

4900 sh. za 5-pokojowy do 3500 sh. za 3-pokojowy. Wyso-
kość komornego taka sama, jak w Tooting.

Najbardziej interesującym ze wszystkich jest przedm.
The Old Oak Estate w Hammersmith, gdzie dotąd wybu-
dowano 60 domów dla 380 osób. Komorne wynosi tu od
4 sh. 6 d. tygodniowo za 2-pokojowe mieszkanie do 12 sh.
za pięciopokojowe. Domy są zbudowane naokoło skwerów.
Rada Hrabstwa wprowadziła tutaj w życie projekt, dający
mieszkańcom możliwość nabywania domów na spłatę, grunt
oczywiście, jak prawie wszędzie w Anglii, oddawany jest
w dzierżawę wieczystą. Pragnący posiadać swój domek,
przypuśćmy 4-pokojowy, płaci dodatkowo 3 sh. 3 d. tygo-
dniowo w ciągu lat 15.

W sprawie sanacji warunków mieszkaniowych słynne
są prace Rady m. Liverpoola. W mieście tem mieszkała do
1870 r. jedna piąta ludności w najohydniejszych domach
koszarowych 4—5 piętrowych z ofieynami. Nie dziw, że

śmiertelność wynosiła 60 na tysiąc. Pełno było przestępstw,
pijaństwa, tak, że nawet policyjanci bali się wchodzić do
dzielnie uboższych (slums).

Koszt 20 milionów szylingów zrównało miasto
dzielnice te z ziemią i urządziło przeszło 2700 mieszkań
we wzorowych domach (parter i 2 piętra). Obecnie miasto
przeszło do systemu budowania domków małych, w których
mieszkania nie są droższe, niż w domach koszarowych. Od
tego czasu chorobliwość, śmiertelność i przestępstwa zna-
cznie zmalały. Policyja zaoszczędziła przez tę sanację
1 300 000 sh.—sumę, odpowiadającą podwójnemu kosztowi
ulepszonych domów. Badający sprawę mieszkaniową na
na Liverpoolu lekcyę poglądową poprawy warunków
mieszkaniowych: widzi się bowiem obok pozostałych jeszcze
starych „slums” domy koszarowe ulepszone, a po drugiej
stronie ulicy—domki małe, schludne i mile dla oka.

(D. n.)

PIŚMIENICTWO TECHNICZNE POLSKIE.

IV. Technologia chemiczna.

(Ciąg dalszy do str. 4 w № 1 i 2 r. b.)

