatrzymy się najprzód dokładnie innym umiejętnościom, a wnet spotkamy zupełnie analogiczne stosunki. Studjum historyi wymaga nie tylko ścisłego i sumiennego poznania czysto dziejowego rozwoju, wymaga ono także jeszcze wiele innych, pomocniczych. I tak historyk musi być geografem, gdyż tylko wtenczas zrozumie on dlaczego w okolicach którym sprzyjają klimatyczne stosunki, w których ziemia łatwiej się daje uprawiać, a gwałtowne zjawiska natury ludzi nie odstraszaają i ich pracy nie uszkadzają rozwinać się mogło i musiało harmonijne życie duchowe i dlatego on właśnie w tych okolicach musi szukać za początkiem oświaty. Tylko znając geografiją dojdzie on do świadomości dlaczego tam w łonie zbytku i nadmiaru, w cieniu bananów i drzew chlebowych, zdolności duchowe nie tak

szybko się rozwinać są w stanie jak w okolicach, w których dojrzewa zboże, dlaczego ten lub ów naród nadbrzeżny mógł rażniej zawiązywać stosunki handlowe i dlaczego ogólna oświata nie we wszystkich częściach ziemi jednakowo rozwinać się mogła. Nadto historyk musi być lingwistą, ażeby mógł dokładnie zbadać nieprzebrany materiał źródłowy, a także do pewnego stopnia prawnikiem i teologiem, by mógł zrozumieć historję prawa i historję kościelną, jak najmniej dogmatykę i krytykę źródłową, ba do rzeczywistego zrozumienia rzeczy potrzebnemi mu są także poniekąd umiejętności fizyki i antropologija, a przecież, jak grubo by zbłądził, gdyby chciał poczynić od przyswojenia sobie sanskrytu, arabskiego lub perskiego języka, albo zresztą od specjalnego studyum fizyki. Nie należy bowiem dla nauk pomocniczych zaniedbywać albo nawet całkiem zapominać o umiejętności głównej.

Do niedawna miały takie same stosunki miejsce i w naukach przyrodniczych,

Znaczna ilość nauk, na które ogólna umiejętność przyrodnicza się rozpada, a z których znowu każda prawie w nieskończoność bywa rozgatkowywana, wymaga od pojedynczych studjów specjalnych; dziś już nie jesteśmy w stanie, co swego czasu jeszcze tacy Albertus Magnus, Haller, Cuvier, Humboldt i kilku innych mogli, objąć i przyswoić sobie wszystkie gałęzie przyrodoznawstwa, ba nawet nasi najgenielniejsi uczeni nie są już niczem innem jak tylko specjalistami, ale mimo to nie należy i nie powinniśmy dla jednej specjalnej gałęzi zaniedbywać jej pokrewnych. Fizyk powinien znać dokładnie do pewnego stopnia chemiją, zoologiją i botaniką i na odwrót chemik powinien być do pewnego stopnia obznajomionym z fizyką i botaniką. Właśnie teraz, kiedy przy pomocy genialnej teoryi Darwin'a, która zresztą obecnie nie jest już wcale samą tylko teoryją uznano pewien organiczny związek między nieorganicznymi a organicznymi tworami przyrody jest rzeczą podwójnie ważną i konieczną rozpoznawać stosunki, które pojedyncze działy nauk przyrodniczych łączą i spajają. (C. d. n.)

Sprawy zawodu aptékarского.

(Nadesłane do gremijum d. 16. lutego 1881 r.)

L. 1289.

Do szanownego gremijum aptékarzy Galicyi wschodniej we Lwowie.

Udzielam do wiadomości i do ogłoszenia.

Brzeżany dnia 8. lutego 1881 r.

Mauthner, c. k. starosta.

Ogłoszenie konkursu.

Celem nadania koncesyi na nowo otworzyć się mającą aptékę publiczną w Kozłowie rozpisuje się niniejszem konkurs do końca marca b. r.

Ubiegający się o tę koncesyję mają swoje podania do tego czasu wnieść do tutejszego c. k. Starostwa z dowodami wieku, obywatelstwa austriackiego, otrzymanego dyplomu na magistra farmacyi na jednym z c. k. uniwersytetów austriackich, z zawiadywania dotychczasowego jakąś aptéką publiczną a wreszcie z posiadania odpowiedniego majątku do urządzenia apteki publicznej i mają się oraz obowiązać, że w razie otrzymania koncesyi aptékę w trzech miesiącach po otrzymaniu takowej urządzą.

