ALEXANDER BAIN,

Professor Logiki przy Uniwersytecie w Aberdeen'ie.

NAUKA

WYCHOWANIA.

PRZEKŁAD Z ANGIELSKIEGO

POMNOŻONY ROZDZIAŁEM

O WYKŁADZIE JĘZYKA POLSKIEGO.

WARSZAWA.

Nakład Gebethnera i Wolffa.

1880.

TOWARZYSTWO
PRZYJACIÓŁ
NAUK
w WILNIE

49 - I

NAUKA WYCHOWANIA.

Politechnika Śląska
BIBLIOTEKA
Kolegium Pedagogiczne
Collegium Nauczycielskie
BIBLIOTEKA
Gliwice
37
SN 1675

Дозволено Цензурою.

Варшава, 16 Января 1880 года.

BIBLIOTEKA NARODOWA
WYDANO Z DUBLETÓW
Biblioteki Narodowej

W Drukarni J. Bergera, Elektoralna Nr 14 w Warszawie.

Od Tłomacza.

W pedagogicznéj literaturze naszéj bieżącego wieku niewiele liczymy dzieł, któreby się zajmowały teoryą edukacyi, czyli wychowania młodzieży; niemniéj jednakże wychodziły od czasu do czasu bądź obszerniejsze prace oryginalne i tłomaczone, bądź krótsze rozprawy i artykuły w pismach peryodycznych. Z owych prac większych i poważniejszych znane nam są następujące:

Zasady Edukacyi i Instrukcyi *podług Niemayera przez Edwarda Czarneckiego S. P. (Warszawa, 1808 w 2 tomach). Dzieło to jest jedném z lepszych, jakie u nas w przedmiocie wychowania dotychczas ogłoszono i dziś jeszcze może być z pożytkiem przez nauczycieli czytane. Potém nastąpiła długa przerwa i dopiero Bronisław F. Trętowski w r. 1842 wydał* Chowannę *czyli* System Pedagogiki (*Poznań, drugie wydanie 1845 r. tamże w 2 tomach*). *Chowanna zawiera niejedno trafne spostrzeże-*

nie w zakresie wychowania; ale tak jest przesiąknięta metafizyką, i na tak cudackiéj psychologii oparta, że do praktycznego użytku służyć nie może, chyba żeby z niej poczyniono wypisy, ziarno od plew odłączono, i tak okrzesaną wzięto za wskazówkę. I w takim jednak razie, bez reszty systematu metafizyki Trętowskiego, nie możnaby jéj dobrze rozumieć.—Niedługo potém zasłużony pedagog Teodozy Sierociński ogłosił Pedagogikę *czyli* Naukę wychowania *i do niéj dołączył długie wyjątki z* Chowanny *Trętowskiego (Warszawa, 1846). Ponieważ autor sam był nauczycielem i praktycznie z przedmiotem się zapoznał, książka jego zawiera wcale znośny wykład pedagogiki. I znów długa przerwa w pracy na tém polu, albowiem dopiero w r. 1879 przetłomaczono na język polski niewielką książeczkę* O Wychowaniu, *napisaną przez znanego filozofa angielskiego Herberta Spencer'a. Tłomaczenia dokonał M. Siemiradzki (Warszawa, 1879).*

Z powyższego widać, że nie obfitujemy w dzieła wykładające pedagogikę; robiono przecież cośkolwiek na tém polu, jak i na innych; a chociaż nie możemy się poszczycić wielkiemi dziełami, jednakże poprzednicy nasi nie zaniedby-

wali całkiem niwy pedagogicznéj. Nie są też ich dzieła tak nieużyteczne i zacofane, jak mniemają ci, którzy myślą, że w naszych czasach odkryto jakiś talizman w metodach nauczania, który pozwoli bez pracy być uczonym. Czytając wspomnione dzieła naszych pedagogów dostrzegliśmy niejeden punkt wspólny z najnowszemi poglądami w przedmiocie racyonalnego wychowania. Jesteśmy im zatem wdzięczni, że uczynili to, na co ich stać było, ażeby innym drogę utorować. Ale pedagogika jest przedewszystkiém sztuką, a jako taka, oprzeć się musi na umiejętnéj teoryi umysłu ludzkiego, czyli na psychologii. Rzecz to dla każdego zrozumiała. Otóż psychologia uczyniła niejakie postępy w ostatnich kilkudziesięciu latach, a do tego jej rozwoju znakomicie przyłożył się A. Bain, słusznie uchodzący za najgruntowniejszego ze współczesnych psychologów. Rezultaty osiągnione na polu psychologii zastosował do nauki wychowania i ogłosił je w książce, któréj dał tytuł Education as a Science *(2 wydanie, Londyn, 1879). Tytułowi odpowiada treść, albowiem w istocie, jestto umiejętna pedagogika, a ten jéj umiejętny charakter widoczny szczególniéj w zastosowaniu danych psychologicz-*

nych do sprawy edukacyjnéj. Nosi ona nietylko ściśle umiejętny charakter, ale nadto zawiera pełny i gruntowny wykład najważniejszych działów wychowania. Wszystkie te okoliczności zachęcały do przetłomaczenia jéj na język polski, co też obecnie uczyniono. Tłomaczenie wykonano podług textu angielskiego bez żadnych opuszczeń lub skracań.

Ponieważ autor, jak słuszna, w dziele swojém rozwiódł się dość obszernie o nauce języka angielskiego, my chcąc zadość uczynić potrzebie miejscowéj, dołączyliśmy krótki rozdział o nauce języka polskiego, który położono zaraz po rozdziale obejmującym uwagi o języku angielskim [1]).

Warszawa, 1880 roku.

---

[1]) Już po wydrukowaniu słów powyższych, ukazał się pierwszy zeszyt *Encyklopedyi Wychowawczéj* (tom. I. zeszyt 1. Warszawa, 1880 r.). Z kilku artykułów tego zeszytu trudno jeszcze wnosić o wartości całego dzieła. Zauważyliśmy tylko, że zaprowadzono w niém nowomodną pisownią, co wobec panującego u nas pod tym względem bezrządu, może się przyczynić do jego zwiększenia.