2. Początek XIX w. do r. 1831.

Na czele piszących u nas w tej dziedzinie staje uczony
Jędrzej Śniadecki (ur. 1768, zm. 1838). Zająwszy w r. 1797,
po Józefie Sartorisie (z Turynu), katedrę chemii w uniwer-
sytecie wileńskim, ułożył szczegółowy program wykładów¹⁾
a w r. 1800 wydał „Początki chemii, stosownie do teraźniej-
szego tej umiejętności stanu, dla pożytku uczniów i słucha-
czów ułożone i na wzór lekcji akademickich służyć ma-
jące”²⁾. W książce tej położone zostały podstawy słownictwa
chemicznego polskiego³⁾, zebranego w słowniku na dwóch
i pół arkuszach. Autor pisze w przedmowie: „Najpierwszy
układ terminologii chemicznej w naszym języku był dzie-
łem Ludwika Platara, podkanclerzycy litewskiego, który mi
takowy owoc pracy swojej łaskawie komunikował i z któ-
rego bardzo wiele terminów zatrzymałem, niektóre do wła-
snego zdania odmieniwszy.” Znaczenie dzieła i słownictwa
Śniadeckiego, w dziejach chemii w Polsce, podniósł Al. Chod-
kiewicz, pisząc w tomie trzecim (str. IV) swej siedmiotomo-
wej „Chemii” z r. 1816 te słowa: „Prawdziwa epoka upo-
wszechnienia u nas chemii, na zasadach Lavoisier’a opartej,
poczyna się istotnie od utworzenia jej katedry w uniwersy-
tecie wileńskim. Śniadecki naówczas, jak drugi Prometeusz,
przyniósł naszej krainie naukę nową i jej ważność ukazał.
Pismo jego zajęło wszystkie umysły i nową ścieżkę do świa-
tła ukazało Polakom... Słownictwo przez Śniadeckiego po-
dane stało się odtąd, iż tak rzekę kodeksem mowy chemi-
ków. Oddano mu należną słusność, bo się przekonano do-
woli, ile te wyrazy odpowiadały i duchowi francuskiego
słownictwa i rzeczy i językowi naszemu.” W drugim wyda-
niu „Początków chemii” (r. 1807), położył Śniadecki nacisk
na różnicę, między związkami organicznymi a nieorganicz-
nymi. Potrzebę trzeciego wydania w r. 1816, tłumaczył no-
wymi postęпами chemii, powodującymi uzupełnienia słow-
nictwa. Do drugiego wydania włączoną została w całości
„Rzecz o rozpuszczaniu (solutio)”, podana w *Rocznikach T. P. N.* (t. V z r. 1808), przedtem jeszcze drukowana oddziel-
nie⁴⁾ a w trzecim wydaniu „Początków chemii” znacznie
rozszerzona. Dokonywając rozbiórki platyny rodzimej, sądził
Śniadecki, że odkrył nowy metal „Vestium” i zbyt pospiesz-
nie ogłosił „Rozprawę o nowym metalu w surowej platynie
odkrytym”⁵⁾, co go naraziło na nieprzyjemne zarzuty Fran-
ka⁶⁾. W sprawie słownictwa polemizował z Chodkiewiczem

w rozprawie: O tworzeniu nowych wyrazów naukowych
zwłaszcza w chemii,“ podanej w *Pamiętniku Warszawskim*
(r. 1817). W *Dzienniku Wileńskim* drukował przekłady
z *Annales de Chimie*: „Doświadczenia i postrzeżenia o bie-
leniu płócien i innych materyj lnianych, czytane na posie-
dzeniu Akademii Berlińskiej przez p. Hermbstäda (r. 1805),
„O sposobie wyrabiania wódki z kartofli” (r. 1806) oraz
prace oryginalne: „O potrzebie połączenia nauki stosunków
chemicznych z teorią rozpuszczania” (1818 r.), „O żelazie
meteorycznem rzeczykiem” (1822 r.).

Antoni Magier (ur. 1762, zm. 1837) meteorolog, znany
w dziejach Warszawy, wydał w r. 1801 książeczkę: „O pró-
bach czyli sposobach probowania mocy lub tęgości wódek,
spirytusów, piwa i innych napojów”⁷⁾, która miała kilka
wydań⁸⁾. Druga książeczka Magiera wydana w roku następ-
nym traktowała „O używaniu barometrów, termometrów
i innych instrumentów meteorologicznych”⁹⁾. Gdy w *Izy-
dzie* podany został artykuł: „O potrzebie stałych zasad w ro-
bieniu areometrów i podciąganie ich pod ustawy policyjne,
przez prof. Marechaux w Monachium” (r. 1821),—nadesłał
Magier: „Uwagi nad artykułem, umieszczonym w poprze-
dzającym numerze *Izys* „O potrzebie stałych zasad i t. d.”
Redakcja nadmienila w przypisku: „W kraju naszym pró-
by p. Magiera powszechnie są prawie przyjęte i za dokładne
w handlu uznane, przeto w potocznym użyciu zbytecznie
byłoby wprowadzać innego układu narzędzia.”

