

Prenumerata w Warszawie

Rocznie . Rs. 7 kop. —
Półrocznie „ 3 „ 50
Kwartalnie „ 1 „ 75
Miesięcznie „ — „ 60

Za zmianę adresu dopłaca
się kop. 20.

Cena pojedynczego nume-
ru bez dodatku kop. 20.

GŁOS

Prenumerata na Prowincyi

w Cesarstwie i zagranicą:

Rocznie . Rs. 9 kop. —
Półrocznie „ 4 „ 50
Kwartalnie „ 2 „ 25

Drobnych rękopisów re-
dakcyja nie zwraca.

Ogłoszenia przyjmuje księ-
garnia T. Paprockiego i S-ki
oraz Warszawskie biuro
ogłoszeń (Wierzbowa N 8)
po k. 10 za wiersz petitem
lub za jego miejsce. Rekla-
my po kop. 20.

TYGODNIK LITERACKO-SPOŁECZNO-POLITYCZNY.

Wychodzi co Sobota.

REDAKCJA: Smolna (Wysoka) Nr. 24.**Ekspedycya główna:** Nowy-Świat Nr. 41,
w księgarni Teodora Paprockiego i S-ki.Co kwartał dodaje się bezpłatnie
jeden zeszyt dzieł naukowych.

T R E Ś C:

Opozycya czeska, przez J. P.

Procesy przemiany energii i z nią postaci materji.

Ginekologia i Socjologia, przez J. K. Potockiego.

Z dziedziny malarstwa, przez F. Jabłczyńskiego.

Głosy. Sprawa opryszków. — Proces przeciwko bankowi.
Muzeum pszczelnicze. — Ministerjum rolnictwa. —
Odczyty.

Korespondencja „Głosu“: Ze Szwajcaryi.

Przegląd społeczny. Radom. Dobrzyń. Petersburg.

Przegląd polityczny.

Kronika powszechna.

Kronika literacka.

Ogłoszenia.

Odoinek. Franek, przez Wł. S. Reymonta.

Można nabyć w główniejszych księgarniach

Artura Gruszeckiego

T U Z Y

Cena Rs. 2.

Skład główny w księgarni Gebethnera i Wolffa.

Polecamy czytelnikom wydane nakła-
dem naszym dzieło:

Jerzego Brandesa

UMYSŁY WSPÓŁCZESNE

Portrety literackie XIX wieku.

Tom I. Heyse, Renan, Andersen, Mill, Te-
gnier.

Tom II. Flaubert. Paludan Müller. Goncour-
towie. Turgeniew. Ibsen. Bjornson. Nietzsche

Cena rs. 2.

Alfreda Fouillée

MORALNOŚĆ, SZTUKA I RELIGIA

według Guyau.

(z portretem Guyau.)

Cena rs. 1 kop. 20.

OPOZYCYA CZESKA.

Podezas rozpraw budżetowych w wiedeńskiej radzie państwa dwaj przedstawiciele Młodo-czechów (Breznowski i Waszaty) oświadczyli, że dopóty stronnictwo ich głosować będzie przeciw budżetowi dworskiemu, dopóki prawo historyczne korony czeskiej nie zostanie uznaniem. W odpowiedzi na tę, bądź co bądź antydynastyczną manifestację, Niemcy centraliści wołać zaczęli: „precz“! Wtedy poseł czeski Brzesławiec odpowiedział im: „Dobrze, my pójdziemy, ale po nas przyjdą tacy, którzy mówić zaczną o rzeczpospolitej“.

Właściwie „tacy“ już przyszli, chociaż może w radzie państwa jeszcze ich niema. Niedawno osądzeni członkowie „Omladiny“ wyraźnie wygłaszali przekonania republikańskie, a ujawnione w biegu procesu fakty wskazują, że dążenia polityczne młodych Czechów, są społecznie skrajne i jawnie antydynastyczne. Mówimy młodych Czechów, nie zaś Młodo-czechów, bo ci ostatni należą do starszego pokolenia, podówczas gdy zasady Omladiny wśród młodzieży niemal wyłącznie mają zwolenników. Z tego względu nawet postawie czescy lekceważyli ten ruch, zapominając, że młodzież szybko wyrasta w gorącej atmosferze walki politycznej. Zresztą okazało się, że program Omladiny ma zwolenników i między starszymi, że istnieje w stronnictwie młodoczeskim odłam, który się coraz bardziej ku temu skrajnemu kierunkowi nachyla. Mówiono nawet o rozbięciu się stronnictwa młodoczeskiego, w którym żywiły energiczniejsze protestują przeciw oportunistom grupy umiarkowanej, słuchającej wskazówek posłów Herolda i Ejma.

Przywódcę stronnictwa udało się zażegnać niebezpieczeństwo i przywrócić zgodę, przynajmniej w gronie posłów do sejmu i parlamentu. Czy długo jednak ta sztucznie sklejoną zgodą potrwą? W społeczeństwie bowiem, a nawet w stronnictwie rozłam już nastąpił. Młodo-czesi ani pod względem politycznym, ani pod względem społecznym nie są właściwie stronnictwem skrajnym, czasem nawet można byłoby ich nazwać zachowawcami. Używali oni tylko radykalnej taktyki działania, nie cofając się przed użyciem środków, zwykle tylko przez krańcowe stronnictwa stosowanych. Dzięki tej taktyce zyskali oni poparcie i sympatyę wszystkich warcholów, którzy często polityce stronnictwa nadawali charakter, jakiego

w gruncie rzeczy nie miała. Wystąpiło to na jaw w czasie procesu Omladiny. Stronnictwo młodoczeskie nie mogło się z wielu dążeniami tego kierunku solidaryzować, niektóre musiało nawet potępić. To znowu było powodem niezadowolenia wśród żywiołów skrajnych, które politykę Młodo-czechów dotychczas popierały, jakkolwiek w wielu punktach rozchodziły się z nią zasadniczo.

Jeżeli dzisiaj separacya nie nastąpiła, to nastąpi wkrótce, a zapewne stanie się nawet prawdziwym rozwozem. Jak wiadomo, część szlachty czeskiej oświadczyła się za programem Młodo-czechów. Czy te żywioły zachowawczo-feodalne będą mogły pogodzić się z republikańsko-demokratycznymi, a nawet socjalistycznymi dążeniami Omladiny, czy można będzie zjednoczyć tak rażąco przeciwieństwa nawet w imię koniecznej solidarności narodowej? Młodo-czesi zbyt są wytrawnymi politykami, ażeby myśleć mogli, przynajmniej w bliskiej przyszłości, o samodzielnej republice czeskiej. Musi więc nastąpić rozłam, ocaleje z niego jądro stronnictwa, ale wątpliwem jest, czy zachowa siłę i powagę dotychczasową. Przywódcy partji są, lub udają, że są dobrej myśli, w głębi ducha jednak czują niewątpliwie pewną obawę.

Program polityczny Młodo-czechów, jak to nieraz wykazywaliśmy, ma wielką siłę. Taktyka ich siłę tę odpowiednio zużytkować umiała. Ale ani program, ani zdolności i przymioty jego wykonawców nie zapewniają jeszcze zwycięstwa w walce. Młodo-czesi są zręcznymi politykami, największa jednak zręczność i energia w pewnych wypadkach nie pomogą.

Sojusz z tymi, którzy podzielając taktykę Młodo-czechów, różnili się z nimi w dążeniach, zaszkodził w znacznej mierze stronnictwu. Wielu sprzymierzeńców naturalnych w radzie państwa stracili z tego powodu politycy młodoczescy, a bardzo niewielu zyskali.

Obecnie położenie Młodo-czechów bardzo jest trudnem. Sojusz z opozycją antydynastyczną, możliwy w czasie walki z rządem austriackim sprzeciwia się dążeniom stronnictwa, które po za federalizm i umiarkowany demokratyzm w zamiarach swych nie sięga. Zresztą sojusz ten odstręczył by od nich żywioły zachowawcze i umiarkowane liberalne, co przyczyniło by się tylko do wskrzeszenia powagi Staroczechów. Gdyby stronnictwo rozpadło się na dwa odłamy, w skrajnym obok radykałów społecznych, omladinistów znaleźliby się na razie szowiniści narodowi, jak np. Waszaty, a związek takich przeciwnych w wielu punktach kierunków nie utrzymałby się długo.

Tymczasem dzisiaj stosunki tak się ułożyły, że Młodożyci cofnąć się nie mogą. Kompromis ze stronnictwami rządzącymi na zasadzie statu quo i takich ustępstw, jakimi zadawali się Starożyci, byłby dla stronnictwa porażką. Musi ono domagać się uznania praw korony czeskiej, które znów połączone jest z przekształceniem ustroju państwowego Austrii w duchu federalistycznym.

J. P.

PROCESY PRZEMIANY ENERGII i z nią postaci materii.

Wstęp.

Kamień, umieszczony wysoko, po usunięciu przeszkody spada na dół, przez co wywołuje się zjawisko widzialnej energii ruchu. Na pytanie, skąd się ta energia wzięła, odpowiadamy: z energii widzialnego wysokiego położenia, nadanej mu przez wzniesienie go do tej wysokości zapomocą widzialnej energii ruchu. Nie jest to jednak odpowiedź wyczerpująca. Jakkolwiek rzeczywiście kamień wyniesiony został przez zużycie energii ruchu, która przeszła weń, jako energia położenia; meteor spadający na ziemię oderwany został od jakiegoś ciała niebieskiego przez energię ruchu, która także weń przeszła jako energia położenia, wszakże ta przyczyna nie jest pierwotną, a ma jakieś swoje pochodzenie.

Przypuśćmy też, że ziemia przed spadającym kamieniem z równą mu szybkością wrażliwą ucieka, przewidujemy, że kamień spadłby ciągle i przy tym spadku zużywałby energię położenia, która w normalnych warunkach nie wyładowywałaby się.

Zkąd kamień nasz mógł nabyć tej ostatniej? Wszakże nie podróżował on we wszechświecie; lecz oto podróżowały samodzielnie cząsteczki, z których on utworzony został, a więc kamień nabył cały zapas pierwotnej swojej energii położenia z energii ruchu, jaką

były obdarzane cząsteczki podczas powstawania kamienia; energia ruchu cząsteczek, gdy te w jeden kamień się połączyły, jeżeli nie liczyć tej części, która pozostała jako energia ruchu cząsteczek kamienia, przeszła w energię położenia kamienia. Gdy zaś energia ruchu cząsteczek, gdy one jeszcze nie połączyły się w kamień, powstała przez przemianę z energii położenia cząsteczek, zachodzi pytanie, skąd się wzięła energia położenia cząsteczek, z których powstał kamień? Odpowiedź jasna: z energii ruchu za sprawą którego cząsteczki te powstały, t. j. z energii ruchu atomów. Atomy znów zbliżając się dla utworzenia cząsteczki, zużywają na ruch swój energię swego położenia itd. itd. Gdy atomy uważamy za pierwotny, najniższy element materii, im musimy przyznać hypotetyczną energię położenia, jako specyficzną ich własność. To pierwsze źródło energii musi wystarczyć do wytworzenia wszystkich tych ruchów materii, bądź to w postaci atomów, cząsteczek, jakie mają miejsce we wszechświecie.

1. Całokształt procesów przemiany energii.

Badowa naszego wszechświata przedstawia się zatem, jak następuje. Energia położenia atomów przechodzi w energię ruchu dopóty, dopóki one nie zbliżą się na pewną odległość; reszta tej energii położenia, która, przemieniona na energię ruchu, zbliżyłaby atomy do bezpośredniego zetknięcia, nie przemienia się na energię ruchu, lecz pozostaje jako energia położenia atomów w cząsteczce. Energia ruchu atomów również w pewnej części pozostaje, jako energia ruchu atomów w cząsteczce, w całej zaś pozostałej, przeważającej części przemienia się na energię położenia cząsteczki. Energia położenia cząsteczek, przemienia się na energię ruchu cząsteczek dopóki te ostatnie nie zbliżą się na pewną odległość, poczem pozostaje część energii położenia cząsteczek nie przemienia się na energię ruchu, lecz pozostaje jako energia położenia cząsteczek w ciele, a jej ilość jest funkcją odległości tych cząsteczek i ich mas. Także część powstałej z energii położenia energii ruchu wolnych cząsteczek pozostaje jako energia ruchu cząsteczek ciała, cała zaś znacznie przeważająca pozostałość energii ruchu wolnych cząsteczek przemienia się na energię położenia

ciała. Ta ostatnia pod wpływem siły przyciągania innych ciał, zawsze jest gotową przemienić się na energię ruchu widzialnego, trzeba bowiem tylko usunięcia przeszkody, ażeby ciało weszło w ruch. Ze spadaniem ciała ta energia ruchu dołącza się do energii położenia ogólnej masy obu ciał. Teoria równoległoboku sił wniosek ten potwierdza, gdyż podług niej ze zmniejszeniem kąta sił zwiększa się ich wypadkowa. Spadnięcie ciał ma znaczenie sprowadzenia do zera kąta, pod którym oba ciała działają na trzecie. O ile ciało nasze należy do ciał niebieskich, które jak wiadomo z innymi ciałami niebieskimi w bezpośrednim zetknięciu się nie znajdują, posiada ono stale energię położenia i ruchu w ilości, zastosowanej do odległości i mas ciał niebieskich; ta energia sprawia ruchy obrotowe ciał niebieskich i odpowiada częściom, zachowanym w atomach i cząsteczkach. Tylko reszta analogicznie może podlegać przemianie na postaci energii systemów niebieskich. Jak uczy fizyka, energia ruchu i energia położenia każdego oddzielnego z wyliczonych systemów muszą się wzajemnie równoważyć i na tej równowadze polega stałość każdego systemu.

