

PIŚMIENNICTWO TECHNICZNE POLSKIE.

IV. Technologia chemiczna.

(Ciąg dalszy do str. 113 w № 15 i 16 r. b.)

O octach, kwasie drzewnym, kwasie octowym i winach sztucznych znajdujemy w *Izydzie* artykuły: „O octach“, „O kwasie drzewnym, jego własnościach w utrzymywaniu od zepsucia istot zwierzęcych, tudzież o nowym sposobie otrzymania kwasu octowego“ (1820, t. I), „O wykurzaniu, oczyszczaniu i wzmacnianiu octu drzewnego“ (1822, t. I), „O fermentacji winnej i sztucznych winach przez Doeberreina“, „Naśladowanie wina zagranicznego z owoców krajowych“ (1823/4, t. I), „O wyrabianiu jabłeczniku“ (1823/4, t. II), „Dalsze doświadczenia z wyrabianiem wina z cukru kartoflanego“ (1827/8, t. II).

Z cukrownictwa podano w *Izydzie*: „O korzyściach fabrykacji cukru z buraków“ (1821, t. IV), z odezwą Ferdynanda Mützla, „O cukrze z buraków“ (1821, t. V) przekład z hr. Chaptala, „O wyrabianiu cukru z buraków podług nowych doświadczeń w dotychczas utrzymującej się fabryce Nathusiusa w Althaldensleben pod Magdeburgiem. Rzecz skrócona z pisma w tym przedmiocie wydanego przez p. Lohmana, b. dyrektora tej fabryki i aptekarza w Halli“ (1822, t. II), „Machina do tarcia buraków i innych korzeni na miazgę, wynaleziona przez Thiery“ (1823/4, t. III), „Nowe myśli o wyrabianiu cukru z buraków“ (1827/8, t. I), „O postępach w wyrabianiu cukru z buraków“ (1827/8, t. II).

Z farbiarstwa: „O uprawie i przyrządzaniu krokoszu na użytek farbiarski“ (1820, t. I), „O malowaniu czyli powlekanii farbami, pokoszczeniu, lakierowaniu etc.“ (1820, t. II), „O bieleniu (blichowaniu) istot roślinnych zapomocą płynnego ukwaszonego kwasu solnego (chloryny) przez p. Kurrer, z opisaniem potrzebnego aparatu do wydobycia chloryny przez Dinglera“ (1821, t. IV), „Fabrykacja indyghtu z suchych liści urzetu przez d-ra J. B. Henryka z Pragi“, „Doświadczenia farbujących własności alkermesu“ (1821, t. V), „Blichowanie wełny oraz tkanin wełnianych i jedwabnych płynnym podkwasem siarczanym podług W. Kurrera“, „Prędkie i piękne bielenie tkanin bawełnianych zapomocą mydlastego ługu potażowego przez W. H. Kurrera“ (1822, t. I), „O żółtej farbie z mięsa i innych ciał zwierzęcych przez J. K. Leuchs“ (1822, t. II), „Nowy sposób farbowania na żółto materij wełnianych, zapomocą farby mineralnej żywością i trwałością zalecającej się przez p. Braconnot z Nancy“, „O składzie farb emaliowych przez anglika Wynn“, „Nowy sposób Martina i Grafthona otrzymywania pięknej lekkiej sadzy malarskiej, patentowany w Anglii“, „O fabrycznem wyrabianiu chloranu wapna czyli proszku do blichowania przez p. Ure“ (1822/3, t. III), „O pięknej i trwałej farbie lazuruwej z miedzi, w starożytności używanej przez p. Keferstein z Halli“, „O rozpuszczaniu kopalu w spirytusie na lakier przez p. Lampadiusa“, „O grzybieniu białym (Nymphaea alba) i zastosowaniu onegoż w farbiarstwie i drukowaniu tkanin“ (1823/4, t. I), „O wybieleniu szmat płóciennych, tudzież papieru odrukowanego i zapisanego, do wyrabiania białego papieru przez W. H. Kurrer“ (1823/4, t. II), „O uprawie urzetu farbiarskiego i wyciąganiu z niego indyghtu przez hr. Chaptal“ (1823/4, t. III), „Nauka robienia pokostów i lakierów z praktyki i podług zasad chemicznych p. Drème“ (1826, t. I), „Farby olejne tak trwałe jak emaliowe, wynalazku p. de la Boulaye Marillac“ (1826, t. II), „O uprawie i przyrządzaniu marzanny farbiarskiej we Francji i Hollandyi“ (1826, t. III), „O wyrabianiu białego lakieru z szellaku“, „Postępowanie przy bieleniu papieru, przędzy, tkanin lnianych i bawełnianych zapomocą chlorku wapna“ (1827/8, t. I), „Sposób farbowania na czarno Ferdynanda Honiga“ (1827, t. II).