PRZEDMOWA AUTORA.

W niniejszém dziele rozważam sztukę nauczania, o ile to możebne, z umiejętnego punktu widzenia; to znaczy, między innemi, że maxymy zwyczajnego doświadczenia oceniam i prostuję według gruntownie uzasadnionych praw psychologicznych.

Poświęciłem długi rozdział rozumowi i wzruszeniom, zastanawiając się nad ich związkiem z edukacyą. Resztę dzieła wypełniają rozmaite przedmioty bliżéj z tą sprawą związane.

Niektóre wyrazy i wyrażenia zajmują wybitne miejsce we wszelkich rozprawach; otóż starałem się każdemu z nich zaraz od początku nadać ścisłe znaczenie. Do takich należą: pamięć, sąd, wyobraźnia, posuwanie się od znanego do nieznanego, analiza i synteza, nauka rzeczy, instrukcya czyli informacya i ćwiczenie, wykonywanie jednéj rzeczy dobrze.

Osobno rozważyłem wartości edukacyjne, to jest, badałem jaka jest wartość rozmaitych przedmiotów objętych zwyczajnym planem instrukcyi, poświęcając najwięcéj miejsca umiejętnościom.

Pod tytułem—kolejne następstwo przedmiotów—(psychologiczne i logiczne) poruszono, korzystnie, jak mi się zdaje, sporo ważnych materyi. Najprzód bowiem nieodzowną jest rzeczą poznać, w jakim porządku rozwijają się zdolności umysłowe, i jaki to może miéć wpływ na uporządkowanie nauk. Stanowi to psychologiczną stronę pytania. Powtóre, istnieje téż kolejność wynikająca ze wzajemnéj od siebie zależności samych nauk; jest ona po większéj części widoczna: czasami jednak bywa zwikłana przez okoliczności. Nazywam to logiczném, czyli aualityczném zagadnieniem wychowania.

Załatwiwszy się z témi przygotowawczémi materyami, roztrząsam rzecz główną—metody nauczania. Po krótkich uwagach nad początkami czytania, przechodzę do sprawy delikatnéj, mianowicie, do wykładu umiejętności właściwych. Tu spotykamy naukę rzeczy, która, bardziéj niż inne przedmioty, wymaga starannego traktowania; bez tego bowiem doskonały ten pomysł mógłby się zamienić w ułudną, ale zgubną formalność.

Ostatnia część tego rozdziału mówi o metodach służących do wykładu geografii, historyi i umiejętności.

Językowi ojczystemu poświęcono osobne uwagi. Wszystko, co się do jego nauki ściąga, jako to: wyrazy, grammatykę, retorykę i literaturę, szczegółowo roztrząśniono.

Jeden rozdział przeznaczono na ocenienie dzisiejszéj wartości łaciny i greckiego. Tymczasową metodę, według któréj wyższa nauka całe stulecia była dostępna tylko przez pośrednictwo dwóch tych martwych języków, należy uważać za blizką zgonu. W takim razie powstaje pytanie, czy w tych językach wykryto nową jakąś użyteczność, dostatecznie wynagradzającą trudy na ich poznanie łożone, teraz gdy już pierwotny cel swój utraciły. Przypuszczając, że systemat obecny wcześniéj lub późniéj musi być zmieniony, podsuwam plan, który uważam za stosowny do wykładu nauk wyższych w przyszłości.

Mówiąc o przedmiocie tak rozległym jak wychowanie moralne, starałem się wystawić na czoło te punkta, w których edukacya najłatwiéj mogłaby pobłądzić. Co się tyczy religii, ograniczyłem się głównie do rozważenia jéj związku z moralnością.

Krótki rozdział o kształceniu w sztukach pięknych, czyli artystycznem, usiłuje rozproszyć niektóre panujące błędy; szczególniéj co się tyczy stosunku zachodzącego między sztuką a moralnością.

Ogólny ton dzieła stanowi walka nietyle przeciw błędom, ile przeciw zamieszaniu. Metody wychowania postąpiły już znacznie naprzód i nie można się spodziewać, żeby jakiś wynalazek mógł cały teraźniejszy systemat zmienić. Niemniéj jednakże sądzę, że jeszcze wiele rzeczy jest do poprawienia. Nalegałem przy każdéj sposobności, że podział pracy oparty na rozłączeniu nieprzystających do siebie przedmiotów, powinien być głównym warunkiem wszelkich usiłowań, mających na celu odnowę sztuki wychowania.

Aberdeen, 18 Listopada 1878.

NAUKA WYCHOWANIA.

ROZDZIAŁ I.

Cel nauki wychowania.

Umiejętny wykład wszelkiéj sztuki polega częścią na stosowaniu zasad dostarczanych przez rozmaite umiejętności związek z nią mające, jak np. gdy prawa chemiczne stosujemy do rolnictwa; częścią na zachowaniu w rozprawach ścisłości i precyzyi jaknajwiększéj w sformułowaniu, dedukcyi i dowodzeniu wszystkich maksym, czyli prawideł stanowiących sztukę.

Zarówno płodność myśli jak i jasność przepisów powinny świadczyć o wartości metody naukowéj.

Definicye wychowania.

