

## W S T E P.

I. **F**ILOZOFIA Chemiczna ponieważ szczególnie przedsięwzięta 1. stosować powszechną teorię Chemii do fenomenów natury i postępowań sztuki, których daie przyczynę i skutki tłumaczy: 2. Okazać zachodzące stosunki między temi fenomenami i wzajemny ich wpływ na siebie; więc taki rodzaj Filozofii, brać potrzeba za zbiór najważniejszych prawd które Chimiia odkryła,

II. Lecz żeby obić ten zbiór najważniejszych prawd Chemii, dostrzedz ich podobność i związek, zrozumieć podania służące do ich opisu; konieczną jest rzeczą, zwłaszcza zaczynającym się uczyć Chemii, wyłożyć iey zasady, albo początkowe wiadomości, na których się ta umiejętność opiera. Takowych wykład rzeczy będzie zamiarem tego wstępu.

III. Zastanowiwszy się nad tém, co się około nas dzieje w rozmaitych ciałach i przez siły naturalne; postrzegamy że te ciała nieustannym odmianom są podległe, i nigdy trwałego bytu nie mają: najtwardsze nawet na pozór i najsilniey opierające się ciągłym działaniom słońca, deszczów, zimna, ciepła, iakoto ogromne massy kamieni i skał, łupią się, pękają, rozrywają, i nowy na siebie

kształt biorą. Warstwy ziemi nasiąkłe wodą, lub stykające się z powietrzem, ciągle się odmieniają dla przytomności lub nieprzytomności wody, powietrza, meteorów i t. p. Rośliny i zwierzęta czulsze są jeszcze na te zewnętrzne działania; ciągną one w swoje pory i naczynia, różne cieczy i płyny sprężyste, które przywłasczają sobie i na własną istotę przerabiają; od takowych ciał zwiększenie ich ciężaru, wzrost i utrzymanie życia zawisło; lecz też same ciała rozlicznemi sposobami roślinom i zwierzętom szkodzą, zmniejszając lub powiększając ich siły żywotne.

IV. Te przemiany kamieni minerałów czyli istot kopalnych, to zasilenie lub osłabienie sił roślinnych i zwierzęcych, te iakieżkolwiek odmiany we wszystkich produktach natury zależące od ich wzajemnego działania, jeżeli nie pochodzą od własności fizycznych, to jest kształtu, rozciągłości, stałości, i t. p. czyli działań zewnętrznych, lecz są skutkiem wewnętrznych działań zachodzących między ostatniemi istot cząstkami; natenczas całkiem od sił chemicznych pochodzą, i do wydziału Chemii należą.

Stąd wypada poznać, co to jest Chimiia, i czém się różni od wszelkich innych umiejętności naturalnych.

Dla obięcia i wytłumaczenia licznych odmian o których namieniliśmy, Chimiia używa tylko dwóch powszechnych sposobów, któremi lubo w niewielkiej ilości, ogromne na-

tury dzieła naśladować usiłuje. Temi sposobami oznacza rodzaj i różnicę między ciałami, iako też porządek w ich składzie.

Za pomocą tych sposobów postrzega zaraz Chimik, iż wszelkie fenomena które uważa lub które sam tworzy, zależą od jakiejś siły, od natury w cząstki składające ciała wlaney; dochodzi więc prawideł téy siły, i nakoniec przez swoje doświadczenia wyprowadza w niewielkiej ilości także skutki, iakie w samey naturze uważa.

Jm daléy postępuje w tém dochodzeniu, tém bardziey przekonywa się o potrzebie i możności rozłożenia ciał naturalnych na klasy i dokładnego ich porównania między sobą.

Oznaczywszy pożytki i rozległość swéy umiejętności, wznosi się zaraz Chimik do wytłumaczenia fenomenów natury, obeymuie ich przyczyny i skutki, a co iest ieszcze wyższego, może te fenomena między sobą porównywać, oznaczać ich wzajemną zawisłość, ich związki, stosunki i podział. Ten iest iak się okaże przy końcu tego wstępu, prawdziwy zamiar Filozofii Chemiczney.

V. Z tego cośmy powiedzieli pod liczbą IV. wypada ośm rodzajów uwag, których szereg i zbiór, pierwsze początki czyli elementarne zasady Chimmii składają.

Te ośm przedmiotów, nad któremi oddzielnie w osobnych artykułach zastanawiać się będziemy, są następujące. 1. Definiocyja Chimmii. 2. Roztrząśnienie iey sposobów. 3. Natura

chemiczna ciał. 4. Attrakcja *Skupienia* 5. Attrakcja *Składu*. 6. Roboty chemiczne. 7. Rozłożenie ciał na klasy. 8. Fenomena chemiczne w naturze i onych podział.

*Artykuł I. Definicja Chemii.*

VI. Chimiia jest umiejętność fizyczna czyli naturalna, która przez obserwacyą i doświadczenie usiłuje oznaczyć, iakie jest wewnętrzne i wzajemne działanie ciał na siebie, i iakie są wypadki z tego działania.