L. 571.

Nadesłane nam przez Magistrat król. stoł. miasta Lwowa w dniu dzisiejszym rozporządzenie wys. c. k. Namiestnictwa podajemy do powszechnej wiadomości.

Lwów dnia 22. lutego 1881 r.

Piepes,
sekretarz.

Mikolasch,
przewodniczący.

L. 657.

Szanownemu gremijum aptékarzy Galicyi wschodniej na ręce Wgo Karola Mikolascha we Lwowie

w celu zakomunikowania niniejszego okólnika panom aptékarzom.

Magistrat król. stoł. miasta

Lwów dnia 7. stycznia 1881.

(Podpis nieczytelny.)

L. 68.207.

Reskryptem wys. c. k. Ministerstwa spraw wewnętrznych z 26. b. m. do l. 17.993 ustanowioną została nowa taksa leków na rok 1881.

O czém Pan wszystkich aptékarzy w mieście zamieszkających zawiadomisz z nadmienieniem, że cennik leków nieobjętych farmakopeją, wydany tutejszem rozporządzeniem z dnia 17. kwietnia

1877 l. 1045 a częściowo przeistoczony rozporządzeniem z 14. stycznia 1877 l. 1045 nadal obowiązuje.

Z c. k. Namiestnictwa.

Lwów dnia 31. grudnia 1880.

W zastępstwie:
Zaleski.

Z wydziału towarzystwa aptécarskiego.

Poszukują umieszczenia: Magistrowie — asystenci.

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

Aptéka przynosząca do 2000 złr. do sprzedania

Aptéka na Bukowinie przynosząca do 3000 złr. do sprzedania.

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

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

Wiadomości bieżące.

† Ostatnimi czasy zmarli: Dr. Wilhelm Heintz, znany prof. farmacyi w Hali; dr. John Stenhouse głośniejszy sławy fytychemik angielski w Londynie i zaszczytnie znany chemik Fryderyk Kuhlmann w Lille.

— Egzamen na podaptékarza złożył w dniu 5. lutego b. r. przed komisją egzaminacyjną gremijum aptékarzy Galicyi wschodniej J. Pachmarski uczeń kol. Nowickiego w Kocmaniu na Bukowinie.

— W nrze 25 „Dziennika ustaw i rozporządzeń krajowych“ wydanym i rozesyłanym w dniu 15. lutego b. r. mieści się rozporządzenie c. k. Ministeryjum spraw wewnętrznych z dnia 10. grudnia 1880 r. l. 17.993 dotyczące cennika leków na r. 1881.

Sprostowanie. Podaną w nrze 4. Czasopisma na str. 78 wiadomość o zamianowaniu p. A. Mussila chemikiem sądowym prostujemy na żądanie p. dra T. Zarzyckiego o tyle, iż p. Mussil nie jest współwłaścicielem lecz dzierżawcą aptéki „pod nadzieją“ we Lwowie. V

VIII. walne zgromadzenie członków polskiego towarzystwa przyrodników imienia Kopernika odbyło się w ubiegłą sobotę, tj. dnia 19. b. m. w sali uniwersytetu tutejszego. Posiedzenie zagał przewodniczący prof. dr. W. Żmurko stosowną przemowę, w której jedrnie stręcił całoroczną czynność towarzystwa a w końcu wspominał o niepowetowanej stracie jaką towarzystwo przez śmierć członka honorowego śp. hr. T. Działyńskiego i członka czynnego śp. A. Schneidera poniosło. Poczem wezwał sekretarza prof. dra O. Fabiana do odczytania dorocznego sprawozdania z czynności towarzystwa, tj. za czas od 19. lutego 1880 r. do 19. lutego b. r. Z sprawozdania tego wynika, iż towarzystwo liczy obecnie 110 czynnych i 3 honorowych członków. Posiedzeń odbył zarząd 16. Zwykłych zgromadzeń naukowych odbyło towarzystwo 14 i 1 zwyczajne walne zgromadzenie. Na zgromadzeniach tych 15 członków towarzystwa wygłosiło 27 rozpraw, który bądźto w całości bądź w streszczeniu pomieszczone zostały w 5. roczniku „Kosmosu“ organie towarzystwa redagowanym przez prof. dra Br. Radziszewskiego.