Najprzód przytoczmy definicyą mieszczącą się w ideale, jaki sobie postawili twórcy systematu narodowego pruskiego. Ideał ten krótko wyrażony,

nazywa wychowanie „harmonijnym i równomiernym rozwojem zdolności człowieka;“ albo mówiąc pełniéj słowami Steina, „jestto metoda oparta na przyrodzie umysłu ludzkiego, zmierzająca do rozwinięcia wszelkiéj zdolności duszy ludzkiéj, do rozbudzenia i podtrzymywania wszelkiego uśpionego i drzémiącego pierwiastku życia, tak, by uniknąć wszelkiéj uprawy jednostronnéj i dawać baczną uwagę na popędy stanowiące siłę i wartość ludzi [1]).“ Definicya ta skierowana widocznie przeciwko ciasnemu pojmowaniu edukacyi, mogła miéć na widoku szczególniéj opuszczenia, liczne braki w dawniejszém wychowaniu, jak np. zaniedbanie ćwiczeń ciała i mięśni; zaniedbanie ćwiczenia zmysłów czyli obserwacyi; zaniedbanie ćwiczenia smaku. Daje ona prócz tego do zrozumienia, że dotychczasowi nauczyciele błądzili nawet w tém, co się tyczy uprawy rozumu, wyższego ukształcenia obyczajowego, oraz szczęśliwego używania życia.

Postępując według tego ideału, nauczyciel powinienby się starać nietylko o wydobycie wszystkiego, co się da wydobyć ze zdolności uczniów; lecz razem unikać przeładowania którejkolwiek gałęzi; powinien pamiętać o zachowaniu miary, *proporcyi* w rzeczach, których ma uczyć. Kształcenie wyłącznie samych lingwistów, samych obserwatorów, samych abstrakcyjnych myślicieli, samych estetyków, samych gimnastyków, samych górnolotnych marzycieli, sa-

---

[1]) Donaldson, *Lectures on Education*, str. 38.

mych teologów, nie mogłoby być uważane za właściwe spełnienie zadania edukacyi.

Definicya pruska, lubo dobra sama w sobie, nie nadaje się jednak w takich okolicznościach, gdy np. uczniowie okazują większe zdolności do jednych rzeczy, niż do drugich; mówią przeciw niéj korzyści, jakie społeczeństwo ciągnie ze zdolności sposobnych, szczególniéj do pewnych zatrudnień specyalnych, chociażby te zdolności zostały rozwinione jednostronną uprawą; daléj, trudność pogodzenia „człowieka całego“ ze sobą samym; nareszcie granice zakreślone wpływowi nauczyciela, a ztąd konieczność pewnego wyboru stosownie do względnéj ważności władz umysłowych, na które wpływ ten ma być wywierany.

Chociaż to rzecz wcale nie łatwa, można jednakże uczynić zadość tym rozmaitym względom, opierając się na teoryi rozwoju harmonijnego; ale dokonawszy dzieła powstanie wątpliwość, ażali wiele zyskano biorąc owę teoryą za podstawę w definicyi wychowania.

W cennym artykule o wychowaniu, jaki do „Encyklopedyi Angielskiéj“ napisał Jakób Mill, wskazując cel wychowania, powiedziano, że zadaniem jego jest „uczynić jednostkę ludzką o ile to możebne, narzędziem szczęścia najprzód dla siebie saméj, a następnie dla innych istot.“ Definicyą tę wszakże możnaby uważać za poprawną odpowiedź na pierwsze pytanie Katechizmu Westminsterskiego, mianowicie na pytanie: „Jaki jest główny cel człowieka?“ To, czego najwyżéj można wymagać od nauczyciela, któ-

ry przecież wszystkiém być nie może, jest, ażeby się przykładał ze swéj strony do pomnożenia szczęścia ludzkiego we wskazanym porządku. Niéma wątpliwości, że definicya ta głębiéj sięga do wnętrza przedmiotu, aniżeli formuła niemiecka. Nie troszczy się ona ani o harmonią, ani o wielostronność, zupełność rozwoju indywidualnego; przypuszcza je przecież o tyle, o ile mogą być potrzebne do osiągnięcia ostatecznego celu.

Nie sam tylko Jakób Mill nadaje przedmiotowi, który nas zajmuje, zbyt obszerny zakres. Wychowanie dzielą zwykle na fizyczne, umysłowe, moralne, religijne i techniczne. Otóż, gdy roztrząsamy, co znaczy wychowanie fizyczne, okazuje się, że chodzi w niém o zapewnienie człowiekowi zdrowia, a to za pomocą wszelkich sztuk i sposobów żywienia, odzieży i ogólnego trybu życia. Mill objął przedmiot ten w swoim artykule, a Herbert Spencer poświęcił mu bardzo zajmujący rozdział w dziele swojém O Wychowaniu. Zdaje mi się wszakże, iż lubo to rzecz ważna, może jednak być odłączona i na boku zostawiona. Nie zależy ona wcale od zasad i względów, jakie nauczyciel w ścisłém znaczeniu uważany, ma na widoku przy spełnianiu swojego zadania. Roztrząsanie tego przedmiotu wcale nie przynosi pomocy w sprawach wychowania ściśle rozumianego; nie zyskuje téż na tém i sam ów przedmiot rozważany obok prawideł, których się winien trzymać nauczyciel. Zdrowie ciała, czyli jego dzielność, jest nieodzownym warunkiem zarówno przy fizycznych jak

i przy umysłowych ćwiczeniach; ale nauczyciel nie bierze na siebie obowiązku stanowienia przepisów higienicznych.

Łączenie higieny z wychowaniem jest, że tak powiemy, wynikiem nieuwagi i nie może nas wciągać w zawiłe spory. Inaczéj przecież ma się rzecz z drugim punktem tych definicyi, mianowicie z tym, w którym się mówi, że celem wychowania jest pomnażanie szczęścia ludzkiego, cnoty i doskonałości ludzkiéj. Być może, iż się z nami zgodzą, że edukacya stanowi jeden ze środków, jeden z czynników prowadzących do tego ostatecznego celu. Niemniéj jednakże różnice zdania co do tego, jak rozumieć szczęście, cnotę lub doskonałość, są bardzo liczne. Nadto, rozbiór tych pytań należy właściwie do etyki i teologii, a gdyby je wciągniono na pole wychowania, należałoby to uczynić z wszelkiemi zastrzeżeniami.