Działanie energii każdego systemu, jako takie, zamyka się w granicach tego systemu. Tak, energia położenia i energia ruchu ciał kosmicznych działają na całość tych ciał z odległości ciał kosmicznych. O działaniu tem przekonywamy się ztąd, że masy kosmiczne, podług świadectwa astronomii pozostają w równowadze ruchu obrotowego. Co się tyczy oddzielnych miejscowości czyli punktów na tych ciałach, to zjawisko przyplwy i odpływu morza na ziemi przekonywa nas, że energia ta działa niejednokrotnie na różne punkty, jednak dla fizycznych cząsteczek ciał różnie takich znaczyć się nie da, odległości cząsteczek są zbyt małe w porównaniu z odległościami ciał kosmicznych, ażeby w nauce można było przyjmować jakkolwiek bądź odmienne działanie na jedną cząsteczkę niż na drugą. Odwrotnie też energia cząsteczek nie może działać, jako taka z odległości ciał kosmicznych, gdyż działanie wszystkich cząsteczek jest identyczne, a zatem masowe; tę właśnie całość masowego działania wyłączmy z działania energii cząsteczek, jako przemienioną na inną, a do energii cząsteczek zaliczamy tylko tę energię, która wiąże cząsteczki w ciele, energię wyosobnioną w takiej ilości, jaka odpowiada odległościom i masom cząsteczek. Podobnie też energia cząsteczek nie

FRANEK.

Szkic z życia teatralnego.

przez

Wł. S. Reymonta.

Dalszy ciąg.

— Franek! Wiesz co? — napisz, jak Boga kocham. To by było kapitalne — uważasz! przedstawimy ją u nas. Wyobraź sobie. Sala pełna, zajęcie ogromne, pierwsze rzędy we frakach, premjera przecież! Każemy bić ogromne afisze różowe — na nich stać będzie: Ulan, sztuka sceniczna przez Franka t. j. Franciszka i trzy gwiazdki, to zaciekawia. Kurtyna antłojf i szmerek na pe w początku aktu, — przy końcu brawa! uważasz brawa! a dalej krzyczą, wołają: Autor! Autor! o! to ci jest lusztuki! o! — sztydził Wstawka.

— Nie zawracalbyś mu głowy.

— A może się w nim zbudzić talent.

— Do porządniejszego czyszczenia lamp chyba — bo kopca dziś jak dyabli.

— Słuchaj, Razowiec, — Ty go nie masz więcej od niego, a jesteś aktorem na stanowisku.

— Tłum na scenę! na scenę! Krzyczał dyrektor w kulisy z otwartej widowni i pogroził pięścią Frankowi, że na czas nie weszli.

Nie wiele zważał na to. Myśl, rzucona żartem, wryła mu się na samo dno mózgu. Roznieciła przygasłe ognie młodości. Zdawało mu się, że spał długo — i ktoś go zbudził do drugiego życia i, że po raz pierwszy spojrział na świat — takie było wszystko inne nowe. Marzenia wypelzały z jam, i jak cienie pełne w sobie tajemnicy i szczęścia, osnuwały mu dusze. A jakby się udało? — I po przez szarą wstrętną oponę nędzy, upokorzeń, i takiego życia bez jutra, bez myśli i bez marzeń, dusza mu się wydzierala do słońca, zrzucała więzy, otaczała się światłem i drżała z nadmiaru wzruszenia, kołysana pragnieniem niepowstrzymanem, na dzieją i strachem jakimś...

Był olśniony i przerażony razem swoją zuchwałością pragnień.

Franek, była to dusza na obraz przyrody, która po zimie ciężkiej, burzliwej, budzi się na wiosnę pod gorącym tchnieniem słońca — i nie wierzy, że może kiełkować, rosnać, kwitnąć, żyć: zapomniła w nędzach zimy o przeszłej wiosnie. Więc nieśmiało i bezradnie wysuwa się z siebie — aż rozpętana ciepłem i swobodą, symfonią cudów bierze świat w swe dobroczynne posiadanie.

Franek ledwie mógł się doczekać końca przedstawienia i wychodząc, zabrał z sobą Ulanę. Przeczytał ją w ciągu nocy kilka razy z rzędu; spłakał się nad losem opuszczonej i rozpromienił jeszcze więcej do napisania sztuki na tym samym temacie. Myśl po-

ychana przez ambicję zwyciężyła do reszty przygniębienie moralne i apatyę, w jakiej żył od tak dawna.

— Tak napisze — napisze — mówił do siebie. Nie wiedział tylko, jak się wzięść do tego. Myślał, jak zacząć, od czego — nie wiedział. Pocił się z wysiłku, rzucał wszystko do diabła i powracał do tego samego. Był obywatelnym tym pragnieniem i olbrzymiał jednocześnie pod parciem woli. Upór zwalczał zniechęcenie powstałe z bezsilności. Zeszło mu się tak ze dwa tygodnie na ciągłych walkach z niemożebnością wysnucia z mózgu jakiegokolwiek formy. Zaczynał, ale darł natychmiast. Ten początek był z tej sztuki — tamten z innej. Przez obsłuchiwanie się na scenie umiał ich tyle prawie na pamięć, że bezwiednie — słowa zapamiętane pisał. Odczytując, poznawał z bólem upokorzenia, że to nie jego myśli. Nie chciał naśladować! Przez te dwa tygodnie zżółkł jeszcze więcej, pochylał się bardziej, usta miał czarne od gorączki — spieczone. Czoło porżnięte fałdami, a w oczach wyraz nigdy nie widziany u niego rozmyślenia.

Nie mógł chodzić z wyczerpania wewnętrznego — bo ani sypiał jak się należy, ani jadał. Wprawdzie jadać — nigdy nie jadał tyle ile potrzebował.

Rozdenerwowany w najwyższym stopniu stawał się więcej jeszcze milczącym, więcej senym, ociężałym i nie czułym na wszystko zewnętrzne.

może działać odmiennie na oddzielne atomy cząsteczki i odwrotnie, energia atomów nie może jako taka działać na cząsteczki i to dla tych samych powodów, jakie przedstawiliśmy, mówiąc o stosunku energii kosmicznej do energii cząsteczek: całe wszak masowe działanie energii atomów wyłączyliśmy pod nazwiskiem energii cząsteczek.

Nasza dotychczasowa klasyfikacja postaci energii, jakkolwiek na naszym subiektywizmie oparta, ma najzupełniejszą słuszność w nauce, która wszak także do naszego subiektywizmu jest zastosowana. Każda odmienna podług tej klasyfikacji postać energii ma swoją oddzielną ilościową funkcję w dziele ogólnem i sprawia odmiennie jakościowo dla naszych zmysłów zjawiska. Jak wiadomo, różne, te postacie energii noszą w nauce specjalne nazwiska, tak, energia atomów nazywa się chemiczną albo siłą powinowactwa chemicznego; cząsteczek—fizyczną, albo siłą skupienia, ciał kosmicznych—kosmiczną, albo siłą ciężenia. W granicach systemu, którego cząstką sami jesteśmy, w ziemi i na ziemi naszej spostrzegamy energię pozostającą po za temi postaciami, energię przejściową pomiędzy energią kosmiczną i fizyczną, którą jako ruch odczuwamy, widzimy, która się nam bezpośrednio mechanicznie przedstawia i którą też energią widzialnego ruchu i położenia nazywać przyjęto. Analogiczną do tej postaci energii jest energia oddziaływania systemów słonecznych na systemy słoneczne jednej mgławicy; analogiczną do tej postaci energii jest energia wzajemnego oddziaływania systemów atomowych jednej fizycznej cząsteczki, jeżeli cząsteczka fizyczna jest nie systemem, lecz kompleksem systemów, jak mgławica, jak ciała ziemskie. Prawidłowość kompleksu kryształu świadczy o prawie obywatelstwa kompleksów w budowie materii narówni z systemami.

Wyładowanie energii w postaci ciepła, lub ruchu widzialnego dostrzegamy zawsze przy procesie przemiany energii w rozpatrzonym przez nas powyżej kierunku, t. j. przy procesie budowy; materię więc przez nas dostrzeganą musimy uważać za materię pierwotną, pozbawioną części pierwotnej energii. Ażeby więc materię powrócić do stanu pierwotnego, do stanu atomów, należy jej powrócić odjętą energię. Ta powracana materii pod jakąkolwiek postacią energia działa w każdym systemie budowy materii ze skutkami

odwrotnymi do skutków wyładowania energii—sprawia rozszczepienie budowy materii. Tarcie np. zamieniając się na ciepłok, energię ruchu cząsteczek, przeciwdziała energii ich położenia, rozsuwając cząsteczki, tak samo jak każda siła, podnosząca kamień, działa przeciw sile ciężkości itd. itd. To samo da się powiedzieć o tej części tej wprowadzanej energii, która na końcu przemienia się na energię ruchu atomów. Wiążąc się z atomami, energia ta powraca materii jej stan pierwotny.

Stan ten może być trwały w pewnych warunkach (po za kresami materii zbudowanej). Gdy bowiem stan najmniejszej siły skupienia (gazowy) można nazwać rozszczepieniem fizycznym, zupełnie naturalnie można z nim zestawić t.zw. rozszepienie całkowite, docierające do atomów, rozszczepienie chemiczne, i gdy pierwszy jest możliwy w warunkach dostatecznego naładowania energii, jak nas przekonywa znajomość fizyki, możliwym jest i stałe rozszczepienie chemiczne w warunkach dostatecznego naładowania energii. Na to naładowanie musi być zużyta cała energia we wszystkich znanych nam z obserwacji wszechświata i rozumowania postaciach.

W warunkach, dla nas dostępnych, t. j. w otoczeniu materii, pozbawionej części pierwotnej energii, stan ten nie może być trwałym i zaraz za procesem rozszepienia, które się otrzymuje jednak jako moment chwilowy, następuje odwrotny proces wiązania atomów w cząsteczki i cząsteczek w ciała. Rozszepienie fizyczne trwać może na tej zasadzie, że ta nieznaczna ilość energii, która na ziemi pozostaje, jest dostateczną do utrzymania wolnych cząsteczek niektórych związków, dla utrzymania jednak w stanie rozszepienia atomów, ilość ta wystarczyć nie może.

Postać materii, której budowa w warunkach ziemskich następuje wnet za procesem rozszepienia, zależy od warunków, które mają miejsce w chwili procesu nowej budowy, i jeżeli są one odmiennie od tych, które towarzyszyły procesowi poprzedniej budowy, postać chemiczna materii otrzymuje się inna. Tak, jeżeli rozszepiamy wodę za pomocą prądu galwanicznego, atomy tlenu zbierają się oddzielnie od atomów wodoru, gdy tymczasem przy powstawaniu wody musiały one być zmieszane, i oto proces budowy dokonywa się oddzielnie dla atomów tlenu, oddzielnie dla atomów wodoru; rozdzielone części materii przy-

mują odmiennie postacie chemiczne tak między sobą jak i w porównaniu z wodą. Zamiast wody otrzymujemy tlen i wodór, jako ciała. Wyładowująca się przy budowie tlenu i wodoru energia dołącza się do siły prądu galwanicznego, rozdzielającego wodę. Ponieważ jednak przy budowie tlenu i wodoru mniej się wyładowuje energii, niż przy budowie wody z tej samej materii, mniej zatem, niż potrzeba jej do rozszczepienia wody na powierzchni zetknięcia z budującym się tlenem i wodorem, więc energia ta procesu rozszepienia wody podtrzymać nie może; tlen i wodór, jakkolwiek nie zachowały całej, przez prąd galwaniczny wróconej ich atomom energii, posiadają jej jednak więcej niż woda. Przeciwnie, gdy rozszepiamy węgiel jakimkolwiek sposobem, zwyczajnie za pomocą ciepła, w atmosferze powietrza, czyli tlenu, to atomy węgla, które przy budowie węgla były wyłączone z obcowania z atomami tlenu, znajdują się obecnie w towarzystwie tych ostatnich; tlen powietrza bowiem przez tenże sam ciepłok na atomy także się rozkłada.

W obec tego z atomów węgla i tlenu buduje się nie węgiel i nie tlen, lecz związek, złożony z atomów obu tych pierwiastków, — kwas węglany, który odpowiada wodzie z pierwszego przykładu; ponieważ zaś przy budowaniu kwasu węglowego wyładowuje się więcej energii, niż jej wyładowało się przy budowie z tej samej materii węgla i tlenu, więcej zatem niż potrzeba dla rozszepienia węgla i tlenu na powierzchni powstawania kwasu węglowego, więc energia ta sama w dalszym ciągu podtrzymuje proces rozszepienia węgla i tlenu, a cała reszta wyładowywa się w postaci, odczuwanej przez nas, ciepła, t. j. promienieje. Kwas węglany, mając mniej energii niż węgiel i tlen, nie tylko nie zachowuje tej energii, którą chwilowo odzyskują jego atomy, pochodzące z węgla i tlenu, lecz oddaje jeszcze część tej, którą węgiel i tlen w atomach posiadały.