Ze sprawozdania kasowego odczytanego przez prof. J. Niedzwiedzkiego zastępcy przewodniczącego i skarbnika towarzystwa dowiadujemy się, iż finansowy stan towarzystwa, który w r. 1879 wcale nie był świetnym w ubiegłym roku znacznie się polepszył. Najprzód bowiem świetna galicyjska kasa oszczędności wsparła towarzystwo jednorazowym datkiem 200 złr. a Wysoki Sejm przyznał redakcyi „Kosmosu“ na honorowanie autorów, których prace znachodzą pomieszczenie w tymże piśmie 600 złr. a. w. na lata 1880 i 1881. W ubiegłym roku jednak znaczniejsza część autorów zrzekła się dobrowolnie przypadających im honoraryjów przernajając takowe na pokrycie niedoboru towarzystwa, który w ubiegłych latach powstał przez wydawnictwo „Kosmosu“. Komisya lustracyjna, której sprawozdawcą był inżynier p. Jeleń zbadawszy stan finansowy i księgi kasowe wnosi danie absolutoryjum zarządowi, co też zgromadzeni jednogłośnie uchwalają. Z powodu rzeczzonego sprawozdania zabiera głos prof. dr. F. Strzelecki wnosząc by zgromadzenie podziękowało przez powstanie autorom, którzy honoraryjów swych się zrekli na korzyść towarzystwa. Wniosek ten został jednogłośnie przyjęty, poczem zgromadzeni powstaniem z miejsc dziękują autorom. Mimo niedoborów z jakimi towarzystwo prawie od samego zawiąsku walczyć musi nałożyła c. k. dyrekcya skarbowa na redakcyję „Kosmosu“ podatek dochodowy. Okoliczność ta spowodowała dra Strzeleckiego do postawienia drugiego wniosku, popartego przez dra Stellę-Sawickiego, by w tej sprawie odnieść się do c. k. władz wyższych z przedstawieniem. I ten wniosek został jednogłośnie uchwalonym, a wykonanie jego polecono zarządowi towarzystwa.

Po załatwieniu czynności administracyjnych miał rektor szkoły politechnicznej p. prof. J. Franke odczyt: „O procesie inkwizycyjnym Galileusza“, za który zgromadzenie żywymi i przeciągłymi oklaskami podziękowało szan. prelegentowi.

W końcu prof. dr. Radziszewski wnosi jako sprawczdawca zarządu, by walne zgromadzenie zamianowało prof. dra Majera prezesa akademii umiejętności w Krakowie, który w roku bieżącym obchodzi 50-letni jubileusz doktorski swoim członkiem honorowymi wykazując zasługi szan. prezesa—jubilata jakie tenże dla nauki położył. Z widoczném zadowoleniem przyjmują zgromadzeni wniosek ten i jednogłośnie mianują prof. prezesa Majera członkiem honorowym towarzystwa.

— „Kosmos“ Czasopismo polskiego towarzystwa przyrodników imienia Kopernika rozpoczął z styczniem b. r. szósty rok swego istnienia. Pismo to redagowane przez prof. dra Bronisława Radziszewskiego przyniosło w pierwszych dwóch zeszytach bieżącego 6. rocznika następujące prace i artykuły: Wyciąg z protokołów posiedzeń towarz. przyrodn. polsk. imienia Kopernika. Zkąd rośliny pobierają węgiel przez dra F. Kamińskiego Zima grudniowa w r. 1880 pod względem temperatury przez dra D. Wierzbickiego. Kilka słów o rozwoju Skójkii przez A. Słóarskiego. Wykaz ryb z Bystrzycy koło Nadwórny przez M. Wierzbowskiego. Sprawozdanie z 8. walnego zebrania członów towarz. przyrodn. polsk. im. Kopernika. O procesie inkwizycyjnym Galileusza według najnowszych źródeł przez prof. J. Frankego. Brzegi Dniestru na Podolu galicyjskiem przez dra E. Dunikowskiego. O trzęsieniach ziemi austro-węgierskiej monarchii według odczytu prof. E. Suessa. przez R. Zuberą. Notatki naukowe przez prof. J. Niedzwiedzkiego. Kronika naukowa przez L. Hodołego, R. Zuberą, dra Stelleg-Sawickiego i dra M. D. Wąsowicza. Wiadomości bieżące. Ogłoszenia.