Zanim przystąpimy do rozważenia téj trudności, największéj ze wszystkich, chcę jeszcze zwrócić uwagę na niektóre inne definicye wychowania, które jak mi się zdaje, grzeszą tém, iż są zaobszerne. Mam tu na myśli młodszego Milla, który wzorem swojego ojca, a wbrew zwyczajowi prawie wszystkich teoretyków, rozpoczyna rzecz *more scientifico*, od definicyi. Wychowanie, podług niego „ogarnia wszystko, cokolwiek sami dla siebie czynimy, oraz to, co inni dla nas czynią z wyraźnym zamiarem zbliżenia nas do doskonałości naszéj natury; pojmowane w najobszerniejszém znaczeniu wychowanie, obejmuje nawet te pośrednie skutki, jakie na charakter i zdol-

ności człowieka wywierają rzeczy, których cel bezpośredni jest inny; takiemi są prawa, formy rządu, sztuki przemysłu, formy życia społecznego, a nawet zjawiska fizyczne niezależne od woli ludzkiéj, jak klimat, ziemia i położenie miejsca.“ Zgadza się jednak Mill, że taka definicya wychowania jest zaobszerna i dlatego podaje inną, nieco ciaśniejszą, ale bliższą zamiaru jego, mianowicie: „że wychowanie jest uprawą, jaką każde pokolenie nadaje z umysłu swoim następcom, by ich uczynić zdolnymi co najmniéj do zachowania, a jeżeli można, do pomnożenia owoców postępu już osiągnionych [1]).“

Pierwsza, obszerniejsza definicya, nietylko prowadzi za sobą spór o to, co stanowi „doskonałość,“ lecz jest, jak sądzę, zbyt obszerną nawet, gdyby chodziło o filozofią wychowania jaknajrozległéj pojmowaną. Wpływy, jakie na charakter ludzki wywierają: klimat, położenie geograficzne, sztuki, prawa, rząd i formy życia społecznego, stanowią bardzo zajmujący rozdział socyologii; tam dla nich, a nie gdzieindziéj właściwe miejsce. To, co sami dla siebie, i co inni dla nas czynią, by nas zbliżyć do doskonałości naszéj natury, może być lub nie być wychowaniem, w ścisłém znaczeniu tego wyrazu. Nie sądzę, żeby było właściwém wprowadzać do przedmiotu rozważanie bezpośredniego wpływu kar i nagród. Niéma wątpliwości, że my sami przykładamy się nieco do

[1]) *Inaugural Adress at St. Andrews*, str. 4.

własnego wychowania, i że społeczeństwo czyni także iletyle ku temu, w dość właściwém znaczeniu tego wyrazu; ale zwyczajny wpływ społeczeństwa, gdy wymierza kary i nagrody, nie jest najistotniejszym faktem wychowania jak my je pojmujemy, chociaż może być pomocniczą i uprawnioną jego czynnością.

Ciaśniejsza definicya Milla nie jest bezwarunkowo mylna; urabianie każdego pokolenia przez poprzednie, może być słusznie uważane za cel edukacyi. Jest przecież i ta definicya górna raczéj, niż umiejętna. Niewiele z niéj można wyciągnąć. Nie daje ona wyjścia do dalszego wykładu rzeczy.

W Encyklopedyi Chambers'a pod artykułem „Wychowanie“ spotykam następującą definicyą: „Wszystko, czego człowiek doświadcza od kolebki do grobu, *wychowywa* go, mówiąc najobszerniéj, ku jego szczęściu lub nieszczęściu (należałoby raczéj powiedzieć, że wszystko to „wpływa“ na człowieka, „czyni“ go, „urabia“). W znaczeniu jednak ściślejszém i zwyczajném, przez wychowanie rozumiemy usiłowania, których wyraźnym celem jest urobienie w pewien sposób ludzi; usiłowania starszyzny przedsiębrane dla oświecenia umysłu i wyrobienia charakteru młodzieży, (zawiele wagi przywiązuje się tu do wpływu zewnętrznego); mówiąc zaś jeszcze ściśléj, jest to praca nauczycieli właściwych.“ Ten ostatni wzgląd najwięcéj się zbliża do głównego punktu, mianowicie, że wychowanie obejmuje środki i sposoby, jakich

nauczyciel używa; chociaż bowiem nie on sam tylko pracuje nad powierzoném sobie dziełem, onto jednak uosabia metodę w całéj jéj prostocie i czystości. Jeżeli za pomocą badań, wynalazków lub dyskussyi zdołamy jego sztukę podnieść do ideału, uczynimy prawie wszystko, czego po sztuce i umiejętności wychowania oczekiwać można.

Wracam do większéj trudności, mianowicie do pytania, jaki jest cel wszelkiéj edukacyi; innemi słowy, jeżeli tym celem jest szczęście i doskonałość człowieka, co za wskazówki odniesie ztąd nauczyciel? Jużem zauważył, że badanie tego pytania należy do innych nauk; a jeżeli nauki te nie zdołały dać na nie jasnéj i jednomyślnéj odpowiedzi, nauczyciel nie jest obowiązany uzupełniać tego braku.

W tym stanie sprawy, jedna rzecz jest widoczna, druga mniéj widoczna; obie jednakże wyczerpują zadanie nauczyciela.

Rzeczą widoczną jest, że należy określić materye, co do których ludzie się zgadzają. Liczba ich jest znaczna, a przykłady ważne. Sąto przedmioty powszechnie traktowane w szkołach.

Rzeczą mniej widoczną jest pytanie co do materyi, na które się ludzie nie zgadzają; nauczyciel musi orzec, co będą kosztowały te nabytki wątpliwe; koszt bowiem musi być co najmniéj jednym z czynników przy rozważaniu, jak się względem nich zachować należy. Ten bowiem, kto najlepiéj rozumie edukacyą, może nam najwłaściwiéj powiedzieć, w jakiéj

mierze wychowanie przyczynia się do złagodzenia obyczajów, do wpojenia zaparcia się, do utrzymania w równowadze wszystkich zdolności, do wychowania całkowitego człowieka, i t. d.