Jeżeli rozłożonej materii dawać te warunki, jakie były podczas jej poprzedniego budowania, to przyjmuje ono tą samą postać co przed rozłożeniem. Proces w tym kierunku towarzyszy podanemu procesowi rozszepienia wody za pomocą prądu. Nim bowiem dany atom wodoru lub tlenu dojdzie do odpowiedniego elektrodu, spotyka on po drodze dążący w przeciwnym kierunku odmienny atom lub

Burza, jaka szalała w jego piersiach, ogień jaki go trawił, nie przedostawał się na wierzch trzymany siłą w głębi siebie, palił go powoli, wysuszał jego ciało do reszty. Ręce mu drżały, sił brakowało, z trudem mógł podciągać kurtynę, a gdy tylko mógł się znaleźć gdzie sam—płakał. Płakał z bólu nad swoją niemocą, aby potem z tem większą furją rzucać się do pracy iście Syzyfowej dla niego. Czuł, a później zrozumiał, że tylko dla tego tak mu nie idzie, że nic nie umie, nie zna, nie rozumie. To go dobijało. Co trzeba umieć?—zapytywał siebie. Wszystko! Wszystko! odpowiadało coś z niego. Jezus! Jezus! ogarniał świat spojrzeniem duszy wszechwidzącej i rozumiał w takiej chwili całą nieskończoność rzeczy, o których przedtem ani myślał, i wyczuwał marność swoją w całym jej ogromnie. Znekany, zropaczony przeklinał siebie, swoją nieudolność, nieuctwo i tych, co mu ten płomień rozniecili w piersiach. Tarzał się nieraz na swoim nędznym barłogu w strasznie uczuciu niemocy—nic nie pomogło—bo: „Krzyż, wrzeszcz, jak czajka. Na zawołanie nie przyjdzie bajka“, jak Krasicki powiedział. Nigdy też nie czuł się tak chorym, tak nieszczęśliwym, ostatnim z ludzi. W tych smutnych chwilach szamotania się zaczął rozmyślać nad sobą i położeniem swoim. Ale, co charakterystyczne — widział wszystko przez porównania z osobistościami sztuk. Nie znał innego życia. Tam są bogacze on nic niema, mniej-

sza z tem; szanowani,—bo mają pieniądze — szacunku dla czego innego nie rozumiał, nie wiedział, że istnieć może. Kochają się, przypomniał sobie, że przecież jego nikt nie kochał,—nikt! Nie kochała go ciotka, która go wychowała, po naglej, jednoczesnej śmierci rodziców. Nie kochała go, bo ciągle go biła i jeszcze takim małym, boso, w zimie, wypędzała na ulice żebrac. Nie kochała go, wypędziwszy od siebie w dziesiątym roku życia w świat szeroki z błogosławieństwem przekleństw i bicia na drogę. Och pamiętał, przypomniał sobie wybornie. Nikt mnie nie kochał!—szeptał — i poczuł szalone pragnienie kochania czegoś, przyciśnięcia się do jakiej piersi—i wylania na takim wiernem, kochającym sercu wszystkich łez powstrzymywanych, wypowiedzenia wszystkich cierpień, bólów, trosk i upokorzeń, jakie teraz wrzały mu w duszy. Czuł w sobie ogromną potrzebę stania się komu użytecznym, należenia do kogoś. Uspokoił się, gdy mu przyszła na myśl sztuka jakaś, gdzie taki sam sierota biedny, opuszczony, znajduje bogatego krewniaka, przygarniają go do siebie — i potem zostaje panem. Takim panem, który może jeść tyle razy, ile mu się podoba i mieć wszystko, co mu potrzeba — tak, jak tylko miało kilka osób z ich towarzystwa: Simonka, Naina i Dżalma. Mają „bębenków“ — szepnął zazdrośnie, Nie rozumiał, żeby miało być co złego w naciąganiu bliźnich. Z tego wszystkiego wziął się do czytania. Pożyczał ksią-

żki, gdzie się dało. Pożyczano mu chętnie do rek wizytu, bo odnosił prędko i nieuszkodzone. Czytał bez wyboru, ma się rozumieć — wszystko, dziś Borna, jutro Victora Hugo. Przystał grać w domino ze Zmarzlakiem, aby mieć więcej czasu. I nie przestawał szukać wskazówek do budowy sztuki. Teraz, przeprowadzwszy się do Simonki, miał wygodniej—od czasu od czasu mógł jadać obiady. Dochody jego znacznie się powiększyły. Napiwki za zdejmowanie pałt, kaloszy i t. d. od odwiedzających aktorkę bywały nieraz sute. A prócz tego miał swój kąt własny, gdzie mógł swobodnie wszystko robić, co chciał. Zczasem udało mu się nareszcie znaleźć sposób zaczęcia sztuki. Brał z biblioteki teatralnej różne dramidła, rozczytywał się w nich i rozpatrywał w ich budowie. Modelem dla niego była „Czartowska ława“.

Szło mu strasznie ciężko — a szczególnie z piosenkami nie mógł sobie dać rady. Nie zdołał zrymować dwóch wierszy. Zostawił je na później. Tymczasem pisał prozą. Przyniósł lampę z teatru, stawiał ją na ziemi, a sam, leżąc na brzuchu, wyciągnięty na posłaniu—pisał. Rękopis leżał na podłodze, jak i przybory piśmienne. Wymęczył już cztery akty, a piąty miał gotowy w głowie. Simonka dnia jednego poszła na kolację, oznajmiając, żeby nie czekał, bo może nie przyjdzie. Ucieszył się, że skończy. Rozradowanie pełne marzeń jaśniało mu w twarzy. Zaraz, jak tylko wyszła, zabrał się do pisania, ale treści

grupę, przedstawiającą wodę bez niego i łączy się w wodę na chwilę. Wyraźniej jeszcze daje się to zbadać przy rozszczepianiu soli na metal i kwas. Tak pierwszy jak drugi po drodze wielokrotnie przyjmują udział w budowie indywidualnie nie tych samych cząsteczek soli. Procesy te nie dają, rzecz jasna, żadnego efektu energii. Gdy którykolwiek z przytoczonych procesów poprowadzić odwrotnie, i efekt energii otrzymamy odwrotny. Tak np. jeżeli w endyometrze zmieszamy tlen i wodór i przepuścimy iskrę, która rozłoży pewną ilość tlenu i wodoru, energia, wyładowana przy powstaniu z tej ilości wody, rozłoży następne ilości i zawartość endyometru stanie się podobną do zapalanej świecy; proces będzie analogiczny z przytoczonym dla przykładu procesem palenia węgla w tlen.

Rozmaitość siły powinowactwa chemicznego pochodzi stąd, że rozmaite atomy posiadają zdolność zbliżania się w rozmaitym stopniu; im większe jest powinowactwo chemiczne atomów danego związku, tem więcej energii chemicznej wyładowuje się przy jego powstawaniu, a więc tem mniej energii położenia, a zatem i ruchu zatrzymują te atomy w cząsteczkach związku, czyli zbliżają się tem więcej i związek, jako trudniejszy do rozszczepienia, jest trwalszy.

Przewaga ilości energii chemicznej mniej trwałego związku nad ilością energii chemicznej trwalszego wyładowuje się na zewnątrz. Wprawdzie przechodzi ona jeszcze przez Scyllę i Charybdę w formie siły skupienia, niezależnie bowiem od siły chemicznego powinowactwa siła skupienia nowego związku może być większa lub mniejsza, stosownie do tego, czy dany związek jest gaz, ciecz czy ciało stałe. Z tej próby wychodzi ona, twierdzimy, zawsze z częściową stratą, co będziemy jeszcze starali się dowieść; gdy bowiem trwalszy związek chemicznie ma mniejszą siłę skupienia, niż słabszy (a będziemy starali się dowieść, że jest to ogólne prawidło), część wyładowanej energii chemicznej zatrzymuje się w nim, jako energia fizyczna mniejszej siły skupienia. Gdy w związkach (A) i (B) oznaczamy ilości energii chemicznej przez (a) i (b), a fizycznej przez (a') i (b'), efekt energii, t. j. ilość widzialnej energii (x), wyładowującej się przy przemianie związku (A) na (B) będzie się wyrażała za pomocą formuły:

$$x = (a - b) + (a' - b')$$

Z tej formuły widać, że:

$$x > 0 \text{ — jeżeli } a + a' > b + b' \dots (1)$$

Przy wszystkich jednak procesach przemiany związków słabszych na trwalsze, t. j. procesach z okolicznością (a > b), nawet wtedy, gdy z ciała stałego powstaje gaz, widocznie więc wobec okoliczności (a' < b') — energia się wyładowuje, t. j. x > 0. Przykładu tego dostarcza nam proces palenia węgla. Możemy więc zaznaczyć, że:

$$x > 0 \text{ jeżeli } a > b \dots (2)$$

Przy marznieniu ciała wyładowuje się energia fizyczna. W niektórych wypadkach należy przypuszczać, że uwolniona przy tym procesie energia fizyczna w części się tylko wyładowuje w postaci ciepła, w części zaś przemienia się na energię chemiczną marznącego ciała. Mam tu na myśli takie ciała, jak woda, żelazo, które przy przechodzeniu do stanu stałego z płynnego, z wydzieleniem energii, zwiększają swą objętość.

Przy tym fizycznym procesie

$$x > 0 \text{ i } a' > b'$$

tak, że a może być = b; gdy jednak wyraz a' > b' każe oczekiwać zmniejszenia objętości ciała, objętość zaś się zwiększa, należy przyczynę tego szukać tylko w tem, że

$$a < b$$

Z punktu widzenia konserwatywności natury, który tak wyraźnie zaznacza się w wielu wypadkach, na którym jest oparte prawo Lenza o prądach indukcyjnych, można przypuszczać, że zawsze przy procesie fizycznym zamarzania i stygnięcia ma miejsce okoliczność, wyrażająca się wzorem a < b i zawsze tylko

$$a + b' > b + b' \dots (1)$$

powoduje to, że x > 0

$$\text{wzór zaś ten: } a + a' > b + b'$$

nie jest związany z koniecznością zmniejszenia objętości ciała, jak to widzimy przy procesie chemicznym palenia, gdy produkt spalania ciała stałego jest gaz. Tam objętość materii się zwiększa, a więc i przy zamarzaniu to samo zjawisko miejsce mieć może.

Z tego, że wzór a + a' > a + b' jest zawsze wyrazem okoliczności x > 0, a nie jest zawsze, wyrazem zmniejszenia objętości ciała jak należałoby się spodziewać; gdy tymczasem przy a > a' — zawsze x' (efekt energii chemicz.) > 0 i objętość cząsteczki się zmniejsza; przy p > b' — zawsze x'' (efekt energii fizycznej) > 0 b — i odległość cząsteczek się zmniejsza, wynika, — że energia zależy nietylko od mas

i odległości, ale jeszcze od jakiejś trzeciej okoliczności.

Tą trzecią okolicznością, jak wiadomo z fizyki, jest szybkość, do kwadratów której energia jest proporcjonalną. Tą też szybkością, większą w atomach niż w cząsteczkach, należy tłumaczyć fakt, że okoliczność (a > b) na ilość energii widzialnej ma przeważające znaczenie nad okolicznością (a' < b'). Odwrotnie, przy przechodzeniu ciała do stanu mniejszej siły skupienia, czyli większej energii fizycznej, przemienia się również pewna część energii fizycznej na chemiczną i tym sposobem zmniejsza się efekt ciepła lub energii ruchu widzialnego. Widoczną ta zależność staje się wtedy, gdy energia, nadana cząsteczkom, t. j. fizyczna, wywołuje efekt chemiczny rozszczepienia. Wychodząc z tej zasady należy sądzić, że na efekt energii fizycznej — zmniejszenie siły skupienia, użyć zawsze należy więcej energii, niżby jej było potrzeba, gdyby cała zewnętrzna energia, za pomocą której działamy, na ten cel się zużywała. Podobnie na podtrzymanie ruchu maszyny dynamo-elektrycznej należy używać więcej siły przy działaniu elektrycznym, niżby jej było potrzeba na zwalenie oporu mechanicznego tarcia maszyny.

Z tego, że zmiany w napięciu energii fizycznej odbijają się na napięciu energii chemicznej i odwrotnie, wypływa następujący wniosek. W miarę wyczerpania energii fizycznej na rzecz energii więcej złożonego pochodzenia lub przez przemienianie na rzecz współrzędnej energii otoczenia, pierwsza, t. j. fizyczna zasila się na koszt energii mniej złożonego pochodzenia, resp. chemicznej. Nie można więc oczekiwać takiego stanu gazu, jaki się przewiduje przy temperaturze absolutnego zera, przy temp. jakichś — 273°. Całkowite wyczerpanie energii fizycznej nastąpić może tylko znacznie później, przy pewnym minimum energii chemicznej, które postaramy się ogólnikowo wskazać w następnym rozdziale na zasadzie materiału, jaki tam będzie przedstawiony. Wskazywanie temp. abs. zera przy — 273° — ocenie wysokości atmosfery na jakieś 7 wiorst, ponieważ taki wniosek wskazuje gęstość powietrza przy powierzchni ziemi.