„Kosmos“ otrzymuje każdy członek polskiego towarzystwa przyrodników imienia Kopernika bezpłatnie, członkiem zaś tego towarzystwa może zostać każdy zajmujący się naukami przyrodniczymi, a więc i każdy aptekarz. Można także pismo to prenumerować. Warunki przedpłaty podaje załączony do dzisiejszego nrn. Czasopisma prospekt. Ci z naszych pp. przedpłacicieli, którzyby chcieli nabyć także wyszłe już od r. 1876—1880 5 roczników Kosmosu, otrzymają takowe jeśli się do nas zgłoszą za połowę ceny tj. 1 rocznik po 3 złr. Chcąc o ile możności ułatwić naszym czytelnikom nabywanie dobrych książek przyrodniczych postaraliśmy się u zarządu towarzystwa o to nadzwyczajne zniżenie ceny na co takowy też i zezwolił.

Redakcja otrzymała w miesiącu lutym 1881:

La Ruche Pharmaceutique. Bulletin mensuel. Paris Rocznik 24. nra 2, 6 i 7 i Rocz. 25. Nr. 1. (Nr. 1 z r. 1880 nie doszedł nas).

Medycyna. Czasopismo tygodniowe dla lekarzy praktycznych. Warszawa Tom IX. 1881. Nra 7, 8, 9, (Nr. 8 i 30 z roku 1880 i nr. 6 z roku 1881 nie doszły nas).

New Remedies. New-York. Vol. X. 1881 Nr. 2.

Pamiętnik towarzystwa lekarskiego warszawskiego. Ogólnego zbioru tom 77. Warszawa. Rok 1881. Zeszyt I. str. 259 i 1 mapa. W zeszycie tymznaj-

chodzi się między innemi praca pp. Br. Pawlewskiego i Weinberga zatytułowana: Sprawozdanie z rozbioru piwa zwyczajnego i bawarskiego z warszawskich browarów str. 237 - 247.

Pharmaceutische Zeitung. Centralorgan fuer die gewerblichen und wissenschaftlichen Interessen der Pharmacie i t. d. Bunzlau 1881. Nra 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 i 17.

Przegląd bibliograficzny. Miesięcznik dla wydawców, księgarzy i w ogóle czytających książki. Kraków. Rocznik IV. 1881. Nr. 2.

Przegląd lekarski. Organ towarzystwa lekarskiego krakowskiego. Kraków. Rocznik XIX. Nra. 6, 7, 8 i 9.

Przyrodnik. Dwutygodnik popularny. Tarnów. Rocznik II 1880. Nr. 7, 8. (Nr. 3 roczn. pierwszego nie doszedł nas).

Rundschau fuer die Interessen der Pharmacie i t. d. Leitmeritz. 1881. Nra 4, 5, 6.

The Medical Record, a weekly Journl. of Medic. and Surger. New-York. Tom 19. R. 1881. Nra 4, 5, 6 i 7.

Zeitschrift des allgem. oesterr. Apotheker-Vereines. Wiedeń. Rocznik 19. 1881. Nra 4, 5, 6.

Wróblewski Zygmunt, dr. docent. Fizyka we Francyi. Studium. Odbitka z 5. roczniku „Kosmosu“. Lwów 1889.

Sprawozdanie dyrekcyi stowarzyszenia młodzieży handlowej z czynności r. 1880. Lwów 1881.

Sprawozdanie z czynności wydziału czytelní akademickiej w Krakowie za rok 1880. Kraków 1880.

Sprawozdanie wydziału czytelní akademickiej we Lwowie za rok 1879/80. Lwów 1880.

— *Sprawozdanie z czynności zakładu narodowego imienia Ossolińskich za r. 1880.* Lwów 1880.

Od Wgo J. Dragendorff'a w Dorpacie:

— *Zander A.* Chemisches ueber die Samen von Xanthium strumarium. Innaug. Disset. Dorpat 1881.

— *Odbitki z sprawozdań dorpacciego towarzystwa przyrodniczego za rok 1880 a to:* Greenisch: Ueber die Stamm- und Wurzelrinde des Nerium odorum. — *Leppig:* Altersbestimmung der Huhnereier. — *Greenish:* Resultate einer Untersuchung des Buschthees. — *Prof. Dragendorff.* Ueber aechte Quebrachorinde.