W *Nowym Pamiętniku Warszawskim* podany był
w przekładzie „Raport zdany Wydziałowi nauk mat. i filoz.
Instytutu narodowego na sessyi 24 Czerwca VIII r. Rzplitej,
przez Komisję wyznaczoną do powtórzenia doświadczeń
p. Acharda względem cukru znajdującego się w burakach
(r. 1801). W temże czasopiśmie Aleksander Sapieha (ur. 1773,
zm. 1812), podróżnik, w r. 1812 szambelan Napoleona i czło-
nek rządu tymczasowego na Litwie, pisał: „O żelazie”
i „O kwasie cytrynowym” (1802 r.). W Towarzystwie Przy-
jaciół Nauk Sapieha czytał obszerną rozprawę o stosunku
nowych miar i wag francuskich z litewskimi i polskimi
i ogłosił tablice¹⁰⁾.

W *Dzienniku ekon. Zamojskim* drukowane były arty-
kuły: „Bielenie płótna”, „O robieniu mydła”, „Robienie
octów”, „Spostrzeżenia dotyczące się sztuki palenia gorzałki
(z Westrumba)” (r. 1803), „O robieniu świec” (r. 1804). Pisał
je zapewne, wielokrotnie wspominany redaktor Gutkow-

¹⁾ J. Bielński. Uniw. Wil. t. II, str. 98.

²⁾ Wilno 1800, 8°, dwa tomy, str. 401 i 236. Drugie wydanie:
Wilno 1807, dwa tomy, str. 250 i 353. Trzecie wydanie: Wilno
1816/17, dwa tomy, str. 368 i 517.

³⁾ Niektóre wyrazy chemiczne polskie obejmuje także słowni-
czek podany w tomie pierwszym przekładu trzytomowego dzieła
Brissona „Traktat początkowy czyli początki fizyki”, wydanego w r.
1800 w Wilnie. Tłumaczył to dzieło Wincenty Chojnicki.

⁴⁾ Wilno 1806, 8-ka, str. 45.

⁵⁾ Wilno 1808, 8-ka, str. 45.

⁶⁾ J. Bielński l. c., str. 102.

⁷⁾ w Warszawie 1801 roku, 12-a, str. 16.

⁸⁾ Drugie wyd. 1803, trzecie 1814, czwarte 1817, piąte 1822,
szóste Kraków 1830. Jeszcze w r. 1845 w Warszawie wyszła „Tabelka
do zamiany wszelkiej ilości spirytusów jakiegokolwiek próby na próbę
10-a, wedle probierza Magiera” (4°, str. 13).

⁹⁾ Warszawa 1802, 8°, str. 30.

¹⁰⁾ *Rocznik T. p. N.*, t. I z r. 1802 i oddzielnie dwa wydania
polskie, 1801 i 1802 oraz jedno francuskie: Varsovie 1802.

ski ¹⁾ autor, wydanej w r. 1806 książki: „Katechizm ekonomiczny dla włościan” ²⁾.

Z prac profesora farmacji w uniw. wileńskim Jana Wolfganga (ur. 1772, zm. 1859) wymienić tu wypada dwie drukowane oddzielnie: „Rozprawa o gazie wodorodnym siarczystym” ³⁾, „Rzecz o herbacie czytana na pos. ces. Tow. lek. w Wilnie w r. 1822” ⁴⁾. W *Dzienniku Wileńskim*, podał: „Nowo wynaleziony sposób nadania nadzwyczajnej trwałości żaglom, linom okrętowym, powrozom, sieciom rybackim i tym podobnym narzędziom, przez ich ugarbowanie” (r. 1817) a w czasopiśmie wileńskim *Dzieje Dobroczynności* artykuły: „Galareta z kości bydlęcych uważana jako obfite źródło pokarmu dla ludzi, z historią i sposobami jej wydobycia w wielkich masach” (r. 1820), „Aparat Papina”, „Machina Papina do wydobywania galarety z kości” (r. 1821), „Porównanie własności pożywnych w pokarmach” (r. 1823). Na posiedzeniu publicznym uniwersytetu w r. 1823 czytał rozprawę: „O początku i postępnem doskonaleniu użycia i wypiekania chleba zbożowego”.