II. Trwałość wszechświata.

Procesy utlenia, jak wiadomo z codziennych obserwacji ciągłych procesów gnicia, wreszcie

gotowej nie chciało mu się przenosić na papier; wolał myśleć, przypominać sobie niektóre sceny i planować wystawę sztuki,

Wstał, skrzył sobie papierosa i w skupieniu rozważał, którzy z jego towarzystwa i jakie role grać mogą. Rozmarzał się. Nie widział niemożliwości, niepodobieństwa znikają przed jego roznamiętnioną oporem wolą. Pałił papierosy jeden za drugim. Uśmiechał się do siebie, przymykał oczy i wyobrażał sobie, jak to być może. Przenosił się myślą na scenę, zdawało mu się, że patrzy przez dziurę w kurtynie na salę. Pełna — szepnął stłumionym wzruszeniem głosem. — Pełna! Fale głów. Ciche szepty międzyaktu, jak brzęczenie nadbiegają. Słychać tylko zamykanie i otwieranie drzwi wchodowych, skrzyp opuszczanych krzesel, szelest suchy rozwijanych afiszy. Ciepło oddechów, światła, kołyszże się i wydyma lekko kurtynę. Kobiety po łóżach wachlują się zawzięcie, słyszy najwyraźniej denerwujący chrząst wachlarzy. Oczy błyszczą, a spojrzenia krzyżują się, jak błyskawice po sali. Dzwonek! Przycisza się: drugi, trzeci. Zdaje mu się, że sam dzwoni, potem klaśnięcie w dłonie. Kurtyna idzie w górę. Salę zalega cisza. Muzyka gra piano jakąś melodramę. Tłumia oddechy. Na scenie obraz. Recytuje z zapalem — robi wrażenie. Publiczność zaczyna mussować. Aktorzy nawet słuchają. Na sali gdzieś niedziedzie podnosi się chusteczka do oczów, lub nosa, rozczulają się! Bierze ich sztuka. Teraz następuje przedostatnia scena

Ulany z Tadeuszem, jeszcze nie napisana. Natchnienie porywa go, skalę głosu podnosi niezwykle, gra z ogniem, uniesienie dźwięczy mn w głosie, bije z twarzy, promienieje w zażawionych oczach. Płaczą. Nie widzi już nic, — jeszcze jedna skarga, jeszcze jeden okrzyk bólu i rozpacz. Skończył — cisza — potem grzmot — uragan oklasków rozlega się potężnym echem w jego mózgu. Krzyczą: Autor! Autor! — Franek stania się jakoś ociężałe pod wrażeniem nieznanego uczucia, wyprostowywa swoją skuloną postać, uśmiech głęboki wewnętrznego wesela duszy ma na ustach, twarz spoconą i czerwoną, włosy rozczochrane. Idzie kilka kroków przed siebie, odsuwa wspaniałym gestem płótno, dzielące kuchnię, kłania się poważnie, z godnością lampie, stojącej na ziemi, kominkowi, postaniu, ścianom brudnym, poplamionym, po których karaluchy, zwabione do światła, spacerują w szeregach wyciągniętych. Cofa się i powraca z takim samym ukłonem, bo słyszy ciągle brawa i wołania: Autor! Autor! Czuje się wielkim, szczęśliwym i jakoś dziwnie spokojnym. Widzenie upaja go jak wódka, jest szczytnym w swej komieczności. Biedne, osamotnione serce.

— Otworzysz ty małpo?! Franek! Franek! i słowem tym towarzyszą głośnie aż nadto dobijanie się do drzwi, i gwar rozmów w sieni.

Usłyszał po chwili i błędnym wzrokiem pociwódtł po izdebce — był dzień prawie, szarzało.

— Franek! Ach, zwierzę. Otwórzył Opa-miętał się i, zdmuchnąwszy światło, poskoczył otwierać drzwi. Miał jeszcze w twarzy wyraz podniecenia. Oczy jego, zwykle tak martwe — rozpromienione były jeszcze. Usta miał tylko jakoś dziwnie ściągnięte. Pierwszy raz uczył rodzaj smutnego upokorzenia zależności — chwilę to tylko trwało.

— Mój Pedrillo, panowie, zasnął Zaspaleś, Pedrillo?! i trzymałeś donnę Annę pół godziny za drzwiami. Grałam donnę. Kto chce, niech na chwilę wejdzie — tylko na chwilę, później — addio! i pa!

A! al Ziewała, zataczając się. To Simonka wracała z biby trochę wcześniej, niż zwykle, w gronie kilku wielbicieli.

— Panowie, pany, za mną. Urznęłam się. A! al Zampa! Zampusia! ach jesteś, pójdź do swej pani! — pójdź. I chwyciła z łóżka małą czarną suczkę, a potacząc się, biegała od jednego do drugiego.

— Panowie, to jeszcze Mascotta! tak, moja piesa jeszcze Mascotta.

— A ty, donno Anno? — zapytał któryś ze śmiechem.

Aktorka spojrzała na pytającego jakimś dzikim wzrokiem, później zawołała, rozkładając pięść i dmuchając w nią.

— Oho! fut! i już. Dziwięć w kierach — lepsza! Mascotta! Zampa! Panowie, dobranoc! dobranoc! No macie, całujcie mnie, całujcie i dobranoc. Otoczyło ją wesołe grono pijanych, zataczając się, z kapelusami na tyłach,

ze składu chemicznego większości minerałów na powierzchni ziemi, ciągle się odbywają na tej powierzchni ziemi. Rzecz ta jest nader zrozumiałą z punktu widzenia przemiany energii. Gdy cała ziemia jest materią, pozbawioną w znacznej części energii swego stanu pierwotnego, gdy powstała wskutek skupienia materii i rozporoszenia energii, przyczem proces zmian w tym kierunku zatrzymany nie został, pozbywanie się energii przy każdych możliwych warunkach jest na ziemi prawem materii. To prawo wyraża się w spadaniu ciała z nad powierzchni ziemi na ziemię, ciężeniu ziemi do słońca, księżycy do ziemi i t. d. Nie widzimy w tem bynajmniej żadnego zasadniczego, wiecznego prawa przyciągania materii; widzimy tylko czasowe zjawisko, towarzyszące czasowemu prawu wylądowywania energii, po którym nastąpi czasowo prawo przeciwnego procesu, wyrażające się w zjawiskach przeciwnych. Utlenianie jest zjawiskiem analogicznym do spadania ciała, jest wyrazem skupiania materii, bo towarzyszy ono wylądowaniu energii.

Gdy jednak obok kurczenia się ziemi istnieją zjawiska wulkaniczne, obok sferycznej powierzchni oceanów — przyptywy i odpływy, obok zmniejszania się kuli słonecznej — protuberancje słońca, nie dziwnego, że obok utleniania istnieją na ziemi naturalne procesy redukcji tlenu w związkach. Te ostatnie są po części skutkiem energii, wylądowującej się przy utlenianiu, po części skutkiem zachowanej w głębi ziemi energii atomów i cząsteczek epoki przedskorupowej ziemi, po części pod wpływem energii zewnętrznej, energii słońca, przyczem rezultatem redukcji związków pod wpływem ostatniego czynnika jest, między innymi, życie organiczne — proces ponownego utleniania.

Co się tyczy procesów redukcji pod wpływem energii procesów utleniania, to przykład rozłożenia wody za pomocą prądu galwanicznego w zupełności rzecz ilustruje. Co się tyczy postaci związków chemicznych wobec zachowanej we wnętrzu ziemi energii cząsteczek i atomów, to da się powiedzieć co następuje:

Powszedniem jest i dzięki tej powszedniości zdaje się być zrozumiałem powszednio, zjawisko zależności stanu skupienia ciała od otaczającej temperatury; nie dziwi nas to, że we wnętrzu ziemi stan skupienia jest mniejszy, t. j. energia fizyczna większa. Zupełnie tak samo konieczną w tych warunkach jest większa energia chemiczna, czyli mniejsza skala sił

powinowactwa. Gdy zaś utajona, czyli zachowana w masie energia chemiczna danego połączenia chemicznego ilościowo jest ściśle ograniczona przynajmniej dla naszej spostrzegawczości przy badaniach naukowych, pewne dane związki chemiczne są niemożliwe wobec warunków danego wyższego stopnia napięcia utajonej energii chemicznej. Od tego właśnie zależy prawo chemiczne, że dane związki chemiczne trwale przy niskiej temperaturze (tlenki) są nietrwałymi przy wysokiej, i odwrotnie, (związki ubogie w tlen i węgiel go pozbawione trwale przy wysokiej temperaturze, utleniają się przy niskiej). Jak we wnętrzu ziemi ciała nie mogą być w stanie stałym a gębszym i płynnym, tak samo nie mogą być w postaci tlenków.

Samo zachowanie energii we wnętrzu ziemi przedstawia nam do pewnego stopnia dramatycznie obraz powstawania ziemi, ogólniej jednostek kosmicznych i w ogóle budowy wszechświata — ku potwierdzeniu naszych wniosków o związku między ilościowym stanem energii fizycznej i chemicznej danego ciała. Wyzwalająca się energia przy powstawaniu tak cząsteczek, jak stanu skupienia, wstrzymuje proces budowy materii — w myśl konserwatywności przyrody. Wszak wiadomo, że ocieplenie powietrza przy zamrażaniu wody wstrzymuje ton proces, tak samo jak oziębienie przy stopieniu lodu i śniegu wstrzymuje topnienie, będąc skutkiem tego topnienia.

Tak samo też budowę chemiczną wytrzymują skutki chemicznego budowania. Proces może postępować tylko w miarę ustępowania jego skutków. Wyraz konserwatywności przyrody wyższego stopnia polega na tem, że i warunki usuwania skutków procesu w miarę jego postępu utrudniają się. Tak, coraz rozleglejsze nagromadzenie ciepła przy topieniu śniegu utrudnia jego promieniowanie w niższych warstwach, — zastygnięcie ziemi na powierzchni utrudnia promieniowanie ciepła jej jądra, a nagromadzenie cząsteczek materii, skrepiło proces chemicznego wiązania materii, który bezpośrednio doszedł by z czasem do absolutnego zbliżenia atomów, skrepiło izolującym środkiem wiązania fizycznego przez wytworzenie postaci energii skupienia. Weźmy dla ilustracji następujące podobieństwo. Zwijamy dwa równoległe względem siebie położone sznurki jeden obok drugiego, proste położenie każdego zmienia się na spiralne i styczne, przeprowa-

dzone do rozmaitych punktów krzywizny tych spirali w miarę zwijania przyjmują położenie coraz więcej prostopadłe do pierwotnego położenia sznurków. Wiadomo, że w miarę zbliżenia się tych spirali do tego idealnego położenia, skręcanie przedstawia coraz większy opór i gdy ścisnięcie spirali dojdzie do pewnego stopnia, całość skręconych sznurków przepoławia się, poczyną się skręcać połówka naokoło połówki. Połówki te przyjmują położenie dwóch spirali wyższego szeregu, karby zaś pierwotnych przytem rozluźniają, się nieco — co zaś dla nas ważne, dalsze ścieśnianie pierwotnych spirali wyraża się w tworzeniu tych drugorzędnych. Styczne zaś do krzywizny pierwotnych spirali przyjmują położenie pierwotnego położenia sznurków, nie doszedłszy do położenia doń prostopadłego. Rzecz jedna, że w tak stręconym podwójnie sznurku stopień ścisnięcia spirali, które (4) określimy jako pierwotne i stopień ścisnięcia drugich (2), określonych jako powtarne, znajdują się w antagonizmie. Przy utworzeniu spirali 3-go, 4-go i wyższych stopni pochodzenia antagonizm ten staje się mniej wyraźnym. W większej objętości wody, żelaza i niektórych innych ciał w stanie stałym (przy większej sile skupienia) niż płynnym przy mniejszej sile (skupienia) — przejawia się taki antagonizm, jako wyraz konserwatywności przyrody.

Gdy proces utleniania jest wyrazem skupiania materii i rozpraszania energii w dalszym ciągu trwania tego procesu, za sprawą którego powstał wszechświat; gdy ta energia rozprasza się, promieniując do eteru kosmicznego, należy oczekiwać momentu takiego wylądowania energii z materii zbudowanej na rzecz otaczającego eteru, przy którym kierunek przelewania energii między dwoma temi środowiskami będzie się musiał zmienić na odwrotny; ziemia w naszym rozumieniu pocnie się rozgrzewać, związki tlenu rozkładać, materia ziemi odzyska w swych atomach dawną energią położenie i... może w eter kosmiczny się zamienić. Wszystko to może się odbywać przy akompaniamencie budowy takiegoż wszechświata z eteru w innym miejscu. Takie wahania w przewodzie energii różnych środków wywołują się przez ów konserwatywnizm natury, jako czynnik, który w pierwszej połowie każdy proces wstrzymuje, w drugiej podtrzymuje. W drugiej bowiem połowie, (licząc ją od chwili zrównania napięć, np. zrównania energii w obu środkach, przy przelewaniu występuje konser-

głowy w gorsach pomiętych, ubraniach rozpinanych, zaplamionych, z twarzami czerwonymi, ze zwierzęconymi picim i żądzą.

— Prędko! wrzeszcząca — Prędko. Przyciskała się do niej ze wszystkich stron i całowali z lubieżnością.

— No dość, dość! pośliniliście mnie! Idźcie do dyabła już. Przecież to już dzień. Popatrzeli na siebie; za wielu ich było. Nikt nie miał ochoty iść pierwszy, sądząc, że sam jeden zostanie.

— Franek! pić mi się chce! Franek przyniósł wody.

— Wynoś się z tem! — zawołał jeden, a widząc, że Franek stoi, nie wiedząc co robić, pochwycił szklankę i rzucił ją w okno — wyleciała razem z szybą.

— Franek pić! — wołała żałośnie. Czują się coraz więcej pijaną. Duszne, przepelnione wyziewami kwiatów powietrze mieszkania przytłaczało.

— Królowo! Zachwycająca Azo! będziemy pić w tej chwili, wypijemy Bruderschaftt — i wyniesiemy się.

— Franek, pić!

— Słuchaj, Bronek, skoczno do kupca, jeszcze chyba nie zdążył zamknąć, przyniesie porcyę.

— Pić! dobranoc panowie, idę spać.

— Wielbiciel twój pani pomoże ci się rozebrać.

— Obejdzie się.

— Zdejmę z prawdziwym namaszczeniem suknię.

— Zaraz! uhm!

— Spódniczkę z zachwytem.

— No?

— Pończoszki z błogością — ot! te, i nachylił się, ujmując w dłoń stopę.