Z garbarstwa: „Wyrabianie tureckiego safianu i marokinu w Lewancie“ (1820, t. III), „Uwagi o garbowaniu skór w Anglii przez prof. Dawy“ (1821, t. IV), „O wyprawie skór juchtowych w Rosyi przez J. C. Petri“, „O wyprawianiu czerwonego i żółtego safianu w Astrachaniu przez tegoż“

(1822, t. I), „O wyprawianiu capy czyli groszkowatego paragaminu (chagrin) w Astrachaniu przez tegoż“ (1822/3, t. III), „Ważne wynalazki w garbarstwie“ (1827/8, t. II).

Z innych działów technologii: „O polewach do naczyń glinianych“, „O robieniu laku do pieczętowania“ (1820, t. I), „O szlufowaniu i polerowaniu szkła, kamieni, metalów a mianowicie żelaza i stali z opisem używanych do tego środków“ (1820, t. III), „Nowe aparaty do robienia gazu służącego do oświetlenia p. H. Creighton“ (1821, t. IV), „O wodzie“, „O nabiale“ z Chemii dla gospodyń dr. Meinecke, „O wyrabianiu i użyciu chloranu wapna p. Dinglera“ (1821, t. IV), „O fałszowaniu w Anglii potrzeb do życia, to jest wszelkich wiktualów i napojów, tudzież o sposobach odkrycia tego oszukaństwa przez Fryderyka Accum“, „Opisanie prasy parowej Romershausena i jej zastosowanie do farbiarni, garbarni, browarów i t. d.“, „O chlebie, kartoflach, ogórkach, owocach, wyjątki z Chemii dla gospodyń dr. Meinecke“ (1821, t. V), „O robieniu kleju stolarskiego i o jego wydoskonaleniu przez p. Hermstädt“, „O praniu, z Chemii dr. Meinecke“ (1822, t. VI), „O mlekomierzu p. Edm. Davy i jego do poznania sfalszowanego mleka zastosowaniu“, „Opisanie nowej prasy powietrznej do wyciągów płynnych“, „O wyrabianiu mydła do użytku domowego z Chemii dr. Meinecke“, „Opisanie poprawionego aparatu do czyszczenia rzepakowego oleju przez C. J. Demmericha“, „Opisanie poprawionej i przez doświadczenie wypróbowanej olejarni p. G. L. Schreibera“, (1822, t. I), „O zamienieniu mięsa w gatunek loju czyli w tłuszcz woskowy“, „O wyparzaniu drzewa zapomocą pary, do budowy i rozmaitych innych wyrobów kunsztownych“, „O oświetlaniu gazem z opisaniem prostego aparatu do wypędzania gazu palnego z oleju, trąnu i smoły“, „O odejmowaniu koloru płynom zapomocą węgla“, „O wyrabianiu szkła w Anglii tudzież o kompozycjach szklanych niemieckich i czeskich“, „Wiadomość o wynalazku pras do wyciągów płynnych i opisanie tychże wraz z poczynionemi w nich poprawkami przez d-ra Romershausena“ (1822, t. II), „O sposobach długiego zachowania i zabezpieczenia od zgnilizny i prędkiego zepsucia drzewa a szczególnie budulecu do budowy mostów i wszelkiego rodzaju statków wodnych używanego przez J. J. Prechta“, „Nauka robienia parmezanu przez Gierl“, „O uprawie lnu i nowych sposobach wyrabiania z niego włókna bez moczenia i rosznienia, z opisaniem i rysunkiem maszyny Tyzenhauza i aparatów do wyparzania i lutowania pp. Skórzewskiego i Katlinettego“, „O polewach czyli emalii do naczyń metalowych“, „O platerowaniu i posrebrzaniu na sposób francuski“ (1822/3, t. III), „Sztuka sporządzania uzdrawiających wód mineralnych“ (1823/4, t. I), „Nowe spostrzeżenia nad naturą i własnościami płomienia, wyjątek z rozprawy p. Davies“, „O odejmowaniu rozciekome kolorów zapomocą węgla“ (1826, t. II), „Teorya działania rybiego karuku przy klarowaniu rozcieków przez p. Payen“, „O wodzie pod względem fabrycznym“ (1826, t. III), „O czyszczeniu oleju rzepakowego do lamp przez p. Dubrunfaut“ (1827/8, t. I), „Chemiczne doświadczenia we względzie sztuki pieczenia chleba i pierników Hugona Colquhoun“ (1827/8, t. II), „O sztucznem oświetlaniu. Wyjątek z kursu Chemii stosowanej p. Clement Desarmes“, „O własnościach olejów tłustych podług doświadczeń D-ra Schübler“, „Ulepszony sposób wstępowania loju, rafinowanie go i wyrabianie z niego stearyny na świece przez p. Lefebure“, „O dyastazie i dextrynie, nowo odkrytych substancjach w roślinach i technicznem tychże zastosowaniu“ (1827/8, t. III).