Zobaczymy, że jedna część wychowania polega na daniu ostatecznéj analizy wszelkich nabytków złożonych. Według téj analizy będzie można obliczyć, ile one kosztują, i tym sposobem dowiedzieć się, czy od nauczyciela nie wymagają rzeczy sobie przeciwnych.

Tym sposobem rozważając, jaki jest cel wychowania, zbliżyliśmy się do saméj pracy szkolnéj. Być może, iż to będzie wymagało niejakich zmian i zaokrąglenia, by rzeczy nadać formę umiejętną; ale też nic bardziéj nie może się przyłożyć do kierowania i prostowania naszych badań już od samego początku.

Otóż, dla powodzenia pracy nauczycielskiéj faktem naczelnym i głównym jest, plastyczna zdolność samego umysłu. Od tego zależy nietylko nabycie wiedzy, lecz wszelkiéj rzeczy, która się może nazywać umysłowym nabytkiem. Najoczywistszym objawem właśności umysłu jest, zdolność zapamiętania nabytych wiadomości. Z takiego punktu widzenia, rzeczą główną w sztuce wychowania będzie pytanie, jakim sposobem spotęgować pamięć. Trzeba nam zatém wziąć w rachubę rozmaite zdolności umysłowe, które bezpośrednio lub pośrednio wpływają na wzrost pamięci. Innemi słowy, możemy zapytać psychologii o to wszystko, co nam może powiedzieć o warunkach pamięci.

Chociaż pamięć, czyli zdolność nabywania i zachowywania wiadomości, zależy od jednéj i jedynéj własności umysłu, która zatém wymaga jaknajtroskliwszego badania; są jednak i inne własności natury rozumowéj lub uczuciowéj, przykładające się do ogólnego rezultatu, a zatém zasługujące, by każdą z nich roztrząsnąć w nauce wychowania.

Otrzymaliśmy tym sposobem klucz do pierwszego działu przedmiotu, do części czysto psychologicznéj. Druga niemniéj ważna część nauki wychowania, będąca obecnie jeszcze bez nazwiska, dotyczy właściwego, czyli naturalnego porządku rozmaitych przedmiotów, stosownie do ich względnéj prostoty lub złożoności i wzajemnéj ich zależności. Dla powodzenia ekukacyi konieczném jest, ażeby wychowaniec nie przystępował do przedmiotu, póki nie owładnie wszystkiemi wiadomościami przygotowawczemi. Jestto dość zrozumiałe w niektórych przypadkach: arytmetyka poprzedza algebrę, geometrya trygonometryą, chemia nieorganiczna organiczną; w wielu jednak razach okoliczności zaciemniają właściwy porządek, który też wymaga bardzo starannego zastanowienia. Tę część teoryi wychowania nazwałbym analityczną lub logiczną.

Jestto nieodzowném w każdéj metodzie naukowéj, by sobie zdała ścisłą sprawę ze znaczenia *terminów przewodnich*, których używa. Trudno bowiem ustalić niejedno z pytań tyczących się wychowania, z powodu chwiejności znaczenia jednego wyrazu „dyscyplina.“

Daléj, należy zauważyć, co szczególniéj stosuje się do naszego przedmiotu, że najlepsze poznanie wszelkiéj rzeczy, wynika z kombinacyi zasad ogólnych, czerpanych z nauk a wspartych pilną obserwacyą i doświadczeniem, jakich dostarcza praktyka. Wszelką ważną kwestyą powinny oświecić oba te światła. Technicznie wyrażamy to samo mówiąc, że powinno nastąpić „połączenie metody dedukcyjnéj z indukcyjną.“ Dedukcye powinny być otrzymane metodą, która im jest właściwą, oddzielnie i z jaknajwiększą precyzyą. Indukcyami będą maksymy praktyki, oczyszczone poprzednio za pomocą licznych porównań i koniecznych zastrzeżeń.

Zamierzam więc usunąć z nauki wychowania wszystko to, co należy do rozleglejszych sfer ludzkiego postępowania, ażeby ześrodkować całą uwagę na rzeczy tyczące się jedynie wychowania, to jest na środki pomagające do rozwoju nabytych zdolności człowieka. Udzielanie wiedzy jest oczywistém zadaniem nauczyciela; ale wychowanie rozciąga się téż i do innych stron umysłu, niekoniecznie samych rozumowych, lecz oraz do woli i uczuć, przyczém te same siły są czynne.

Wychowanie nie zakłada sobie kierowania użyciem *wszystkich* naszych czynności umysłowych. Inna jest sztuka kierująca zdolnościami naszemi w pracy produkcyjnéj, jak np. w rozmaitych professyach, w oryginalnych badaniach naukowych, w utworach artystycznych. Zasady psychologii dają się stoso-

wać do obu tych działów, a chociaż oba one przypadkowo stykają się ze sobą, są przecież tak dalece od siebie różne, iż korzystném jest rozważać je osobno. W dziełku swojém zatytułowaném: „*The Conduct of the Understanding*,“ Locke roztrząsa bez różnicy, zdolności: nabywczą, produkcyjną i wynalazczą.

ROZDZIAŁ II.

Stosunek fizyologii do wychowania.

Nauka fizyologii w połączeniu z nagromadzoném empiryczném doświadczeniem wieków przeszłych, jest teoretyczną wskazówką podającą środki, doprowadzenia do zupełnéj dojrzałości fizycznych władz człowieka. Jestto, jakeśmy powiedzieli, zadanie wcale różne od właściwego wychowania.