— Świnia, precz! Sza! pnęła nogą, że mu tylko pantofelek został w ręku.

— Panowie, uwaga! Jest picie. O! I posłany wylądowywał z kieszeni kilka butelek.

— Otwierać i zaczynać! Francesko, szklanki!

— Zaczynać! Zaczynać!

— Pierwsze zdrowie?

— Bohaterki naszego dramatu.

— I komedyl!

— I farsyl!

— I operetki!

— I osobnych gabinetów!

— Wiwat! Niech gra i pije, dopóki żyje! I wychylili szklanki.

— Panowie, program... Nalano drugą kolejkę... naszej extra...

— Nie chcę, słał do towarzystwa. I rzuciła szklankę w okno obok poprzedniej.

— Koniak, dawać koniak! Podano świeżą szklankę i koniak.

— Władku, w twoje ręce!

— Jazda! na całego. Syp piękna ani pytaj.

— Wiwat! Krzyczeli na całe gardło. Byli prawie już nieprzytomni.

— Panowie, program ekstrawagancyi...

— Ręce przy sobie! Panowie, Władek mnie szczypie.

— Okrutnik! tutaj, prawda?

— O, bo będę bić.

— Ekstrawagancya — wiwat!

— Lepsza!

— Wiwat!

— Panowie, program!..

— Wiwat! Ryczano już.

— Jesteś pani zachwycająca.

— Jak ta butelka.

— Piękna...

— Jak piękno!

— Masz oczy jak...

— Karbunkuły — te! chciałem powiedzieć, lazury!

— Płec z alabastru.

— Jak pianka szampitra.

— Panowie program!..

— Idz do dyabła z programem.

— Ależ panowie, umówiliśmy się, że program...

— Jeszcze jeden koniak — wiwat!

— Usteczka masz pani jak... moje i chwycił ją w pół, — posadził na kolanach i całował.

Dalszy ciąg nastąpi.

watyzm faktu przelewania i ten (dalej) podtrzymuje proces w dawnym kierunku. Podobnie bezwładność powstrzymuje opadania wahadła, lecz następnie je wznosi.

III. Pierwiastki i atomy.

Z powyższego punktu widzenia proces skupienia materii każe się domyślać całego szeregu postępowych stopni systemów budowy materii o ruchu obrotowym tworzących każdy system jednostek materialnych. Im niższy dany system zajmuje stopień w tym szeregu, tem on jest trwalszy. Wszak powstanie każdego takiego systemu jest wyrazem wyładowania pewnej ilości energii, za zwrotem której system rozłoży się winien. W środowisku takim jak wszechświat, lub powierzchnia ziemi, które jest środowiskiem rozproszenia energii, ilość pozostała tej ostatniej jest ograniczona. Ładując sztucznie energię w określonej ilości zbudowanej materii, doprowadza się ją do rozszczepienia, lecz gdy ilość energii jest ograniczona, ograniczonym być musi stopień tego rozszczepienia.

Nie takiej to granicy możliwości spotykamy się z atomami. Te więc są materią zbudowaną, do rozszczepienia której nie wystarcza rozporządzalna dla środków nauki energia na powierzchni ziemi. Proponujemy czytelnikom w tem miejscu przeczytanie „O naturze pierwiastków chemicznych“, St. Kramsztyka, w dziele: „Szkice przyrodnicze z dziedziny fizyki, geofizyki i astronomii“, Warszawa, r. 1893, str. 221.

Materiał do kwestyi rozkładności pierwiastków, jaki się znajduje w tej pracy ze swej strony zwiększyć możemy uwagę o składzie cząsteczek niektórych związków. Cząsteczka soli krystalicznej składa się z cząsteczki soli bezwodnej i cząsteczek wody: mamy więc chemiczne, a nie fizyczne połączenie cząsteczek. Gdy przytem nie wszystkie cząsteczki wody są jednakowo trwale związane z cząsteczką soli, wnosić należy, że cząsteczka soli krystalicznej ma skład jeszcze więcej złożony: składa się ona mianowicie z chemicznego połączenia cząsteczki soli bezwodnej z cząsteczką wody, połączonego chemicznie z drugą cząsteczką wody; ten związek może być połączony chemicznie z trzecią i t. d. Otóż, jak widzimy, połączeniu chemicznemu podlega tu cały szereg jednostek budowy materii, które w innych warunkach występują jako jednostki fizyczne. Identyeczność charakteru atomu i cząsteczki z punktu widzenia budowy materii stwierdzają jeszcze wyraźniej takie związki, jak tlenki tlenków, np. tlenek wody (H_2O_1O), ozon (O_3O), gdzie fizyczne cząsteczki H_2O i O_2 — łączą się chemicznie z atomami O w cząsteczki H_2O_2 , O_3 i t. d.

Na zasadzie tych wszystkich danych zaznaczamy prawdopodobną słuszność wniosku, że różnorodność pierwiastków jest wyrazem różnorodności stopnia skupienia w całościach dla nas nierozkładanych, czyli t. z. atomach. Ciężar atomowy pierwiastków jest funkcją ilości atomu energii, wyładowanej z materii. Z drugiej strony, atom jest materią o naładowaniu energii w takiej ilości, jaka w naszych warunkach utrzymana być w niej nie może. Tej zbywającej części energii pozbywa się ta materia przez budowę chemiczną, dostępną dla naszego badania. Różne, jak wiemy, bywają ilości wyładowywanej przytem energii, różną też bywa złożoność tej budowy. Podobnież i wartość atomowego, że tak powiemy, napięcia energii może być różną przy różnej złożoności atomowej budowy. Przyjmując tę zasadę, postaramy się wskazać ogólnikowo jej podstawy a posteriori i wnioski, jakie z niej wyprowadzić można.

IV. Procesy przemiany energii w wieczności.

Pozostając obecnie na różnych stopniach skupienia we wszechświecie, zostanie kiedyś materia wszechświata zaskoczona na różnych stopniach skupienia przez proces rozproszenia. Jakkolwiek nie należy przypuszczać, że jednocześnie we wszystkich punktach materia zamieszkiwanego przez nas, t. j. pojmowanego wszechświata podlegnie procesowi rozpraszania, to jednak nie można również przypuszczać, że-

by ten proces rozproszenia miał nastąpić przy jednym jakimś maksymalnym stopniu jej skupienia w każdym punkcie. Różnica warunków stanowczo sprawi to musi, że podlegając ogólnemu procesowi, różne części materii do różnego stopnia skupienia dojść będą mogły, nim je zaskoczy proces odwrotny; przy walce jednego procesu z drugim musi nastąpić nieskończona różnorodność postaci materii i z nią różnorodność poszczególnych procesów dalszych ich wyników. Jeżeli przypuścimy, że wszechświat w ograniczeniu naszego o nim pojęcia czasu i miejsca powstał nie z dziewiętej materii, lecz z takiej, która już procesom przemiany podlegała, to wnioskujemy o nieskończonej z samego początku różnorodności warunków budowy naszego wszechświata; stwierdzamy różnorodność w tej epoce, dokąd żaden inny promień naszej myśli prócz przypuszczenia zawitać nie jest w stanie. Podobnie jak z jednej epoki rozproszenia do drugiej materia przejść może, nie przechodząc przez stan maksymalnego jakiegos skupienia, absolutnego wyładowania energii — i z jednej epoki skupienia do drugiej poszczególnie przejść ona może, nie przechodząc przez stan jakiegos maksymalnego rozproszenia, jakiegos takiego rozproszenia, które możemy stawiać tylko po za chemicznem, lecz bliżej określać nie możemy. Różne siły powinowactwa chemicznego atomów możemy przyjąć za prosty skutek różnego stopnia skupienia materii atomów.

Nie można tu jednak absolutnie twierdzić, że atomy więcej skupione, t. j. gatunkowo cięższe, mają mniejszą siłę powinowactwa chemicznego, jakkolwiek tak jest ogólnie, gdyż muszą tu działać różne postronne okoliczności — cechy budowy. Wszakże t. zw. rodniki zachowują się, jak atomy i każdy atom za rodnik, z rodników złożony, uważać możemy. Widzimy więc, że okoliczność czasu trwania i rozmiarów masy skupienia materii, jako czynnik chemicznej postaci ciał, daleko rozleglejsze jeszcze ma zastosowanie w dziedzinie budowy atomów i najróżnorodniejsze rezultaty sprawić może. „Różnorodność i obfitość materii pierwiastkowych, powiada p. Kramsztyk, wzbudza wśród ogółu nieufność do teoretycznego rozwoju chemii.“ Bezwarunkowo wzbudza ona nieufność do teorii, któraby atomy za absolutne pierwiastki materii podawała. Tę różnorodność i obfitość sprawia złożoność procesów, które z pod naszej obserwacji są wyjęte. Wahadło, w ruch wprawione, nie zatrzymuje się po jednym wachnięciu tak też i proces rozpraszania i skupiania materii i energii nie może się ograniczyć pojedynczym przejściem w dwu przeciwnych kierunkach. Z obserwacji tych procesów, które naszej obserwacji podlegają, wiemy, że żaden z nich nie przechodzi bez zostawienia niezatartych śladów po sobie; w dziejach żadna epoka nie jest do poprzedniej podobna, choć się epoki powtarzają do pewnego stopnia; tak każda epoka wszechświatowego przetwarzania materii ma swoje cechy charakterystyczne może właśnie w ilości i postaci pierwiastków chemicznych.

Wahadło, w ruch wprawione, tylko teoretycznie porusza się do nieskończoności; wskutek zmian, jakie każde poruszenie w niem sprawia, ruchy te ciągle się zmniejszają, aż się do zera sprowadzają. Taki kierunek tych zmian zależy od kierunku procesu obecnej chwili: skupienia materii i rozpraszania energii. Uogólniając zjawisko i przenosząc je do innej dziedziny, zgodzić się musimy, że epoki wszechświatowego przetwarzania materii nie mogą być do siebie podobne i muszą się układać w epoki epok. W tej nieskończoności stopni zmian peryodycznych i zarazem różnych, każdy szereg epok, składających się w jedną całość epokową, jest wyrazem pewnej genealogii epok. Jakkolwiek ta genealogia stoi po za granicami naszego badania, możemy wszakże z ogólnego punktu widzenia, opartego na obserwacji tych procesów, które obserwacji podlegają, zrobić przypuszczenie, że gdy bezpośrednio epoki wszechświatowego przetwarzania materii się zmniejszają — t. j. w wypadku analogicznym do znanego nam zachwiania się wahadła, każda następna zawiera więcej od poprzedniej tych postaci materii, które z naszego punktu widzenia pierwiastkami chemicznymi nazwałoby wypadło. Gdy bowiem proces rozpraszania energii się wzmaga w szeregu epok; każda następna epoka posiada jej mniej, tem

rozszczepianie materii jest na niej trudniejsze i mniej daleko może być posunięte; im przytem większe jest skupienie materii w każdej epoce, tem postacie jej muszą być różnorodniejsze. Tak więc, ilość pierwiastków chemicznych, których wykrycie dla chemii jest możliwe — nie chcę bowiem opierać tej ilości na stanie nauki, lecz na jakimś abstrakcyjnym mierniku, który mógłby być pojmovany absolutnie — świadczy o położeniu naszego wszechświata w genealogii wszechświatów. Wszystkie te, jak widzimy, tak (odległe) przez nasz umysł przewidywane cechy, wespół z cechami, które tylko pośrednio dla ich małości badać możemy, są wyrazem procesów przemiany materii i energii.

Zakończenie.

Zachodzi teraz pytanie, jakim jest stosunek materii do energii i odwrotnie. W całym powyższym szkicu występuje energia, jako stróż przepisanej jakiegos przez naturę prawa rozłożenia materii w przestrzeni. Niewidoczna, gdy materia rozłożona jest w przestrzeni równo, występuje energia wtedy, gdy równość ta jest zakłóconą i niezawodnie wtedy się dopiero uspakaja, gdy równość ta przywróconą zostaje. Nie idzie ona jednak do celu w tym kierunku, z którego zaniepokojoną została, lecz przeciwnie, prowadzi materię, jakby ustępującą, i wprowadza ją na tak złożone manowce ugrupowania, dla spostrzeżenia których, zmysły nam nie wystarczają, a i umysł czuje się bezsilnym pod wrażeniem nieskończoności. Nigdzie jednak od tego czasu nie widzimy jej śpiącą; przeciwnie, wszystko w rękach swych trzymać się zdaje i do celu swego kierować; a brzemień, które dźwiga, wciąż jej ulegać i w końcu ustąpić musi.

Taką widzimy energię, nie znamy tylko jej spokoju ni przed ni po pracy. Nie wiemy, co było jej pierwszą pobudką i wyobrazić jej wystąpienia sobie nie możemy, nie wiemy, jak ona uniknie ostatniej pobudki, wywiązującej się wciąż z dokonanej pracy, i pojąć nie jesteśmy w stanie. Widzimy ograniczoną naszego umysłu, i oto badamy to, do czego jesteśmy zdolni: robimy co umiemy i zbieramy odpowiednie owoce, po które sięgać warto, bo one życie nasze rozwijają. Te owoce winny być celem naszej pracy i za nią nas wynagradzać, nie zaś to, co jest niemożliwe. Niech w blasku rzeczy idealnych nie tracą wartości realne, tembardziej, że w miarę zapasu tych ostatnich pierwsze się na nie zamieniają. Nauka eksperymentalna wciąż postępuje i coraz nowe rzeczy dla niej dostępnymi się stają. Dla tego też, gdyby nas kto zapytał, czy dwa są, czy jeden jest początek wszechbytu, odpowiedzielibyśmy, że za pomocą zmysłów dwa takie a takie spostrzegamy czynniki wszechbytu, tak a tak nam się przedstawiające, lecz co o nich po za granicami świata umysłowego sądzić mamy, do tego się nie bierzemy. J. C.