Wincenty Szczucki (ur. 1786, zm. 1832), lekarz, prof. uniw. warsz. podał w *Izydzie* artykuły technologicznej treści: „O sposobie robienia szkła bez potażu i sody według p. Westrumb“ (1820, t. II), „O budowie skrzypców“, „O sposobie robienia mory kruszcowej (moiré métallique)“ (1820, t. III), „Sposób oczyszczania odwaru z rozmaitych gatunków drzewa czerwonego od znajdującej się w temże farby

brudno-żółtawej a tem samem uczynienia go zdolnym do użycia w miejscu prawdziwego Fernambuku" (1822, t. VI), „O użyciu chromianu ołowiu do farbowania tkanin jedwabnych, bawełnianych i płóciennych" (1822, t. I).

Zajmujący się już dawniej przekładami z zakresu technologii domowej¹⁾, Jakób Sroczyński, którego jeden artykuł w *Izydzie* wymieniliśmy w dziale pierwszym²⁾, podał nadto przekłady: z Hermbstaedta „Nowe postrzeżenia i uwagi nad światłem rozmaitego gatunku świec pod względem użyciu i oszczędności", z Pleischela „Jak woda gasi ogień" (1820, t. III), artykuły: „Angielski sól patentowany", „O potrzebie doskonalenia sztuki piwowarstwa i sposobach, jakie ku temu celowi najskuteczniej użyte być mogą. Myśl zastosowana z rozprawy Hermbstaedta", „O warzeniu piwa wedł. p. D. Dingler" (1821, t. IV), „Piwo z buraków" (1821, t. V), „Wiadomość o wynalazku nowej pompy w Warszawie i połączonej z nią mechaniki" (1822, t. II). Oddzielnie wydał książkę: „Nowy piwowar, czyli teoretyczno-praktyczna sztuka wyrabiania rozmaitych gatunków piwa angielskiego i sławniejszych trunków słodowych, tudzież niektórych nowo wynalezionych rodzajów piwa w wielkich i małych ilościach³⁾". Książka składa się z następujących rozdziałów: 1 o wodzie, 2 o zrośnięciu zboża czyli zamienieniu go w sól a poprzednio o wyborze zdatnego zboża na sól, 3 o suszeniu słodu, 4 o suszarniach, 5 o szrotowaniu słodu, 6 o chłodnych częściach słodu, 7 o wyciągnięciu gumy i cukru ze słodu czyli o utworzeniu breczki, 8 o chmielu, 9 o uprawie chmielu, 10 o surogatach chmielu, 11 o klarowaniu i zmocnieniu breczki, 12 o zaprawianiu breczki chmielem, 13 o przyrządzeniu kotła piwnego, 14 o drożdżach, 15 o wychłodzeniu breczki, 16 o kilsztokach, 17 o fermentacji piwa, 18 o utrzymaniu piwa w beczkach, 19 o przypadkach jakim piwo podlega i o sposobach zaradzenia im, 20 o praktycznych sposobach robienia piwa angielskiego, 21 o sławniejszych piwach niemieckich, 22 o sposobach robienia w małych ilościach rozmaitych gatunków piwa. Autor pisał na wstępie: „Obszerniejszy wstęp do materii o piwie, przeze mnie z zagranicznych pism wzięty i niektórymi moimi uwagami względnie do naszej miejscowości wsparty, znajduje się w *Izys Polskiej*". We wzmiance bibliograficznej o książce (1821, t. VI, str. 373) redakcja „ma za powinność dodać, iż z wyłączeniem artykułu o *wyrabianiu piwa* w numerze 3 roku 1821 str. 357 który jest dziełem ś. p. G. Korwina. Zresztą autor czerpał z najlepszych źródeł, jakimi są dzieła Hermbstaedta, Schmidta, Hoffmana i t. d. a posiadając sam wiadomości chemiczne i doświadczenie w gospodarstwie wiejskiem, umiał rozróżnić marzenia literackie i dalekie widoki teorii od rzeczywistego w praktyce zastosowania. Dziełko jego obejmuje naukę warzenia piwa we wszystkich jej częściach, jasno i zrozumiale do pojęcia piwowarów praktycznych wyłożoną i nowymi wynalazkami pomnożoną; użytecznem przeto być może dla wszystkich, którzy się tym przemysłem trudnią; a tem pożądane: że mimo ciągłego na złe czasy uzalania się naszych ziemiankich gospodarzy, ta gałąź przemysłu, w zyskowne widoki tak obfita, po wielu miejscach dla braku wiadomości w sztuce, w zupełnem zostaje zaniedbaniu i narzekania po gościńcach na zły trunek jeszcze nie wszędzie ustają".