Archeolog Krzysztof Wiesiowski, członek T. P. N. czytał na posiedzeniu publicznym „Uwagi nad czerwem polskim i o doświadczeniach, które czynione były nad tym produktem w Wiedniu r. 1783 i w Lugdunie r. 1784” ⁵⁾. „Pracowite i ciekawe dochodzenia (mówi w końcu tych uwag Wiesiowski) kolegi naszego Kortuma, czynią nadzieję że z czasem nasz czerwec może być użytecznym”. Wyniki poszukiwań Karola Kortuma ⁶⁾ ogłoszone były po jego zgonie w artykule: „O czerwcu (z rękopisu pośmiertnego)” ⁷⁾ następującej treści: 1. Historia naturalna czerwca z wyłożeniem czem jest rzeczywiście. 2. Czerwiec fałszowany. 3. W czem czerwec prawdziwy jest podobny do kokcynelli amerykańskiej i w czem się różni. 4. Czem kokcynelli dano pierwszeństwo nad czerwem i z jakich przyczyn handel czerwcu tak bardzo zdrobniał? Czyli i jak może być podźwigniony? 5. Czy można założyć użytecznie i rozmnożyć uprawę czerwcu w krajach polskich, piaski na to i grunta nieużyteczne wyznaczając. 6. Pomiedzy roślinami amerykańskimi, na których kokcynellę zbierają, czyli nie znajdują się takie, które z tutejszymi krajami oswojone do rozmnożenia i wydoskonalenia czerwcu były użyteczne. 7. Jakie mogą być sposoby do rozpoczęcia i do wydoskonalenia uprawy czerwcu najłatwiejsze i najmniej kosztowne ażeby cena jego tańszą była od kokcynelli amerykańskiej. 8. O zdolności czerwcu i robaczka czerwcowego do farbowania.

¹⁾ Por. P. T. 1908 str. 171, 1910 str. 119, 120, 1913 str. 315.

²⁾ Warszawa 1806, 8°, str. 383.

³⁾ Wilno 1806, 4°.

⁴⁾ Wilno 1823, 8-ka, str. 56.

⁵⁾ Podane w *Rocznikach T. P. N.*, t. IV z r. 1807.

⁶⁾ Por. P. T. 1913 str. 366.

⁷⁾ *Pamiętnik Warszawski* 1810, t. I.

Jan Gwałbert Bystrzycki (ur. 1772, zm. 1835) pijar, członek T. P. N. przełożył z francuskiego dzieło A. F. Fourcroy: „Filozofia chemiczna czyli fundamentalne prawdy te-razniejszej chemii” ⁸⁾, zawierające w sobie treść wszystkich odkryć w drugiej połowie XVIII stulecia ⁹⁾. Z polecenia ministra wojny przełożył także „Instrukcyę o założeniu saletralni i robieniu saletry” ¹⁰⁾. W przekładach tych trzymał się słownictwa wprowadzonego przez Jędrzeja Śniadeckiego.

W drukarni Gröblowskiej w Krakowie wyszły w latach 1808/9 trzy części dzieła: „Gorzelnik i piwowar doskonały, czyli sztuka pędzenia wódki i likworów tudzież warzenia piwa podług najnowszych odkryć w fizyce, chemii i technologii (z dołączeniem wiadomości o robieniu octów) w 3 częściach wydana przez A. Piątkowskiego” ¹¹⁾. Pięć rozdziałów tomu pierwszego traktują: I o fermentacji winnej, II o budowlach i sprzętach potrzebnych do pędzenia wódki (gorzelnia, suszarnia, kotlina czyli piec garcowy, garniec, konduktor czyli pokrywa trąbiasta, refrzygeryator czyli chłodnik, rurnica, zaciernice zamknięte, sąsiad szrotowy, konew spustna, beczki na wódkę, nabijaczka, niecki, nalewka, rynny, wioselko, pociosek, drażek skrobacz, pręcik), III o paliwie, IV o materiałach potrzebnych do pędzenia wódki, V o robieniu wódki. Drugi tomik zawiera: I O narzędziach potrzebnych do robienia likworów (kocielek, alembik do destylowania, alembik do infuzji, lejek), II O materiałach z których się likwory robią, III O operacjach zachodzących przy robieniu likworów, IV O likworach, ratafiach, sztucznych winach, owocach wódką zaprawnych, konfiturach, syropach, octach i perfumach.