Ginekologia i Socjologia.

Z powodu mowy prof. d-ra H. Fehlinga.

(Dokończenie)

X.

Łatwiej będziemy mogli zrozumieć teraz, o ile przesadną była ocena biernych, a nade wszystko czynnych zasług kobiecości w dziedzinie piękna, i wykazać, że „czegokolwiek strzegły w tej sferze kobiety, było im narzucane przez mężczyzn, że we własnej swej działalności estetycznej bywały one tylko mniej albo więcej nieudolnymi naśladowczyniami wzorów gotowych albo wykonawczyniami gotowych przepisów, że nie za ich inicjatywą świadomą lecz przeciwnie wbrew ich rutynie wyższe ideały estetyczne we wszelkich a wszelkich zakresach, nie wyłączając sprawy zdobienia ich ciała, wywalczały sobie prawo obywatelstwa“.

można drugą połowę bez uszczerbku dla sztuki zatrzymać na poziomie niższym, rachując na wrodzone estetyczności i subtelności. Z grzeskiej i miękiej gliny artysta istotnie wznosić może gmachy, ale nadawszy jej uprzednio postać cegieł. Prawdziwie posągowe kształty i rozmiary monumentalne mógłby on nadać gmachom ceglany nie inaczej, jak wynalazłszy sposób robienia z gliny glazów twardych i trwałych.

Oddalenie się od spraw podstawowych i rosnąca wciąż skala pojemności powinny, jak mówię, uprzedzić nas, że w sztuce wpływ kobiet musi stawać się coraz bardziej, odległym i zamglonym, o ile udział ich w życiu nie przekroczy poziomu społecznego poddaństwa. Ani miejsce, ani cierpliwość czytelników nie pozwolą mi już wykazać, że to samo zastrzeżenie stosuje się również do oddziaływania kobiety w zakresach życia rodzinnego, moralności i religii.

J. K. Potocki.

Z dziedziny malarstwa.

(Z powodu obrazu p. Masłowskiego).

I.

Pan Masłowski, jako malarz, nie należy bynajmniej do ulubieńców ani szerokiej publiczności, zajmującej się u nas malarstwem, ani służących jej wkuryerkach i tym podobnych pismach krytyków malarskich. W dzisiejszych czasach szczególnie—bo w mniejszym stopniu było to i dawniej—podobnego rodzaju opinie świadczą, niestety, wprost przeciwnie o istotnej wartości krytykowanego. Ta szczególniejszość czasów dzisiejszych ma naturalne swe przyczyny; niektóre z nich są już dość dobrze określone. Nie wchodzę w ich rozbiór, bo mi obecnie o to nie chodzi. Zaznaczam tylko, że pan M. pod tym względem od ogólnej reguły wyjątku nie stanowi: wartość jego jako malarza stoi w stosunku wprost odwrotnym do opinii, jaką ma u krytyków i szerokiej publiczności.

Przed jego obrazami publiczność i krytyka krzywi się. A jeżeli czasem wyrzeknie coś miłego, to prawie zawsze chybia: pochwała nie dotyka nawet obrazu, ani tem mniej jego istotnych zalet, lecz jest jedynie wyrażeniem osobistych gustów i predylekcyi chwaleńczego.

Przed jego ostatnim obrazem¹⁾ każdej niedzieli, byle nie w porze obiadowej, można zastać grupy pań i panów, wypowiadających głośno i z żywą gestykulacją sądy tak potępiające, wyrażających je z taką pewnością i przytem z tak świętym oburzeniem na twarzy, że zawsze przechodziła mi chęć mieć za złe panu M., że swoim obrazem robi ludziom tyle przykrości. Odchodziła mi jednak, kiedym patrzył na przedmiot oburzenia.

Nie wiem, są różnice między mną a publicznością i krytyką, której się obraz p. Masłowskiego nie podobają. Jakże wreszcie być muszą, skoro ani jego obrazy wogóle, ani nawet ostatni nie zapalają we mnie świętego ognia oburzenia, nawet ich wady są tego rodzaju, że mi nie sprawiają przykrości, choć nie mogę powiedzieć, abym na wady wogóle nie był wrażliwym. Muszę najwidoczniej inaczej patrzeć na obrazy, co innego przytem czuć, inaczej myśleć; bowiem w przeciwnym razie owa niezgodność sądów byłaby zupełnie niewytłomaczoną.

Wskutek tego być może, że wyłożywszy swój sposób patrzenia, wypowiadając to, co mi do głowy przychodzi, kiedym myślę o twórczości p. Masłowskiego, kiedym patrzę na obrazy jego lub innych—że wypowiadając to wszystko, uwolnię ogół od przykrości, jakie płyną z oglądania np. płócien p. Masłowskiego, dając mu sposób takiego patrzenia na obrazy, przy którym przykrości tak jak u mnie, zamieniają się na silniejsze, bardziej interesujące i wskutek tego przyjemne wrażenia.

Najlepszym, najłatwiejszym sposobem uwol-

nienia się od tych i innych przykrości, przywiązanych do oglądania obrazów, będzie zawsze... nie zajmowanie się malarstwem wcale. Lecz ja mam na myśli tych, którym wyrzeczenie się malarstwa nie przyjdzie tak łatwo, którzy nie zdecydują się użyć przed chwilą podanego, bardzo radykalnego sposobu.

Ci powinni przedewszystkiem raz na zawsze przyjąć i za prawdę uznać dość na pozór zagadkowo brzmiącą, lecz pełną głębokości, lapidarną sentencją ś. p. Kamińskiego, że „malarstwo to nie... pomidory.” Słuszności i głębokości tego zdania dowodzi wiele rzeczy, a w tej liczbie i następująca.

Trudno bardzo w szczytłych ramach artykułu przedstawić wyczerpująco, a nawet choćby w główniejszych tylko rysach tę cywilizację, którą malarstwo w sobie mieści. Przedstawić coś podobnego jest to prawie tyle, co napisać historię cywilizacji ludzkości od najdawniejszych aż do czasów obecnych.

Jeżeli w obrazie odróżnimy: *środki*, przy pomocy których treść obrazu została stworzoną, oraz samą *treść*, to w treści utworów sztuki malarskiej spotkamy się, pomijając prądy, które nurtowały sztukę wogóle i malarstwo w szczególności, z wszystkimi ważniejszymi objawami życia i rozwoju społeczeństw ludzkich i jednostki. A zważywszy, że malarstwo, jako zbiór środków rozpatrywane, może wyrazić i utrwalić takie rzeczy, takie stany ducha człowieka, jakich żadne inne znane nam środki wyrażania się człowieka, ani słowo pisane, czy mówione, ani symbol logiczny czy matematyczny wyrazić nie jest w stanie, zważywszy to, zrozumiemy, że malarstwo jest również pewnego rodzaju archiwum dokumentów, dotyczących się człowieka, zawierających w sobie rzeczy, których nigdzie po za niem znaleźć nie można.

W książkach t. j. w formie wyrazowej ludzkość złożyła część swych zdobyczy w sprawie poznawania świata i siebie, złożyła tam swe myśli, uczucia, wstępy i pragnienia, poczucie piękna i zdobyte formy jego, prawdy nauki i moralności etc. a właściwie tę ich część, która daje się ująć w formę wyrazową. W malarstwie obrazy jest to coś, analogiczne do prawd, sądów, określeń etc. wyrazowych, naturalnie o tyle różniących się od pierwszych, o ile różnią się od siebie obie kategorie środków wyrażania się—malarstwa i literatury. Powstają one i rozwijają się również jak i pierwsze na zasadzie praw funkcyjowania organizacji człowieka, drogą pracy następujących po sobie, lub sobie współczesnych generacji.

Jeżeli zbierzemy ową cywilizację, zamkniętą w treści obrazów, jeżeli policzymy, ilu geniuszów, wielkich i mniejszych talentów nad jej stworzeniem i rozwijaniem pracowało, musimy przyjść do przekonania, że nie może się ona tak łatwo i tak bez trudu umieścić nawet w najprzystrojnniejszej i najtęższej głowie, jak to zwykle sądzą ci, co to ubrawszy się w nową garniturę, chodzą w niedzielę po wystawach i krytykują.

Dalej, gdyby środki malarskie, ich używanie i umiejętność właściwego ich odczuwania, były czemś bardzo łatwym, tak prostym i łatwym, jak to się zdaje tym, którzy u nas głównie malarstwo „protęgują,” to już w najzamięchlejszych czasach, w epoce pierwocin rozwoju cywilizacji powinny by się zjawiać takie obrazy, jak np. obecnie wiszący w Zachęcie obraz Chełmońskiego, przedstawiający niebo, łąkę, parę igrających ogierów na pierwszym i stadko koni na drugim planie—rzeczy stare jak świat, a na pewno starsze od człowieka; jeżeli środki malarskie są istotnie, czemś bardzo prostym i łatwym, to wszyscy, nawet najmniej wykształceni powinni by się poznawać od razu na obrazach np. impresjonistycznych, od razu wyczuwać tę treść, którą przy pomocy owych środków została wyrażoną.

Fakty przekonują, że tak nie jest, że owa łatwość jest to tylko *pium desiderium* tych, którzy poświęcając malarstwu parę godzin miesięcznie—i to nie wyłącznie a przepłatując zajmowanie się obrazami dowcipną rozmową, zagładaniem w oczy bliźnim płci odmiennej, oglądaniem tualet, pokazywaniem swojej własnej osoby itd.—pragnęli by uchodzić za znawców, miłośników, protektorów, krytyków malarstwa.

Ten język, którym malarz do widza przemawia, rozwijał się w ciągu szeregu ty-

siącołeci, drogą usiłowań całego łańcucha malarzy i nie malarzy, między którymi trafiał się nie jeden geniusz, nie jeden talent wielki. A ponieważ wszystko się z biegiem czasu komplikuje, więc też i coraz bardziej przestaje być dostępnym dla człowieka, który w ciągu życia nie zbyt daleko odbiegł od stanu, w jakim by był, gdyby się wychowywał gdzieś na łonie natury, w odosobnieniu od tego wszystkiego, co nazywamy cywilizacją.

Człowiek umiera, jego dzieła zostają: wchłonięte przez jego potomków, łączą się, dodają się do siebie, stwarzają z biegiem czasu i w świecie zewnętrznym i w granicach światoducha ludzkiego twory coraz ogromniejsze, coraz bardziej skomplikowane, będące syntezą utworów poprzednich. Prawdę powyższą uznają wszyscy, lecz tylko wówczas, jeżeli chodzi o takie rzeczy, jak matematyka, filozofia, nauki przyrodnicze, nauki wogóle, jak wreszcie życie społeczne, człowiek itd., lecz nigdy jeżeli chodzi o sztukę, a szczególnie o malarstwo: to pod tym względem stoi w miejscu t. j. podług zdania ogółu *powinno* pod tym względem nie ruszać się wcale; może się doskonalić i owszem; *lecz powinno* być łatwo dostępnym i łatwo zrozumiałym dla każdego, zdrowe oczy posiadającego Piotra czy Pawła, choćby jego cywilizacja malarstwa nie sięgała po za częstocobowskie obrazy.

Jest to znowu jednak tylko *pium desiderium* ludzi, którzy do rzędu najwyższych utworów człowieka zaliczają te z nich, jakie każdy bez żadnego zachodu, przygotowań, bez żadnych kwalifikacji, bez wszelkiego kłopotu w każdej chwili z przyjemnością użyć może, którzy najbardziej podziwiają wszelkie wynalazki, mające tę naturę, że za pociśnięciem guzika, lub pokręceniem korby dają im w rezultacie to, nad utworzeniem czego inni trawiają całe lata.

Nie wiem, dla czego ś. p. Kamiński wsadził w swą sentencję owe pomidory, dla czego nie cukierki, pieczeń, aryston, katarynkę lub aparat fotograficzny dla amatorów? Może jeść je lubiał? W każdym razie miał rację: malarstwo to nie pomidory, ani cukierki, ani aryston—nie pomidory, mające w równie prosty i łatwy sposób dostarczyć niczem nie różniących się zadowolęń i człowiekowi i jakiemuś zwierzęciu, które również z przyjemnością je jada.

Przeciwnie nawet na to. aby nie powiesić obrazu „do góry nogami”, aby odróżnić gdzie jest jego dół i góra a gdzie boki, na to trzeba posiadać stosunkowo już bardzo dużo cywilizacji i ogólnej i malarskiej. A ta znowu łatwo nie przychodzi, jak nauka gry na arystonie.

Dla tego też ci, co nie chcieliby od obrazów przykrości doświadczać, a wyrzec się malarstwa nie mogą, powinni, powtarzam, przedewszystkiem raz na zawsze przyjąć i za prawdę uznać ową lapidarną sentencję, a ręczyć że całe szeregi nieprzyjemnych wrażeń, jakie dotychczas od malarstwa otrzymują, zamieniają się na przyjemne, a co najmniej na interesujące, charakterystyczne, a więc również przyjemne tylko inaczej.

Malarstwo nigdzie, a tymbardziej u nas, nigdy kwitnąć nie będzie, jeżeli nie znajdzie się choć niewielka garść ludzi, silnie przekonanych, że skromne zdanie ś. p. Kamińskiego zawiera w sobie głęboką prawdę.

Jeżeli tacy się znajdują, to reszta może bez szkody dla sztuki nie zajmować się wcale malarstwem lub traktować je jak pomidory, cukierki, jak operetkę, winta; mogą być przekonani, iż się na niem znają, że są meceuasami, że na ich barkach sztuka spoczywa; mogą krytykować—robić słowem, co się im podoba, nie czyniąc samej sztuce żadnej szkody.

