
CHEMIA ORGANICZNA.

I.

Ustanowienie pierwszych zasad.

604. **Z**alożyliśmy sobie w Chémii, poznać wszystkie odmiany podobne, jakim ciała naturalne, przez wrodzone im powinowactwa, podpaśdź w własnościach swoich mogą; a przekonawszy się, iż siły té są własnością materyi, staraliśmy się odkryć i oznaczyć prawa podług których działają, tudzież ocenić wszystkie odmiany, jakie inne przyrodzone władze, w działaniu takowém sprawić mogą. Władze té przyrodzone, do których stósowaliśmy czynność powinowactwa, i przez które stara-

liśmy się ié w każdym zdarzeniu cenić i
 oznaczać, były náyistotniéy : spoienie,
 czynność ciepika, tudzież opór zaszyłych
 poprzedniczo kombinacy. Takowémi
 wsparci wiadomościami, zaniechawszy hi-
 storycznych badań o sposobach iakiémi
 przodkowie nasi postępowali w śledzeniu
 i wynaydowaniu náyprostszych pierwiast-
 ków materyi, korzystaliśmy natychmiast
 z ich wynalazków, biorąc náprzód pod u-
 wagę náyprostszą istoty, iakié sztuka ziona
 natury wydobydź mogła; ucząc się ich
 własności i wszystkich odmian, iakim przez
 wzajemné na siebie działanie podpadały.
 Tym sposobém, od zności ciół prostych
 przychodziliśmy do złożonych, od tych do
 coráz w składzie swoim zawilszych, a
 przypatrując się własnościóm tych chlub-
 nych plodów umiętności naszéy, stara-
 liśmy się zawsze rozrabiać ié na powrót,
 i każde uczone zawikłanie przyrządzonych
 pierwiastków, niemniéy umiętne do
 piérwszý wracać prostoty. Tak nieogra-
 niczoną liczbę iestestw i sami tworzyć i

sami na nowo rozrabiać byliśmy mocni; a dzieła nasze tak w jednym iak w drugim przypadku, niczém się niemal od dzieł samego przyrodzenia nie różniły.

605. Lecz nadto chlubni z takowéj władzy którą nam umiejętność nadała, znaydujemy upokorzenie w samym postępku wiadomości naszych. Gdyż oglądając się na przyrodzenie, postrzegamy; iż to bogaté iest w nieograniczone mnóstwo iestestw, których sztuka nasza tworzyć ani naśladować nie może, a zatém iestestw takich które się za granicami umiejętności naszej znaydować muszą. Mówię o iestestwach organicznych. Náypiérwszą zatem o nich uwaga, ta bydz musi: *iż to nie są proste twory Chémiczne.*

Zostawiwszy sobie tę uwagę na potém, staráymy się náprzód przypatrzeć tym istotóm cokolwiek bliżéy, poznáymy ich w ogólnym układzie świata mieyscé, różnicę lub podobieństwo, nakoniec wpływ wzajemny na siebie i zobaczymy, czy nieznaydziemy przyczyny, dla którój umie-

iętną sztuką naszą, aż do tworzenia tych iestestw wynieść się nie może.

606. Co są iestestwa organiczne opisać niepodobna, ale poznanie i oceniienie tego wyrazu, każdy z nas w własnym zdaniu czucia. Otoczeni niemi naokoło, sami się mieścimy w ich liczbie; powierzchnia całej ziemi, niemi jest zewsząd okryta, niemi się woda i Atmosfera wypełnia, co więcej jedne nawet mieszczą się częstokroć w drugich. Dzielimy zatem całą powszechność iestestw na organiczne i nieorganiczne. Pierwszym właściwą jest pewną budowę, zawsze iak postrzegamy, stałą i nieodmienną, do której przywiązane jest życie. Przypatrując się tym istotom, postrzegamy: iż wszystkie poczynają się, rosną, do pewnej doskonałości dochodzą i nareszcie giną. Iż wszystkie razem mają władzę wydawania z siebie iestestw zupełnie sobie podobnych, które ich zastępują miejsce i znowu innym podobnym iestestwom dają początek. Owszem, zastanawiając się nad takowemi iestestwami

bliżey, postrzegamy: iż nigdy się inaczej nie formują, iak tylko iedné z drugich. Skąd wnosimy, iż samé tylko istoty organiczne zdolné są inné istoty podobné rozpoczynać i tworzyć; czyli co iedno iest, władza tworzenia iestestw organicznych, czyli organizowania, samym tylko istotóm organicznym służy. Dla tego władzę tę nazywam *organiczną*.