 Autorowie i wydawcy życzący sobie by o wydawanych przez nich dziełach wzmiankowano w Czasopiśmie raczą łaskawie jeden egzemplarz wydanej książki przesłać wprost do redaktora dra M. Dunin-Wasowicza docenta uniwersytetu. Książki te po zrobieniu z nich użytku staną się własnością księgozbioru towarzystwa aptekarskiego.

 Do niniejszego nrn Czasopisma dołączamy zaproszenie do przedpłaty na przyrodnicze Czasopismo „Kosmos“.

Redaktor: dr. Miecz. Dunin Wasowicz.

Ogłoszenia.

Toussaint-
Langenscheidt's
Unterrichtsbrieft.
Gründl. Erlernung
d. engl. u. franz. Spr.
auch im Sprechen:
musterh. Styls: Ohne Lehrer, auf der
verhältnissm., billigst., bequemst. und
siehersten Wege. Probefriefe á 1 M.
n. Prospekt z. bez. v. jed. Buchh. od.
v. d. Langenscheidt'schen Verlagsbhdlg.
in Berlin, SW, Möckestr. 133,
51. c. 10—15

Prof. Dr. Sanders'
Deutsche
Sprachbriefe.

Vervollkommung
im Deutschen.
Aneign. einen

Magister farmacyi

poszukuje umieszczenia stałego, lub
zresztą zastępstwa.

Blizsza wiadomość w redakcyi
tego Czasopisma ul. Kleina 1. 4.
3-0-0

Rumianek trochę przestarzały

zresztą bardzo dobry odstępuje
kilogram po 50 ct. a. w.

„Apteka pod nadzieją w Rzeszowie“.
9-2-3

Kalendarz

dla farmaceutów i chemików na
rok 1881 z przesłką 1 zlr.

25 ct. a. w.

Rocznik II. i III. za lata 1879
i 1880 po 75 ct. a. w. w Admi-
nistracyi Czasopisma.

10. 0-0

L. J. MALEWSKI. 2 3-?

Ulica pańska nr. 9. Lwów.

Poleca swój pierwszy krajowy wyrób
korków katalońsk. wszelkiego rozmiaru.

Założony w roku 1877.

Ulepszone skombinowane i odwarów z 2

których użyciu stają się ce-
Zwykłe prasy do wymoczeń Nr. I.
Młynki aptek. Nr. I. mrk. 42.
Młynki aptek. podwójne Nr. I.
Nr. III. mrk. 300.



prasy do wymoczeń

cylindrami, przy

dziłka zbyt czynnymi po m. sr. 30.
mrk. 23. Nr. II. mrk. 50.
Nr. II. mrk. 46. Nr. III. mrk. 90.
mark. 100. Nr. II. mark. 210.
poleca:

7-4-?

Fermanente Masch.-Ausstellung v. A. Zensch. Worms a/Rh.

Tylko dobre znachodzi szybkie uznanie. 8-3-4

Zaledwie 3 lata minęło jak z Nowego-Yorku przybyłem do Londynu, by
mój wyrób wprowadzić do Anglii. Początkowo rozpocząłem interes mój w bar-
dzo skromny sposób bez wszelkiego rozgłosu zakładając biuro me w suteranach.
Ztąd wysyłałem do wszystkich części Anglii, Szkocyi i Irlandyi małe pakieci-
ki z próbką mego wyrobu, a to w celu dania sposobności czyżnieniu doświadczeń
z takowym. Wyciąg mój wkrótce zyskał uznanie u publiczności czego dowo-
dem, iż w przeciągu niespełna 12 miesięcy przeszło 200 000 flakonów mego os-
bliwki sprzedałem. Znaczniejsza część tych obstatunków pochodziła od ludzi,
którzy już mój wyrób wypróbowali i drugim go zalecali. Gdyby nie ta okoli-
czność byłbym musiał interes mój zwinąć.