Sztuka wychowania przypuszcza jako już istniejący pewien średni stopień zdrowia fizycznego, i nie zajmuje się podawaniem środków do jego zachowania lub wzrostu. Styka się ona z fizyologią i higieną o tyle tylko, o ile chodzi o plastyczną, czyli nabywczą zdolność mózgu, o wzmocnienie nerwów, na których się pamięć opiera, o przyzwyczajenie i wszelką zdolność nabywczą.

Wszakże zastosowania fizyologii takiéj, jak obecnie istnieje, do gospodarstwa owéj plastycznéj zdolności, rychło się wyczerpują. Badanie zatém musi się oprzéć na bezpośredniéj praktyce edukacyjnéj,

BIBLIOTEKA NARODOWA

oświeconéj i prostowanéj jedynie przez doświadczone prawa fizyologiczne. Bądźcobądź jednakże, byłoby to dowodem niewdzięczności, gdybyśmy zapomnieli o usługach oddanych edukacyi ze strony fizyologii, mianowicie téj części, która mówi o fizycznéj podstawie pamięci.

Jakoż, fizyologia uczy nas tego ogólnego faktu, że pamięć zależy od własności czyli zdolności nerwów, podtrzymywanéj równie jak wszelka inna zdolność fizyczna pokarmem, i ulegającéj na przemiany prawu spoczynku i pracy.. Uczy ona także, iż podobnie jak każda inna czynność, plastyczność mózgu może być lenistwem przytępiona, a nadmiarem pracy uszkodzona.

Co się tyczy fizologii czystéj, chciałbym zwrócić uwagę na jednę szczególniéj okoliczność. Ciało człowieka stanowi wielką spółkę organów czyli interesów; widzimy w niém trawienie, oddychanie, mięśnie, zmysły, mózg. Gdy ciało jest zmordowane, wszystkie organa cierpią; a gdy nastąpi odnowa jego, również wszystkie wogóle organa nowéj nabierają energii. Jestto pierwszy i najwidoczniejszy rezultat. Dodajemy przecież zaraz tę uwagę, że ludzie nie jednakowymi się okazują pod względem rozmaitych czynności; niektórzy mają silny żołądek, inni mięśnie, a inni mózg. U wszystkich jednak tych osób odnowa ciała jednakowo się objawia; organa tęższe, otrzymują dział proporcyonalny do swojego kapitału: mającemu jeszcze będzie dane. Nareszcie i to zasługuje na uwagę, że organ najczynniejszy w pewnéj

chwili otrzymuje równocześnie więcéj, niż przypadającą nań racyą; kto nierówno ćwiczy rozmaite organa, témsamém nierówno je żywi.

Ale oto przychodzi punkt ważny. Chcąc spotęgować plastyczną zdolność umysłu, mózg żywić należy. Oczywiście, każdy pomyśli, że rezultat ten można osiągnąć żywiąc całe ciało; i tak téż będzie rzeczywiście, jeżeli inne organa nie będą spotrzebowywały lwiéj cząstki, zostawiając na rzecz organu myślenia bardzo mało. Jeżeli zawiele będziemy żądali pracy od mięśni lub żołądka, mózg nie wydoła potrzebie. I naodwrót, jeżeli mózg bądź z natury swéj konstytucyi, bądź wskutku nadmiernego pobudzenia lwią część pochłonie, okażą się przeciwne następstwa: czynności umysłowe podniosą się, ale zato inne, więcéj lub mniéj zwątleją. Taki stan rzeczy towarzyszy wielkiemu wysiłkowi umysłowemu.

Trzeba nam daléj zauważyć różnicę między samemi czynnościami umysłowemi; są one bowiem bardzo rozmaite i wzajem się wyłączają. Nie widzę potrzeby zbyt drobiazgowego podziału, ażeby punkt ten objaśnić. Najważniejsze przeciwieństwo czyli kontrast zachodzi między stroną uczuciową a rozumową, między czuciem uważaném jako przyjemność, przykrość lub wzruszenie, a czuciem uważaném jako wiedza. W krańcowych swoich objawach, są one sobie wrogie; pod wpływem nadmiernego wzruszenia uczuciowego, rozum cierpi; przy wielkiéj pracy umysłowéj rozumu, uczucia stygną (w granicach, których bliżéj nie potrzebujemy tu określać).

Ale rozum uważany w najobszerniejszém znaczeniu, nie jest identyczny z plastyczném działaniem umysłu, czyli z pamięcią. Praw rządzących tą szczególną fazą naszego rozumu dochodzimy najpewniéj, gdy ją rozważamy tylko jako fakt czysto umysłowy. Niemniéj jednakże można go rozważać pod względem fizyologicznym, który stanowczo potwierdza nasze postrzeżenia psychologiczne. Pod względem fizycznym czyli fizyologicznym, pamięć, to jest zdolność nabywcza, przejawia się szeregiem processów nerwowych świeżych, pewną liczbą ścieżek wydeptanych po niektórych liniach substancyi mózgowéj. Otóż, przypuszczamy, że co się tyczy żywienia, akt ten potrzebuje go najwięcéj ze wszystkich działań umysłowych. Ćwiczyć zdolność raz już nabytą, powinno być łatwiejszém i mniéj kosztownem, aniżeli budować nową zdolność. Możemy być dostatecznie usposobieni do jednéj czynności, a całkiem niezdolni do drugiéj. I w istocie, powodzenie, gdy chodzi o nowy nabytek, o nowe uzdolnienie, uważane pod względem prawdopodobieństwa fizyologicznego, zależy od tych rzadkich, wybranych i szczęśliwych chwil, w których dzielność mózgu jest i wysoka i dobrze skierowana.

ROZDZIAŁ III.

Stosunek psychologii do wychowania.

Najobszerniejszy rozdział w nauce wychowania powinien być poświęcony wywodowi wszystkich praw psychologicznych, które mają bezpośredni lub pośredni związek z nabywczém działaniem umysłu. Każda gałąź psychologii okaże się tu przydatną; ale szczególniéj psychologia rozumu. Z trzech wielkich czynności, jakie po ostatecznéj analizie w rozumie odkrywamy, mianowicie zdolność odróżniania, upodobniania i pamiętania, ta ostatnia najzupełniéj zlewa się ze sztuką edukacyi, chociaż i inne wchodzą jako składowe czynniki, każdy swoim sposobem.