VII. Abyśmy dobrze zrozumieli tę definicyą, wystawmy sobie naprzód ciała pewney wielkości, iako złożone z ciał daleko mniejszych, które trzymając się z sobą z większą lub mniejszą dzielnością składają tę wielkość. Dzieląc ciało na części, otrzymujemy mniejsze ciała we wszystkich własnościach podobne do pierwszego, różniące się tylko od niego obiętością, i przez ciągły podział możemy otrzymać tak drobne ciała, że już pod zmysły nie podpadną, czyli nie mogą być mierzone. Takowe ciała wcale albo prawie niewidzialne zowią się cząstkami ciał pierwotnymi. Rozkłada się ciało na swoje cząstki pierwotne, przez zniesienie siły wiążącej te cząstki między sobą, i stanowiącej pewną masę ciała, rozciągłość większą lub mniejszą, figurę, gęstość, i t. p.

VIII. Trudność w dzieleniu ciała, będąc w pewnym względzie miarą siły, która te

pierwotne cząstki zbliżone ku sobie czyli zjednoczone utrzymuie, przekonywa nas, iż iest iakaś wzajemna moc czyli wzajemne działanie na siebie cząstek pierwotnych: i takoweto działanie cząstek Chimiia uważa, roztrząsa, opisuie; zatrudnia się więc tylko samemi cząstkami pierwotnemi, których ani kształt ani wymiary nie są wiadome, których wielkości poznać nie można, i których wzajemne działanie samą tylko obserwacją dochodziemy.

IX. Stąd Chimiia różni się, 1. od Historyi naturalney, która opisuie ciała, gdy są całkowite, która porównywa ich kształt, stałość, ciężkość, objętość, kolor, słowem wszelkie własności podpadające pod zmysły, i które wymierzone bydź mogą. 2. Od Fizyki właściwie nazwaney, która się zatrudnia tylko rozciągłemi ciałami, dającemi się wymierzyć, których można oznaczyć masę, powierzchnią, gęstość i t. d. i która okazuie, iak iedne masy na drugie działaią. Dla tegoż, że rozdzielaiają się ciała dla chemicznego ich uważania i doświadczenia, powiedziano, iż od tego zaczyna Chimik, na czém Fizyk stanął. *Ubi desinit Physicus, incipit Chemicus.*

X Niektórzy czasem biorą Chimią, 1. za Medycynę lub farmacyą, dlatego że niegdys iey wypadki obeymowały tylko sztukę leczenia, która we względzie przygotowania lekarstw, iest tylko teraz iednym z ważnych przytosoowań Chimi. 2. za Metalurgią czyli

sztukę oddzielenia i wyrabiania metalów, która jest gałęzią praktyczną Chemii. 3. za Alchimią czyli sztukę wielkiej roboty, kamienia filozoficznego, gatunek głupstwa długo nad Chimikami przewodzącego, którzy wiele pracy doznali, wiele doświadczeń wynaleźli, i którzy usiłowali utworzyć złoto lub drogie metale, i zamieniać iedne na drugie: dlatego zwana była od nich Chimią już *Argyropæa*, to jest sztuka robienia srebra, już *Chrysopæa* to jest sztuka robienia złota: przedimek Arabski *al* przydając do wyrazu Chimią, dla oznaczenia iey nieporównanej ważności, chcieli téy mniemaney robocie złota nadać wyższość nad insze roboty, któraby się iednak nie utrzymała, chociażby Alchimią doszła swego zamiaru: ponieważ w takim razie wystawiałaby tylko iakoweś doświadczenie, iakis wypadek z praktyki, nie zaś samę Chimią.

XI. Którzy przez długi czas zwali Chimią *Ars Spagirica*, dali iey dokładne wyobrażenie: bo ten wyraz złożony z dwóch greckich wyrazów, z których ieden znaczy *wyciągać*, drugi *zbiierać*, obeymował dwa pryncypalne działania Chemii, to jest rozbiór i zbiór: lecz to nazwisko lubo właściwe, wprowadzało lub *napomykało* w definicyą działania niewytłumaczone: dlatego przyjęto raczej wyraz chimią, chociaż prawie nic nie znaczący, przydając mu definicyą iakiey stan umiejętności wymaga.

XII. Wypada tedy z definicyi Chemii, że ta umiejętność daje poznać wzajemne działanie cząstek pierwotnych, że jest niejako Fizyką drobnych ciałek: że niewidzialne cząstki są prawdziwemi przedmiotami chemicznemi, gdy tymczasem przedmiotami fizycznemi zowiemy wszelkie ciała widzialne, których oznaczyć wymiary, i massy poznać można: że fenomena chemiczne dźiać się powinny, i wrzeczy samey się dzieją w tak małym obrębie, w tak małej rozległości, lub między tak subtelne*mi istotami*, iż tylko ich skutki właściwie poznać można.

Wykład następujących artykułów bardziéy jeszcze rozszerzy i objaśni te uwagi.

### *Artykuł II. powszechne sposoby Chemii.*

XIII. Lubo Chimiia wiele machin, aparatów i narzędzi rozmaitych wymysliła, lubo wynalazła wiele działań, i rodzajów doświadczeń do iey zamiaru służących, to jest do okazania i oznaczenia wewnętrznego i wzajemnego działania cząstek pierwotnych rozmaitey natury: można iednak środki te doświadczalne przywieść do dwóch powszechnych sposobów, czyli stosować do dwóch rodzajów wypadków, do których ściągają się wszelkie fenomena chemiczne, z iakiemkolwiek odmianami robią się w Laboratoriach.

XIV. Temi dwiema sposobami są *Rozbiór* i *Zbiór*. Przez rozbiór rozumiemy rozdziele-