Wracając zaś do p. Masłowskiego, muszę zaznaczyć, iż w skutek specjalnego ułożenia się przyczyn, które później zostaną wyjaśnione, niektóre z jego obrazów, właśnie nie stojące na wysokości jego talentu, na wysokości tego, co on rzeczywiście może, kwalifikują się bardziej jako materiał do niniejszego rozbioru, aniżeli obrazy lepsze, na wysokości jego talentu stojące. Nie dla tego jednak wcale, abym na podobieństwo większości krytykujących miał specjalne upodobanie w wyszukiwaniu wad i błędów moich bliźnich, przeciwnie, uważam, że człowieka ostatecznie należy sądzić jedynie tylko z tego, co najlepszego zrobił. Lecz że tak się złożyły okoliczności, iż-

¹⁾ Mickiewicz i Marya Wereszczakówna. Wisi w Towarzystwie Zachęty.

slabsze obrazy, t. j. właściwie takie, które mniej posiadają danych do zdobienia mieszkań prywatnych miłośników, uważających, że sztuka to pomidory, a że pomidor, posiadający jakiegoś zalety, do jedzenia jest niezdatnym i już po za tem żadnej wartości nie przedstawia — iż owe obrazy są zato bardzo charakterystycznymi objawami twórczości artystycznej, co często znacznie więcej znaczy od mało ciekawej, mało charakterystycznej doskonałości, a szczególnie wówczas, kiedy chodzi nie o doświadczenie przyjemnych wrażeń, lecz o głębsze zakopanie się w tajniki ducha ludzkiego. Jednak takie zajmowanie się przeważnie uchybieniami, błędami jakiejś jednostki, nie może dodatnio wpłynąć na sąd, na wrażenie, jakie czytelnicy z takiego pisanja o owej jednostce otrzymują.

Nie chcąc zatem, aby p. Masłowski płacił za taki stan rzeczy, podkreśliłem go umyślnie w wyżej umieszczonym ustępie.

II.

Na każdy obraz można patrzeć jako na wstawienie pewnej ilości plam farbnych¹⁾ na płaszczyźnie, jedną ramą objętych.

Każda plama farbna, oddzielnie wzięta, posiada szereg własności, które dadzą się ująć w cztery zasadnicze:

1) Wymiar plamy.

2) Kształt plamy oraz właściwości jej brzegów tj. mniejsza lub większa ich ostrość, wyraźność granicy między plamą, a tłem, na którym ją zrobiono. Jeżeli owa granica jest wyraźna, wówczas zowie się abrysem (konturem).

3) Barwa, która włącza w siebie prócz różnic w jakości, jeszcze i różnice w ilości, w stopniu jej natężenia, oraz w stopniu jej nasycenia. Nasyceniem zaś barwy nazywamy stosunek między barwą a przymieszanem do niej białem światłem. Nasyconą barwą będzie ta, która nie posiada w sobie nierozłożonego białego światła. Takie barwy spotykamy w widmie słonecznym.

4) Technika plamy, czyli szereg właściwości, których część zależy od właściwości samej farby (od jej sproszkowania; przezroczystości, od domieszek, jak olej, klej, cukier, siki, siki; od tego czy jest w postaci roztworu, czy maści, czy w postaci kredki). Druga część zaś własności zależy od sposobu użycia farby przez malarza, od sposobu jej położenia, od użycia całego szeregu narzędzi i środków, których malarz przy malowaniu używa. Dają one w rezultacie szereg technicznych własności plamy, które nazywamy zwykle jej przezroczystością, nieprzezroczystością, gładkością, chropowatością, rzadkością, gęstością, suchością, jej połyskiem, matowością, grubością etc.

Zestawiając z sobą w różny sposób wyżej wymienione, bogate różnorodnością własności, ujrzymy nigdy pewnie niewyczerpaną ilość pojedynczych, różniących się od siebie plam farbnych, które malarz rozporządzać może.

Każda z takich plam robi na nas pewne określone wrażenie — wrażenie danej plamy farbnej. Jest ono rezultatem, syntezą tych pierwiastkowych wrażeń, jakie otrzymujemy od zasadniczych jej własności.

Działanie własności plamy na nasz zmysł widzenia może być dwojakiego gatunku:

Bezpośrednie tj. kiedy owe własności przedstawiają się nam jako takie: kształt jako kształt, barwa jako barwa, chropowatość jako chropowatość etc. Obok tego działanie to może być:

2) Pośrednie, tj. kiedy owych własności jako takich nie odczuwamy, tylko jako niby inne, nowe własności plamy. Ta pośredniość odczuwania daje zjawiska bardzo zawiłe, zasadzające się po części na wpływie jednych właściwości plamy na inne, dalej zależące od ustroju naszego aparatu widzenia, w końcu od odległości, z jakiej na plamę patrzymy.

Ponieważ nie mam do rozporządzenia odpowiedniej ilości miejsca, więc ściślej swój rozbiór odnośnych zjawisk odkładam na kiedy indziej, ograniczając się obecnie na przytoczeniu kilku charakterystycznych przykładów.

Każda plama barwna (doświadczenie Aubertha) traci swą barwę, robi wrażenie białej, jeżeli wielkość jej (a właściwie wielkość jej

pozorna, tj. wielkość kąta przestrzennego, którego wierzchołek znajduje się na siatkówce widza, zaś boki opierają się o brzegi plamy) zmniejszy się poza pewną minimalną granicę. W ten sposób gwiazdy wskutek swej małości przedstawiają się nam jako białe świecące, (pomijając zabarwienie od powietrza pochodzące) punkty, podczas gdy w rzeczywistości powinny być kolorowe sądząc z rezultatów rozbioru widmowego ich promieni.

Z drugiej strony, skoro wielkość plamy przerośnie pewne rozmiary tak, że obraz jej w całości nie pada na żółtą plamkę siatkówki (fvea centralis) lecz częściowo i poza nią, wówczas ogólna kolorowość plamy ulega zmianie, szczególnie niektóre barwy jak zielone, czerwone i fioletowe. Pochodzi to stąd, że wrażliwość na wszystkie kolory posiada tylko centralne miejsce siatkówki, owa plamka żółta. Wystarczy obrazowi plamy oddalić się od jej brzegów na parę milimetrów, aby cała gamma barw tęczy zmieniła się na dwie żółtą i niebieską, w żółtą zmieniają się barwy czerwona, żółta i zielona, w niebieską — niebieska i fioletowa). Posuwając się dalej od *fvea centralis* ku brzegom siatkówki (ku *ova serrata retinae*) oko nie odczuwa wcale różnicy barw, wszystkie przedstawiają mu się jako białe.

Widzimy więc wpływ wielkości plamy na jej barwę.

Połyskująca chropowatość wpływa na rozbielenie barwy, (zmniejszenie się nasycenia) — wskutek domieszkania czystego białego, nierozłożonego światła, odbitego od połyskującej powierzchni grudek, taż sama chropowatość wpływa jednocześnie na zmniejszenie się natężenia barwy wskutek cieniów, rzucanych przez też same grudki. Odwrotnie gładka, wyblyszczona powierzchnia przyczynia się do podniesienia i stopnia nasycenia i natężenia koloru.

Połysk może wpłynąć na zmiany przezroczystości, tworząc kombinacje połysku i przezroczystości, które nam mogą się wydawać jako nowe własności plamy.

W takiż sam sposób wpływają na siebie i łączą się z sobą inne własności plamy.

Chropowatość, a szczególnie połyskująca jest przyczyną migotania światła i barwy wskutek drobnych zmian położenia ciała, a więc i oka przy patrzeniu, dając pozornie nową własność plamy.

Taż sama chropowatość jest przyczyną blyszczczenia światła i barwy, zjawiska badanego i wyjaśnionego przez Wundta; zależy ono od podwójnego widzenia, od różnicy obrazów, jakie każde z obu oczu, wskutek niejednakowego ich położenia, od danego przedmiotu połyskującego otrzymuje. Mianowicie jedno oko widzi połyski w tych miejscach, które dla drugiego są bez połysków, i odwrotnie. Łączenie się obu obrazów jednego i tegoż samego punktu plamy, tylko raz połyskującego, drugi raz nie, daje w rezultacie wrażenie blyszczczenia. Dla tego też światło świecy, odbite np. od polerowanej powierzchni stołu i rozpatrywane jednym okiem, wydaje się martwym, podczas gdy rozpatrywane dwoma jednocześnie, bliszczczy. Łatwo się przekonać, przymykając kolejno to jedno, to drugie oko, że odbity obraz świecy zmienia miejsce na stole, przesuwa się o parę centymetrów to w prawo, to w lewo, zależnie od tego, czy lewe oko otwieramy.

Oto przykłady, które podać miałem.

Wystąpienie bezpośrednio lub pośredniości w odczuwaniu własności plamy farbnej zależy — prócz od wielu innych czynników — przeważnie od oddalenia, z którego na obraz patrzymy. W ten sposób zbliska widzimy chropowatość i bliszczczenie, zdaleka tylko bliszczczenie; zbliska dana plama przedstawi się jako czerwona nasyciona, zdaleka, wskutek zmniejszenia się pozornych jej wymiarów, jako czerwona wzbielona. Odwrotnie plama zielona duża zdaleka będzie się nam przedstawiać jako czyste zielone, zbliska zaś, wskutek zbytowego zwiększenia się jej pozornych wymiarów, jako żółtozielone. Przezroczystość, jako przezroczystość widzimy tylko z pewnej odległości, toż samo charakter chropowatości.

I jeden i drugi sposób działania plam może służyć malarzowi, najnormalniejszą będzie taka odległość, przy której plamy mogą działać i pośrednio i bezpośrednio. Ograniczenie się na jednym z tych sposobów działania jest zawsze

ograniczeniem sobie środków malarskich, wskutek czego może być używanem tylko w bardziej specjalnych wypadkach, kiedy malarz chce tem coś szczególnego osiągnąć lub z konieczności np. w malarstwie dekoracyjnym (na dalekie odległości obliczonym) lub miniaturowym, (obliczonym na patrzeć z bliska).

Własności plamy, działając na widza pośrednio i bezpośrednio, dają w rezultacie wrażenie plamy farbnej o pewnych określonych własnościach; składają się na nie: jej wymiar, kształt, barwa (jej nasycenie i natężenie), technika, działając bezpośrednio, lub pośrednio, dając powstałe, wtórne własności plamy, jak bliszczczenie, specjalny charakter światła, barwy, techniki, kształtu.

F. Jablczyński.

GŁOSY.

Sprawa opryszków. — Proces przeciwko bankowi. — Muzeum pszczelnicze. — Ministerium rolnictwa. — Odczyt.

(z) Z powodu ukończonej świeżo w Łodzi sprawy przeciw bandzie opryszków i złodziei, przeważnie recydywistów, *Gazeta warszawska* wypowiada kilka ciekawych uwag:

„Środki zaradcze oddawna już znaleziono w Europie zachodniej. W przekonaniu, że walka z recydywą zbrodni musi być podjęta energicznie i toczyć się bez przerwy, filantropi zakładali mnóstwo drobnych stowarzyszeń tak zw. patronatów. Jakkolwiek w rozmaitych państwach mają one rozmaite nazwy i różnią się w szczegółach swej organizacji i programu działalności — wszystkie mają jednak jeden wspólny cel, jedno godło: dążyć wszelkimi środkami, zarówno materialnymi, jak i moralnymi, do rehabilitacji wypuszczonego na wolność przestępcy, dać mu możność zostania pożytecznym pracownikiem.

Takie towarzystwa funkcyonują już na całym świecie oddawna, mają swą historią i przetrwały z wielkimi powodzeniami w podjętym kierunku. Przykład Anglii stwierdza to wymownie: z 2,565 osób, wypuszczonych z pod klucza w ciągu ostatnich lat siedmiu z jednego więzienia, dzięki pomocy towarzystwa opieki nad więźniami, tylko 159 powróciło do dawnego występного życia. Jeżeli tak znacznego zmniejszenia liczby recydywistów nie można w zupełności przypisać jedynie tylko działalności patronatów, w każdym razie zgodzić się musimy, że towarzystwa te są bardzo pożyteczne i potrzebne, o czem zapewne nikt nie wątpi. Przekonywamy się o tem już choćby z tego, że rządy, filantropowie i ludźmi nauki otaczają swą opieką te instytucje, popierając je bądź to materialnie, bądź moralnie.”

(x) Sąd okręgowy warszawski rozstrzygnął niedawno ciekawą sprawę, w której wydany wyrok, o ile się utrzyma w wyższych instancjach, będzie ważnym prejudykatem.

Niejaki Moszek Weisman złożył był w kasie oszczędności banku państwa 75 rs. Książeczkę skradziono mu, złodziej pieniądze odebrał i podpisał się imieniem i nazwiskiem Moszka Weismana. Poszkodowany wytoczył proces bankowi, dowodząc, że przy wydawaniu pieniędzy bank powinien sprawdzić tożsamość osoby odbierającego. Bank dowodził w sądzie, że sprawdza, czy podpis deklaracji pierwotnej podobny jest do podpisu na prośbie o wydanie pieniędzy. W danym wypadku podpisy różniły się trochę, dlatego też urzędnicy pytali odbierającego o generalia, a otrzymawszy odpowiedź zadawalniającą, pieniądze wydali. Sąd okręgowy nie uwzględnił tłumaczenia banku i zasądził na rzecz Weismana 75 rs. z kosztami i procentami.