Wymieniony w tej recenzji artykuł założyciela *Izydy* Gracyana Korwina miał tytuł: „O wyrabianiu piwa" (1821, t. IV) i obejmował: wybór jęczmienia, wybór wody, o robieniu słodu, suszenie słodu, zaprawa chmielem, zadanie drożdży. Z pomiędzy przygodnych współpracowników podali: Benedykt Leon Nagel dwa artykuły z dziedziny mydlarstwa: „O robieniu mydła przeźroczystego sposobem fabrycznym" i „Sposób robienia mydła przeźroczystego na prywatny użytek w małej ilości" (1821, t. IV); Jan Zienkowski — „Wiadomość o nowym nawozie rolniczym urat zwanym"

(1821, t. V); J. Cichocki — „Kilka słów o gorzelniach" (1822, t. VI); Feliks Rutkowski — „Poprawny sposób urządzania garców Pistoryusza" (1822/3, t. III), „O sztucznem zaradzeniu aby wódka na aparacie Pistoryusza pędzona właściwą jej nie traciła odraza"; prof. Jan Mile — „List o zastosowaniu wentylów hydraulicznych do aparatu gorzelnianego" (1823/4, t. II). Mecenas Damazy Dzierożyński przełożył z Chemii stosowanej do rolnictwa hr. Chaptala „O uprawie buraków i wyciąganiu z nich cukru" (1823/4, t. III) a prof. Antoni Waga przełożył z ang. J. E. Gray „Sposób otrzymywania pereł z muszli krajowych" (1826, t. I).

Oddzielnie wyszły przekłady książek praktycznych: z francuskiego K. Apperta: „Książka dla każdego gospodarza, czyli sposób zachowania przez wiele lat wszelkich substancji zwierzęcych i roślinnych" ⁴⁾, z niemieckiego F. J. Dorna „Nauka poznawania najważniejszych działań w piwowarstwie i gorzelnictwie i osądzenia o nich, na rozkaz wyższych władz rządowych wypracowana, z przemową i niektórymi przyłączonemi uwagami" ⁵⁾, J. H. L. Pistoryusza „Praktyczna nauka gorzalnictwa, z niemieckiego, z dołączeniem nowego gorzalnego aparatu wynalazku autora, przez C. Janowskiego przydane są ku wyjaśnieniu rzeczy: wykaz jak wodą roztwarzać spirytus i gorzałkę tudzież wiele rycin wyobrażających rozmaite aparaty gorzalne i cztery tablice wskazujące zamianę berlińskich miar długości, oraz miar do rzeczy stałych i płynnych, na miary i wagi dawne koronne, litewskie, nowe polskie i wiedeńskie" ⁶⁾. Kapitan artylerii J. Kosiński przełożył z francuskiego: „Instrukcyę o fabrykacji prochu, czyli wyszczególnienie rozmaitych sposobów wyrabiania prochu i przysposabiania stanowiących go materii" ⁷⁾.