Wydatki wypływające z zaprowadzenia wyrobu mego w każdym mieście
były znaczniejsze niżli zysk z sprzedanego, będąc jednak przekonany o dobroci
i użyteczności mego wyrobu, nie ogłaszałem go, spuszczając się na publiczność
że ona przekonawszy się o jego własnościach sama go będzie zalecać. I nie-
zawiodłem się też w mych oczekiwaniach. Już w drugim roku pobytu prze-
niosłem mą pracownię, do wygodniejszego lokalu i nie straciłem na tém, gdyż
w tym roku sprzedałem 600 000 flakonów. Moja mapa listowa z każdym dniem
przybierała na objętości, setki ba śmiało rzec mogę tysiące listów dziękczynnych
i uznań dochodziły mnie o moim „Schäker-Extract“ (Siegel's heilsamen Syrup).
Ten bowiem leczący wszelkie słabości żołądkowe, nieżyty, cierpienia wątroby

był owym środkiem, który w całej Anglii takie zyskał uznanie. Za pomocą dokładnego studjum przekonałem się, że największą ilość cierpień, które ludzie obecnie podpadają pochodzi z nienależytego trawienia lub że są w związku z chorowitością wątroby. Przekonawszy się osobiście a doświadczalnie jeszcze w Ameryce o wielkiej wartości mego „Shäker-Extract“, postanowiłem wprowadzić go i do Europy. Muszę tu jednakże zauważać, że przybyłem do Europy nie jako „awanturnik“, bom był posiadaczem znacznego interesu w Ameryce, który mi dostatecznie zapewniał przyszłość. Interes mój w Anglii rozszerzył się w 3 roku jeszcze znacznie, sprzedałem bowiem 900.000 flakonów, tak że ilość tego dotychczas nieznanego leku rozsprzedana w ciągu 3 lat w Anglii wynosi 1,700.000 fl. Bez własności jakie on posiadałoby to niemożliwem. W Anglii „Shäker-Extract“ zalecała sama publiczność, przekonawszy się o jego dzielności i o tём, że „Shäker-Extract“ znakomitym jest lekiem przeciw wszelkim powyższym chorobom. Zachęcoiły tём postanowieniem przenieść się z mym „Shäker-Extract“ i na kontynent, lecz o tём na inném miejscu.

Niestrawność, przeciw której „Shäker-Extract“ najlepszym jest środkiem nawiedza nas niespodzianie, jak złodziej w nocy.

Chorzy czują bole w piersi i w bokach czasami i w krzyżach, stają się ospałymi, czują w ustach posmak bardzo nieprzyjemny, zwł szcza z rana. Apetyt nieznaczny, a żołądek jakby napełniony ciężarem i często wywołując zżyczenia, które zaspokoić żaden pokarm nie jest w stanie. Ręce i nogi stają się zimnemi, chory ciągle się czuje zmęczony, a mimo to sen go nie pokrzepia. U innych objawiają się te słabości zawrotem głowy, rozdrażnieniem nerwowem itp, wymiotami. Jeszcze u innych zjawia się bicie serca i myślą oni iż cierpią na słabość sercową, u innych wreszcie kaszel początkowo suchy, później z zielonymi wyrzucinami itp. Rozumie się, że niewszystkie te symptoma objawiają się odrazu.

Właściciel A. J. White, Frankfurt n. M.

Składy we Lwowie: Apteka pod Gwiazdą P. Mikolascha; apteki Z Ruckera i K. Krzyżanowskiego.

W Galicyi aptekarzy: Belz, A. Gross. Brody, E. Liszka. Biała, Reicherta spadk. Budzanów, D. Jasiński. Jarosław, A. Bohuss. Kanczuga, R. Heger. Kraków, J. Trau zynski. Kolomyja, E. Stencel Kozowa, St. Miedlicki. Miłówka, M. Quirini. Nowy-Sącz, R. Jakubowski. Przemyśl, Wl. Nahlík. Rzeszów, A. Kalinowski. Rozdół, E. Kornberger. Stanisławów, A. Beill. J. Macura i A. Amirowiezi Sokal, E. Hausberg. Tarnopol, F. Jamrogiewicz. Tarnów, Rank. Zbaraż, E. Kruh. Żółńia, K. Borzemski. Żurawno, J. Tomaszewski. Żydaczów, M. Bardasz. Żywiec, A. Blumenthal.