(p) Spółka udziałowa, istniejąca dotąd pod nazwą Muzeum pszczelniczego, ma być wkrótce przekształconą na Towarzystwo pszczelnicze. Projekt ustawy nowego stowarzyszenia został już przez władzę zatwierdzony. Celem Towarzystwa pszczelniczego jest: praca nad rozwojem

¹⁾ Termin, zamiast używanego: plama barwna: który mówi tylko o jednej własności plamy, mianowicie o barwie, pomijając cały szereg innych, również jak i barwa ważnych.

pszczelnictwa i ogrodnictwa, rozszerzanie pożytecznych wiadomości w tym względzie i obudzenie w społeczeństwie zamiłowania do zakładania pasiek. Do osiągnięcia powyższego celu mają służyć następujące środki: a) pokazywanie udoskonalonych systemów rozmnażania pszczół i budowania uli; b) urządzenie wzorowych pasiek doświadczalnych; c) urządzenie ogrodów doświadczalnych na własnym lub zadzierżawionym gruncie; d) przygotowanie specjalnie uzdolnionych pasieczników i ogrodników; e) wyznaczenie nagród za dzieła konkursowe, jak również za pasieki i ogrody; f) urządzenie odczytów publicznych i konferencji z dziedziny pszczelnictwa i ogrodnictwa; g) utworzenie biblioteki dla członków Towarzystwa; h) badanie stanu pszczelnictwa i ogrodnictwa w kraju; i) utrzymanie stosunków z miłośnikami pszczelnictwa, oraz instytucjami pokrewnymi; k) urządzenie muzeum, składu i fabryki uli; l) dostarczanie osobom prywatnym pszczół, uli, nasion, miodu, wosku, sadzonek i t. p.; m) urządzenie wystaw pszczelarskich i ogrodniczych ze specjalnym uwzględnieniem roślin miododajnych. Zarząd Towarzystwa składać się ma z pięciu osób wybieranych corocznie na zgromadzeniu ogólnym.

Ponieważ nowe Towarzystwo ma w programie pracę na rozwoju ogrodnictwa, może zajmie się gorliwie tą sprawą tak ważną dla ludności wiejskiej, a tak zaniedbaną przez Towarzystwo ogrodnicze.

(x) W *Pracach. Wiestniku* znajdujemy następujące szczegóły o utworzeniu ministerstwa rolnictwa zamiast istniejącego dotychczas ministerstwa dóbr państwa.

Według ustaw nowej instytucji, zarządowi jej podlega gospodarstwo rolne, leśnictwo, górnictwo i dobra państwowe. Funkcje ministerstwa są następujące: 1) Opieka nad rozwojem i udoskonaleniem rolnictwa, hodowli bydła i innych gałęzi gospodarstwa wiejskiego. 2) Popieranie rozwoju przemysłu drobnego wśród ludności wiejskiej. 3) Rozporządzanie funduszami, przeznaczonymi dla poparcia przemysłu wiejskiego. 4) Zarządzanie sprawami rybołówstwa i myśliwstwa. 5) Kontrola nad przestrzeganiem przepisów, dotyczących ochrony lasów i popieranie usiłowań zakładania ich na gruntach prywatnych. 6) Zarząd sprawami górnictwa, zakładami wód mineralnych i opieka nad wszelkimi źródłami mineralnymi. 7) Popieranie handlu produktami rolnymi, leśnymi i górniczymi. 8) Zarządzanie zakładami naukowymi agronomicznymi, leśnymi i górniczymi, pozostającymi pod zarządem ministerstwa, oraz wzorowymi fermami, stacjami doświadczalnymi i t. p. zakładami. 9) Gromadzenie i opracowywanie danych statystycznych, odnoszących się do rolnictwa, leśnictwa i górnictwa. 10) Zarządzanie dobrami państwa, gruntami, majątkami i lasami. 11) Ustrój majątkowy ziemski niektórych kategorii obywateli wiejskich, i 12) Udział w sprawach dotyczących przesiedlania. Nowe ministerstwo składa się z 1) ministra, 2) towarzysza ministra, 3) rady ministra, 4) rady gospodarczo-rolnej, 5) rady górniczej, 6) komitetu naukowego, 7) departamentu rolnictwa, 8) wydziału ekonomii wiejskiej i statystyki gospodarstwa wiejskiego z komitetem do spraw drobnego przemysłu wiejskiego, wydziału melioracji gruntowych, 10) departamentu leśnego z korpusem leśniczym, 11) specjalnego komitetu leśnego, 12) departamentu górnictwa z urzędem do spraw górniczych i komitetem geologicznym, 13) komitetu naukowego górniczego, 14) departamentu państwowych dóbr ziemskich, 15) kancelaryi ministra z wydziałem rady prawnej i archiwum.

W rozporządzeniu ministra znajdują się inspektorzy rolnictwa, rybołówstwa, leśnictwa i górnictwa, oraz urzędnicy do szczególnych poruczeń. Minister ma prawo zapraszać do współudziału w naradach specjalistów i osoby prywatne, które miaować będzie korespondentami.

(n) 2-gi i 3-ci odczyty popularne, urządzone przez Komitet damski warszawskiego towarzy-

stwa opieki nad zwierzętami, o ile z jednej strony cieszyły się równym powodzeniem, co pierwszy, o tyle z drugiej strony cechowały się znacznie gorszym i nieodpowiednim obróbnictwem tematów, czego prelegenci (pp. J. Ochorowicz i J. Drzewiecki), z uwagi na istotną czy domniemaną doniosłość „nowych prawd,” jakich są głosicielami, powinni byli jaknajbardziej unikać, a tymbardziej było to ich obowiązkiem, że mieli mówić, jak z góry o tem wiedzieć byli powinni, przed audytoryum, złożonym w znacznej części z ludzi mało lub średnio inteligentnych i z niskim stopniem wykształcenia.

Pod tym właśnie względem oba odczyty mocno kulały.

Dr. Ochorowicz, mówiąc „o koniu ze stanowiska psychologii,” wprowadził powtarzał rzeczy mniej więcej powszechnie znane, podając zwłaszcza w ustępie o obserwacji nad własnymi końmi szczegóły i szczególiki poniekąd zupełnie zbyteczne, których wyliczanie nużyło tylko słuchaczy, odczyt jego jednak posiadał dużo ustępów, które dla swej formy zbyt „naukowej” nie były dość zrozumiałe dla wielu, lub też zabarwione były polemiką, której w odczytach wogóle należałoby się wystrzegać, a tymbardziej w popularnych, gdzie nie tyle chodzi przecież o ugotowanie drogi „nowym prawdom,” ile o podanie słuchaczom zdrowej strawy umysłowej, nie mogącej podlegać żadnym zastrzeżeniom. Dodamy jeszcze, że dr. Ochorowicz dopuścił się kilku niedokładności, między innymi np. chcąc wytłomaczyć uzdolnienie konia w rozróżnianiu wody dobrej od zepsutej lub zanieczyszczonej szkodliwymi domieszkami, bez zajmowania twierdził, że koń pije wodę *nozdrzami* (!). Błądów językowych również nie brakowało, np. podnosząc potrzebę zreformowania wyścigów, użył nieodpowiedniego wyrazu *klusowników* zamiast *klusaków*.

Odczyt dr. J. Drzewieckiego „o jarstwie czyli o naturalnym sposobie odżywiania się,” odznaczał się jeszcze większymi wadami... Odczyt zawierał mnóstwo twierdzeń na korzyść jarstwa bardzo ryzykownych, których głoszenia mógł się podjąć tylko tak bezwzględny apostoł wegetaryanizmu, jak pan Drzewiecki. Część słuchaczy, musiała być istotnie zdziwiona, słysząc, do jakiego stopnia używanie mięsa bywa szkodliwym dla zdrowia ludzkiego, które jedynie w pożądanym stanie utrzymać można, jedząc pokarmy roślinne. Żalować należy, że prelegent za mało dostarczył dowodów na korzyść jarstwa, gołosłowne bowiem twierdzenie, że robotnik angielski, żywiący się przeważnie mięsem, nie może sprostać w sile mięsniowej Irlandczykowi, będącemu prawie wyłącznie jaroszem, nie zasługuje na wiarę, dotychczasowe bowiem dane statystyczne mówią co innego.

W braku istotnych argumentów prelegent użył innego środka: oszołomił audytoryum powodzą terminów naukowych i setką prawie nazwisk uczonych i ojców kościoła, którzy należeć mieli do zwolenników jarstwa.

Co do formy językowej odczyt posiadał małe usterki, np. prelegent użył nieistniejącego w języku polskim wyrazu *jeda* zamiast *jadło*, pokarm, strawa.

Prelegent pożegnany został może zbyt gorącymi okłaskami pewnej grupy słuchaczy, którzy chyba uczynili to z zasady „sztuka dla sztuki,” bo ani temat, ani jego obróbnictwo, ani ton, w jakim odczyt był wypowiedziany, na takie przyjęcie nie zasługiwały.

Korespondencja „Głosu.”

Ze Szwajcaryi.

Małe lecz ważne zwycięstwo.

Władze gimnazjalne w Bernie (Szwajcarya) po porozumieniu się z władzami wychowawczymi gminy m. Bern zgodziły się na przyjmo-

wanie do gimnazjum męskiego ¹⁾ dziewcząt. Nowy rok szkolny, rozpoczynający się na wiosnę, przyniósł jedną niewieściami kandydatkę; pierwsza kandydatka po złożeniu egzaminu z dobrem powodzeniem została do szkoły przyjęta. Ten krok władz wychowawczych w Bernie, o ile próbę wytrzyma, będzie ważnym prejudykatem i z tego względu zasługuje na większą uwagę; zajmie on bezwątpienia miejsce w dziejach kształcenia się kobiet, zaś z drugiej strony dostarczy jednej lub drugiej stronie argumentu w wypadkach, gdy będzie poruszana kwestya stosunków towarzysko społecznych obu płci.

Sądzę, iż z tego powodu zainteresuje czytelników przemówienie rektora gimnazjum pana Finslera, który, przy okazji popisu szkolnego, podjął się obrony i usprawiedliwienia reformy wobec opinii publicznej. Oto w skróceniu treść mowy rektora.

Od lat wielu mają kobiety w Szwajcaryi i gdzie niegdzie zagranicą umożliwiony wstęp do uniwersytetów; kwestyi uzdolnienia kobiet do studyów wyższych dziś już omawiać nie potrzeba, gdyż została ona rozwiązana przez praktykę w chwili, gdy kobiety zaczęłyśmy spotykać w pracowniach i biurach, przy pracy naukowej i fachowej; zresztą w danym wypadku kwestya studyów kobiecych jest dla nas już faktem, z którym powinniśmy się poważnie liczyć.

Państwo robi wiele usiłowań, aby przygotowaniu do uniwersytetów dla chłopców nadać jaknajlepsze formy; państwo stara się w miarę sił wygładzić dla chłopców drogę pomiędzy szkołą a uniwersytetem; jednocześnie dziewczętom nie daje w tym względzie nic prócz możności prywatnego „doksztalcenia” się. Dziewczęta są w ten sposób wystawione na próbę sił własnych; z osobistego doświadczenia mogą jednak zaznaczyć, iż wytrzymały one doskonale tę próbę. Przy okazji egzaminów dojrzałości w komisjach związkowych otrzymywały kobiety najlepsze świadectwa; możnaby zrobić zarzut, iż przed komisjami związkowymi nie stają najlepší kandydaci płci męskiej a tylko ci, którzy nie składali egzaminów w gimnazyach, jednak uważamy świadectwa dojrzałości za bezwzględną nie zaś względną ocenę wykazanej wiedzy; prócz tego stawali tu kandydaci obu płci z jednej kategorii wykształcenia—jedni i drudzy własnymi siłami przygotowywali się do egzaminów. Tak iż istotna różnica między obiema płciami polegała na tem, iż kobiety wykazały więcej poważnego rozumienia pracy, więcej pilności i wytrwałości; jest to stosunek, który zauważano również w uniwersytetach. Gdy się zgodzono w zasadzie na studia kobiet, to wzbронienie im przystępu do gimnazyów znaczyłoby tyle, co zabieranie jedną ręką danego drugą. Skoro kobiety przy prywatnym wykształceniu wykazały dobre rezultaty, to można z góry przewidzieć, iż po przejściu systematycznej szkoły uzysczą rezultaty jeszcze lepsze. Nie sądzą, iżby należało się obawiać mody wstępowania do gimnazyów, obawa taka nie miałaby żadnych podstaw, a raczej nie miałaby ich więcej, niż w zastosowaniu do mężczyzn, którzy często nie zdają sobie dokładnie sprawy, dla czego się znaleźli w gimnazjum a nie gdzieindziej.

Poruszę jeszcze jedną stronę: dla czego kobiety mają być ograniczane do zewnętrznej biegłości w językach nowożytnych, dla czego nie mają poznawać piękna niemieckiej lub greckiej poezji, dla czego nie mają poznać ideałów Platona? jeżeli ktoś obstaje przy zdaniu, iż kobieta ma swe zadania w obrębie czterech ścian domu, to niechże jej przynajmniej zezwoli rozszerzyć ten kąt przez stworzenie inteligentnej atmosfery życia, niech jej pozwoli dopasować się umysłem do brata lub męża.

Nie zapominam, iż przyjmowanie dziewcząt

¹⁾ Charakter gimnazjum szwajcarskiego (w wielkiej ilości kantonów) różni się znacznie od charakteru odnośnych szkół u nas i w innych krajach; do gimnazjum przyjmowani są kandydaci w wieku lat 16, zakład ten jest trzecim z rzędu stadiem kształcenia się młodzieńca.