Uczeń i następca Jędrzeja Śniadeckiego na katedrze chemii w Wilnie Ignacy Fonberg (ur. 1801, zm. 1891) podał w *Dzienniku Wileńskim* artykuły: „Kwasy co do natury swojej jak w dzisiejszym stanie chemii być powinny", „Wykład teorii gorzenia" ⁸⁾, „O najnowszych odkryciach w chemii" (1821 r.), „O farbowaniu materii wełnianych" (1821/2 r.), „O rozkładzie soli metalicznych zapomocą magnetyzmu" (1822 r.). Oddzielnie wydał: „Słownik wyrazów chemicznych" ⁹⁾, stanowiący małą encyklopedyę ówczesnej chemii, dla początkujących użyteczny, „Wiadomości początkowe z chemii dla klasy trzeciej szkół początkowych" ¹⁰⁾, wreszcie obszerne dzieło: „Chemia z zastosowaniem do sztuk i rzemiosł" ¹¹⁾, w pięciu tomach zapowiedziane, z których trzy tylko wyszły: pierwszy obejmujący wiadomości wstępne i naukę o ciałach prostych, drugi obejmujący naukę o ciałach złożonych pierwszego rzędu i trzeci obejmujący naukę o ciałach złożonych drugiego i trzeciego rzędu. Według projektu, tom czwarty miał obejmować chemię organiczną roślinną a tom piąty — zwierzęcą; zamknięcie uniwersytetu wileńskiego przeszkodziło ich wydaniu. W czasopiśmie *Wizerunki i roztrząsania naukowe* zamieścił Fonberg artykuły: „Opisanie wody mineralnej druskienickiej" (1835 r.), „Nowe odkrycia chemiczne p. Goeperta", „Nomenklatura chemiczna" Berzeliusa (1840 r.).

Profesor farmacji uniw. Jagiellońskiego Józef Sawiczewski (ur. 1762, zm. 1824) podał w *Roczniku T. N. Krak.* „Rozprawę o dwóch (tak dawniej zwanych) Alkaliach stałych (alcalia fixa) Potażu i Sodzie" (t. VII z r. 1822). Poza stał po nim także rękopis: „Krótki rys o wodzie czyli łatwy sposób doświadczenia wód mineralnych z różnych autorów zebrany" ¹²⁾.

(C. d. n.)

Feliks Kucharzewski.

⁴⁾ Warszawa 1820, 8°, str. 126, niel. IV, 2 ryc.

⁵⁾ Z dwiema objaśn. tablicami. Berlin 1821. Poznań 1819 (tak). 12°, str. X i 112.

⁶⁾ Lwów 1822, 8°, str. XVII i 166.

⁷⁾ W Warszawie, w druk. Kom. Rz. Wojny 1821, 8°, str. 218 i 2 tabl. fig. Drugie wydanie: Warszawa 1826.

⁸⁾ Odbitka: Wilno 1821, 8°, str. 91.

⁹⁾ Wilno 1825, 12-ka, str. 367.

¹⁰⁾ Wilno 1827, 8°, str. 162.

¹¹⁾ Wilno 1827—1829, trzy tomy, 8°, str. 464, 779, 407.

¹²⁾ Biblioteka Jagiellońska, Nr. 1867 Katalogu Wislockiego, 2 karty i str. 28 in fol.

¹⁾ Książeczka, Sroczyńskiego: „Sztuka polepszania nabiału, czyli sposób robienia w Polsce masta i serów zagranicznych. Z francuskiego, z przyłączeniem w rysunku narzędzi do nabiału używanych. Warszawa 1816", wydana była powtórnie w r. 1820.

²⁾ Por. P. T. 1908, str. 199.

³⁾ Warszawa 1821, 8°, str. XIV, 191 i 2 tabl. rys.