Zdolność odróżniania.

Umysł rozpoczyna od upatrywania różnic. Świadomość różnicy jest początkiem wszelkiego działania umysłowego. Doznawać nowego wrażenia, znaczy, być świadomym zmiany; jeżeli temperatura pokoju

podniosła się o dziesięć stopni, daje nam o tém znać zmiana czucia; jeżeli nie doświadczamy zmiany czucia, czyli zmiany we świadomości, fakt zewnętrzny został dla nas stracony; nie mamy o nim żadnego wyobrażenia; mówią wówczas, że go nie znamy.

Granicą więc bezwarunkową naszego rozumu jest zdolność odróżniania. Inne działania rozumu, np. pamiętanie, dopiero wtenczas do gry wchodzą, gdyśmy się już nauczyli odróżniać pewną ilość rzeczy. Gdybyśmy wprzód nie czuli różnicy między światłem a ciemnością, między kolorem czarnym a białym, czerwonym a żółtym, nie mielibyśmy widomych obrazów do zapamiętania: choćby uposażenie pamięci było najbogatsze, świat zewnętrzny nie mógłby się w niéj ostać; gdzie niéma wrażenia, tam niéma pamięci.

I daléj jeszcze. Wielka delikatność w odczuwaniu różnicy, jest miarą rozmaitości i obfitości pierwotnych naszych wrażeń, a zatém i nagromadzonych faktów w pamięci. Ten, kto słyszy tylko dwanaście nut w skali muzycznéj, pamięta równie tyle tylko dźwięków; ten, co czuje sto różnic dotykalnych, ma w pamięci idee czyli przypomnienia tyluż dźwięków. Zdolność pamiętania sięga tak daleko, jak zdolność odróżniania; więcéj uczynić niezdolna.

Już z natury mamy pewną zdolność odróżniania wrażeń, na każdy ze zmysłów działających. Umiemy z samego początku odróżniać mniéj lub więcéj delikatnie wrażenia działające na wzrok, słuch, dotykanie, powonienie, smak; ta zaś delikatność każdego

zmysłu jest różną u rozmaitych ludzi. Jestto najgłębsze źródło nierówności w charakterze rozumowym, zarówno jak i w upodobaniach i dążeniach rozmaitych ludzi. Jeżeli już od początku jeden człowiek zdolny jest odróżnić pięć odcieni barwy tam, gdzie drugi widzi ledwie jeden: przyszłość obudwóch jest już naprzód niejako nakreślona i będzie bardzo różna.

Ważną jest tedy rzeczą obserwować tę przyrodzoną nierówność, gdy chodzi o obranie dla dziecka téj lub owéj drogi specyalnego ukształcenia. Dla nauczyciela jednak jeszcze ważniejszą jest rzeczą obmyślać środki i drogi, za pomocą których mógłby przyspieszyć i spotęgować zdolność odróżniania. Pamiętając o tém, że póki umysł nie zauważył i nie uczuł różnicy między dwiema rzeczami, póty rozum nie zrobił jeszcze pierwszego kroku; nauczyciel obowiązany jest rozważać okoliczności czyli warunki przychylne lub nieprzychylne rozwojowi zdolności odróżniania.

1. Pierwszym warunkiem stosującym się nietylko do zdolności odróżniania, ale do wszelkiego aktu umysłowego, jest dzielność, świeżość i czujność umysłu. Gdy umysł jest wątły, znużony lub ospały, nie może chwytać różnic. Do wszelkiego rodzaju działania umysłowego, koniecznem jest, by umysł był żywy, czujny, w pełnym rozwoju siły. Jeżeli ociężałość umysłu wynika jedynie z lenistwa, nauczyciel poszuka sposobów, by ją rozpędzić i umysł rozbudzić. Powinien się starać o rozbudzenie wychowańca z tego stanu, tak dobrze nazwanego *obojętnością*,

ze stanu, w którym nie uczuwa i nie rozeznaje rozmaitych wrażeń.

2. Może się zdarzyć, iż umysł jest świeży i baczny, ale siły jego biegną krzywemi drogami. Między czynnością rozumową a uczuciową zachodzi dobrze znane przeciwieństwo, niezgodność, sprawiająca, że obie te czynności wzajem się wyłączają. Pod czarem żywego wzruszenia, siły rozumu maleją, idą w służbę do panującego uczucia. Tylko w spokojniejszym stanie umysłu, tak odróżnianie jak i inne zdolności rozumowe, działają korzystnie. Poniżéj roztrząsnę szczegółowo, bardzo subtelne pytanie, jak ma nauczyciel kierować rozmaitemi uczuciami.

3. Nie należy zapominać, że ćwiczenia umysłowe są same w sobie niesmaczne i nieponętne. Jako praca, sprawiają one wprawdzie pewien, niewielki stopień zadowolenia, które zwykle towarzyszy normalnemu działaniu téj lub owéj dzielniejszéj władzy; zdarza się to jednak dopiero przy dalszym rozwoju: z początku edukacyi jest prawie niewidzialne. Pierwszą okolicznością, która nadaje zdolności odróżniania pewien interes, jest wrażenie przyjemne lub przykre. Akt odróżniania winien pociągać za sobą pewne następstwo, zanim umysł dostrzeże różnicy. Różnica zupełnie obojętna nie zwraca na się niczyjéj uwagi.