607. W każdym iestestwie organizowaném, mogę uważać dwie rzeczy: a) materją, czyli pierwiastki przyrodzone w skład takowych iestestw wchodzące. b) Samę organizacyą. Władza organiczna może bydź umieszczoną w jednéy lub drugiey. W pierwszym przypadku byłaby własnością materyi; w drugim organizacyi. A że doświadczenie nám pokazuje, iż za zniszczeniem organizacyi, bez uszczerbku najmniejszego materyi, władza ta niknie natychmiast, więc wnosimy iż, *siła organizująca nie iest własnością materyi, ale organizacyi*. Więc i z tego względu siłą organiczną nazywać się powinna.

608. Żadną tedy materją, organizować się inaczej nie może, iak tylko w jestestwach organicznych. Lecz każda będąc z natury swojej obdarzoną pewnemi własnościami i siłami, mocą których działa i bytność swoją w układzie świata objawia; ponieważ w jestestwach organicznych materją być nie przestaje, nie może się władz takowych pozbyć, i przez nie działać nawzajem na iestestwa organizujące musi. Takowe władze od natury materji nierozdzielne, a do uwagi naszej prosto należące, są náprzód powinowactwa. Więc materją w skład iestestw organicznych wchodzącą działa sama na siebie przez powinowactwa; a że organizacyą działa na nie w tym samym czasie przez władzę organiczną; więc siły powinowactwa muszą w takowych iestestwach nabywać wcale innego kierunku, innéj modyfikacyi, która do tychczas przedmiotem uwagi naszej nie była. Zatrudniemy się tedy tą uwagą.

609. Ponieważ materją w jestestwach organicznych działa na siebie przez po-

winowactwa, więc zawsze wypadkiem tego działania muszą być kombinacye i zawisłe od nich ciągle odmiany w własnościach i postaci téj materyi; lecz że wszystkie takowe kombinacye kierowane są i modyfikowane przez organizacyą; więc, dla rozróżnienia ich od kombinacyi iakie były dotąd przedmiotem zastanowienia naszego, nazwiemy je na przyszłość kombinacyami *organicznymi*, a nauka o nich traktująca, *Chemii Organicznej* będzie miała nazwisko.

610. Nąypierwszym tedy początkiem téj nauki ten być musi: *Jż kombinacye organiczne zależą po wielkiej części od wpływu sił organizujących, które iedynie w jestestwach organizowanych mają miejsce; wszystkie twory tego rodzaju w tych tylko jestestwach formować się pierwiastkowo mogą.* Więc sami takowych tworów wyrabiać nie będziemy zdolni; a zatem cała nasza praca ograniczać się będzie do ich wydobyćia, rozróżnienia, odosobnienia; do poznania ich własności i uczenia się wszystkich odmian, iakie w nich przez powinow-

wactwa i proste działania chemiczne zdarzać się mogą. Ani sposób uczenia się własności chemicznych ciał przez ich skład służyć nam tutaj może.

611. Ponieważ zaś istoty organiczne, na roślinne i zwierzęce dzielić zwykliśmy, więc i w kombinacjach organicznych podobny zachowamy podział, i traktując o nich naukę na *chemii roślinną i zwierzęcą* rozdzielimy, lubo ten podział nie jest bardzo istotny i ważny. W ogólności, zastanawiać się będziemy, iakie pierwiastki naturalne w jestestwa roślinne lub zwierzęce dostają się i w związki organiczne wchodzi? iaki jest szereg i postęp odmián, którym wchodząc w takowe związki, podpadają? iakim kombinacyóm organicznym dają początek? iak kombinacje té zachowują się względem zwyczajnych naszych działaczy chemicznych? i iakim podpadają odmianóm, gdy od dalszego wpływu organizacyi, a zatem i siły organicznéj usunięte zostaną. Słowem raz uczyć się będziemy historii

tworzenia się tych istot, drugi raz historii ich psucia.

CHEMIIA ROSLINNA.

II.

Ogólne Wyobrażenie roślin i pierwszą epochy chemii roślinnej.

612. Rośliny náyznacznieyszą część uestw organicznych stanowiąc, składają się z wielu części i narzędzi czyli organów, różnych tak co do składu, iako i przeznaczenia swięgo. Z tych náyistotnieysze są: Korzeń, łodyga albo pień, liście, kwiaty, owocé i nasiona. Każdą z nich má właściwé sobie w gospodarstwie roślinném znaczenie. Korzeń, rozpościerając się w ziemi, wodzie lub cieie innych roślin, zdaie się bydz istotnie przeznaczony do opatrywania ich w żywność potrzebną; pompuiąc náydrobnieyszymi włoknami, którými się zewsząd kończy, istoty płynné i lotné, które sobie poźniéy roślina na właściwé soki i narzędziá przerabia. Różność iego kształ-