Depot w Wiedniu: In der alten k. k. Feldapoth., I., am Stefansplatz, des Fr. X. Pleban; Apotheke „z. gld. Hirschen“, I., Kohlmarkt, des W. Twerdy; „Engel-Apotheke“, I., am Hof, d. C. Haubner; Apot. „z. rothen Krebsen“, I., am hohen Markt, d. A. Egger; „Schwan-Apotheke“, I., am Schottenring, d. B. Bibus; Apoth. „z. heil. Leopold“, I., Plankengasse 6, d. Ph. Neustein; „Mohren-Apotheke“, I., Tuchlauben 27, d. J. Weiss; Apotheke „zur heil. Brigitta“, II., Brigittaplatz, d. Dr. Ehrmann; „Bären-Apotheke“, II., Taborstrasse, d. M. Sobel; Dr. Alex. Rosenber, III., Radetzkyplatz, Apot. am Rennweg, III., d. A. Mayer; Apotheke „z. heil. Dreifaltigkeit“, IV., Wiedener Hauptstrasse 16, d. Dr. J. Lamatsch; Apotheke „z. Kreuz“, VII., Mariahilferstrasse 72, d. M. Zavaros; Apotheke „zur Barmh.“, VII., Kaiserstrasse 90, des J. Herbabny; Apot. „zum gld. Elephanten“, VII., Stifgasse, d. L. Lipp; „t. Anna-Apotheke“, IX., Währingerstrasse, d. C. Firbas. — Po prowincyjach apt.: Agram, Apoth. d. M. L. Finkh; „Salvator-Apotheke“, d. S. Mitlbach. Austerlitz: A. Przikryl. Baden: G. Schwarz. Brünn: F. Eder. Bozen: H. Spretter Brück: Ferd. Fleck, Droguist. Budapest, Apotheke d. J. v. Török, Königsgasse 12. D. Földvár: J. v. Pap. Gmunden: A. Rahmann Iglau: V. Inderka. Innsbruck: Fr. Winkler. Karlstadt: Ap. d. G. Fludeit. Klagenfurt: P. Birnbacher. Krems: S. E. Klewein. Kutenberg: P. Slavik. Laibach, J. v. Trnkozy. Linz, A. Hofstätter's Erb. A. Reppert. Meran, A. Pan. Miskolcz, Dr. M. Hercz. Neutra, K. Tombor. Neusatz, Ap. d. C. B. Grossinger. Neutitschein, J. Neusser. Oedenburg, A. Rerkert. Pancsova, W. H. Graff. Pilsen, E. Kaiser. Prag, Ap. d. J. Fürst am Porie Prerara, Ap. „z. gld. Adl.“ d. Ig. Psota. Pressburg, Ap. „z. heil. Dreifaltigkeit“, d. Fr. Henrici; Ap. „zu St. Martin“, des Rud. v. Soltz. Pressnitz, A. Griessl. Reichenberg, J. v. Ehrlich. Saaz, V. Kraus, Droguist. Sangerberg, J. Ziegler. Salzburg, Dr. v. Sedlitzky, k. k. Hof-Apotheke. Schemnitz, Fr. Sztankay. Sternberg, Mähren, A. Ferkl. Szegedin, Carl v. Barscay. Troppan, A. Plachky. Temesvar, C. M. Jahnner's Apotheke, Stadt. Hunyadigasse, St. F. Tarczay, Apot. St. Mariahilf. Ung.-Hradisch, J. Stancl. Binkowee, L. v. Alemann. Warasdin, Apotheke des A. Hochsinger. Wels, K. Richter. Wiener-Neustadt, Apoth. des F. Koltsehsch. Cilli, J. Kupferschmidt; Deutschbrod: W. Kubalac; Esseg: J. Gobotzky; Graz: Fr. X. Gehikay; Gr. Beeskerek: L. Menczer; Gyongyös: Frd. Mersitz; Hermannstadt: A. Tentsch; H. M. Vasarhely; J. Riss; Léva (Lévenz): E. Bolemann; M. Buckwitz: C. Blodig; Mähr. Weisskirchen: J. Krieglstein; Nussdorf b. Wien: K. Boly; Hyegryhaza: E. Koranyi; St. Pölten: Osc. Hassak; Windischgarsten: E. Keller; Znaim: E. Scherks.

Na Bukowinie: Bojan. K. Zachariasiewicz. Czerniowce, W. Beldowicz. Radowee, J. A. Decani.

Wydawca: Towarzystwo aptekarskie we Lwowie.

Opdow. redaktor Prof. dr. Br. Radziszewski. Z drukarni J. Dobrzańskiego i K. Gromana.