Z polecenia Feliksa Lubieńskiego, ministra w Księstwie Warszawskim napisał rozprawkę „O fabrykacji cukru z białych buraków” ¹²⁾ literat Stanisław Baliński, podówczas sekretarz do ekspedycji zagranicznych w ministerium sprawiedliwości. Dobrze napisany ten referat, po ogólnym ustępie traktującym o cukrze i burakach, obejmuje: „Sposób robienia cukru z buraków. Robota ta sześciu następujących wymaga działań: oplókanie, tłoczenie, wyciśnienie, parowanie, suszenie i krystalizacja”. W końcu podany jest „Sposób pędzenia wódki, rumu z wytłoczyn buraków, jako też i robienia octu”.

(C. d. n.)

Feliks Kucharzewski.

⁸⁾ Warszawa 1808, 8-ka, str. 312. Od str. 292 do 312 jest słownik chemiczny.

⁹⁾ Por. J. Cuvier, *Historia nauk przyr.* t. V, str. 29.

¹⁰⁾ Warszawa 1811, 4°, str. 49.

¹¹⁾ Trzy tomy, 8-ka mała, Kraków 1808/9, str. 179, 200, 97.

¹²⁾ Warszawa 1811, 8-ka mała, str. 42 i jedna tablica rytowana w sztycharni X. J. J. Cybulskiego przez A. Piacheckiego.

Z TOWARZYSTW TECHNICZNYCH.

Stowarzyszenie Techników w Warszawie. *Sprawozdanie z posiedzenia technicznego w dniu 5 stycznia r. b.* Po zwołaniu zebrania przez przewodniczącego p. Ignacego Radziszewskiego, uczczono przez powstanie pamięć ś. p. Franciszka Peredni. Wobec tego, iż w skrzynce zapytań nie nie znaleziono i nie było żadnych spraw bieżących, przewodniczący udzielił głosu inż. Stanisławowi Jakubowiczowi, który wygłosił odczyt na temat:

„Artykuły zastępcze w dzisiejszym przemyśle Niemiec”.

Z powodu blokady państw centralnych, zmuszone zostały one ograniczyć się znacznie pod wieloma względami, jak również szukać artykułów zastępczych, by pokryć potrzeby, zaspakajane w czasach normalnych przez dowóz z zagranicy.

Do zastąpienia brakujących surowców pomogło przede wszystkim wyszkolenie techniczne, które przyczyniło się

do postępów widocznych w dziedzinie przemysłu i lechnictwa.

Wielu artykułów brakuje, a więc np. gliceryny, mającej szerokie zastosowanie w przemyśle. Surogat zastępczy wyrabiany jest z chlorku wapniowego i syropu kartoflanego, z siemienia lnianego, wreszcie z roztworu żelatyny, a nawet kleju. W zamian tłuszczów i wasełiny, firmy niektóre proponują gotowe już maście, a surogat lanoliny wyrabiany jest z oleju drzewnego z domieszką wosku. Mydło, po większej części znajdujące się dziś w handlu, polega na zafałszowaniach, przyczem około 15% stanowi w nim głównie ług sodowy i nieznaczna ilość kwasów tłuszczowych, pozostała zaś część stanowi woda. Żółtko jaja kurzego bezceremonialnie zastępuje barwiony proszek, składający się z mąki kartoflanej i sproszkowanego mleka suszonego, lub też kazeiny z nieznaczną ilością prawdziwego żółtka suszonego z kwasem bornym dla konserwacji. Oprócz