Przechodzenie z zimna do ciepła, z ciemności do światła, od pracy do spoczynku, z głodu do nasycenia, z ciszy do gry dźwięków, są więcéj lub mniéj interesujące, sprawiają większe lub mniejsze wrażenie. Fakta podobne silnie wstrząsają zmysłami. Dla

zaostrzenia rozumu potrzeba, by umysł był zdolny do chwytania zmian mniéj wyraźnych i mniéj uderzających: cechą charakteryzującą działania rozumu jest, że jak najmniéj potrzebuje wzruszeń, a to dlatego właśnie, by mógł uchwycić różnicę. Gwałtowny, grzmiący jakiś wybuch pociągnie ku sobie niezawodnie uwagę, i doprowadzi do uczucia różnicy, ale stanie się to zawielkim kosztem.

4. Wielką nadzwyczaj, praktyczną pomocą w wynajdywaniu i pamiętaniu różnic zachodzących między zjawiskami jest ich bezpośrednie po sobie następstwo, albo co jedno znaczy, blizka ich obokleżność. Szybkie przejście czyni różnicę widoczną, któréj po pewnéj przerwie, jużby może niedostrzeżono, tym bardziéj gdybyśmy tymczasem dozwolili innéj jakiéj rzeczy usadowić się w umyśle. Fakt to sam przez się widoczny i dający się zastosować w odpowiednich okolicznościach; jednakże nauczyciele nie wyciągnęli zeń wszystkich korzyści. Najlżejsze zboczenie wystarcza wogóle, by zapomnieć o jego ważności.

Porównywamy dwie struny, wprawiając je w drganie tuż po sobie; dwie barwy, kładąc je obok siebie; dwa ciężary trzymając je w dwóch rękach i oceniając dwa czucia, jakich przytem doznajemy. Przykłady te są proste i jasne. Ale gdy chodzi o porównanie dwóch form, spotykamy już więcéj trudności i nie postępujemy tą samą drogą porównywania. Chcąc porównać dwie rzeczy ze względu na ich długość, kładziemy je obok siebie; tak samo czynimy, gdy chodzi o dwa kąty. Co się tyczy liczb, możemy ułó-

żyć przedmioty w szeregi, w jednym dajmy na to trzy, a w drugim obok niego cztery, lub pięć i uważać, w którym jest ich więcéj.

Dla przekonania się o saméj wielkości, wystarcza prosta obokleżność. Formę, niezależnie od wielkości, już trudniéj ująć. Ażeby porównać trójkąt z czworobokiem, liczymy boki i różnicę formy zastępujemy różnicą liczby. Trójkąt prostokątny, trójkąt ostrokątny i trójkąt równoramienny porównywamy kreśląc je obok siebie i uważając ich kąty. Koło i elipsa, różnią się od siebie krzywiznami i średnicami; w pierwszem linia krzywa jest jednostajną a wszystkie średnice równe; w drugiéj, linia krzywa jest zmienną, a średnice nierówne. Różnica między linią krzywą zamkniętą, a takąż otwartą, jest sama przez się widoczna.

Tym sposobem formy geometryczne można sprowadzić do bardzo prostych podstaw porównania, a nauczyciel winien je analizować sposobem tylko co wyłożonym. Co się tyczy form nieprawidłowych i dowolnych, i one dają się sprowadzić do tych samych zasadniczych pojęć, jakiemi są: wymiary linijne, liczba, wymiary kątów, krzywizna; ale droga, którą uwagę ucznia prowadzić trzeba, może być odmienna. Czasami zachodzi między rzeczami wielkie podobieństwo przy małéj i niewidocznéj różnicy, jak np. między cyframi 3 i 5, lub literami C i G w naszym alfabecie, a jeszcze bardziéj w alfabecie hebrajskim. Gdy chodzi o porównanie takich rzeczy, trzeba tę małą różnicę jasno wskazać, a nawet

nieco przesadzić. Inna metoda polega na tém, że modele téj saméj wielkości kładziemy jeden na drugi, ażeby wykazać różnicę za pomocą takiego zbliżenia. Nauczyciel przypomina uczniowi, ażeby szczególniéj zwrócił uwagę na okoliczność różniącą; a następnie zaleca mu powtórzyć to samo własnoręcznie. Osobną lekcyą można poświęcić na pytanie ucznia, o cyfry lub litery do siebie podobne, i wskazanie między niemi różnicy.

Chcąc jeszcze daléj posunąć się w metodzie porównywania dla dostrzeżenia różnicy, dobrze jest dobierać przykłady takie, w których chodzi o wykrycie zarówno różnic jak i podobieństw. Wrócimy jeszcze do tego punktu, roztrząsnąwszy wprzód zdolność umysłową zajętą upatrywaniem zgodności, czyli podobieństwa. Tutaj chodziło nam głównie o wyjaśnienie zdolności odróżniania, uważanéj za konieczny wstęp do wszelkiego umysłowego wrażenia, za podstawę nagromadzonéj wiedzy, czyli pamięci. Zdolność upatrywania podobieństw przypuszcza się również jako nieodzowna; nie jest jednak ani koniecznem, ani pożytecznem zastanawiać się obecnie nad tą zdolnością, póki nie rozważymy plastycznéj władzy rozumu.

Zdolność zachowywania czyli pamiętania.

Pamięć, czyli zdolność zachowywania największe ma znaczenie w sprawie edukacyi. Na niéj polega możność czynienia umysłowych nabytków; innemi

słowy, od niéj zawisły te uzdolnienia, których nam natura nie dała.

Wszelkie otrzymane wrażenie, jeżeli jest o tyle silne, by rozbudziło świadomość naszę w danéj chwili, trwa przez pewien czas; może ono trwać daléj, chociaż znikła przyczyna, która je wywołała; może być wznowione później jako idea, czyli spamiętane wrażenie. Ukazujący się nagle płomień budzi naszę uwagę, sprawia silne widome wrażenie, staje się ideą czyli depozytem pamięci. Później myślimy o płomieniu, chociaż go już nie widzimy rzeczywiście. Rzadko raz doznane wrażenie zostawia po sobie trwałą i dającą się przywołać znowu ideę; zwykle powinno być kilkakrotnie powtórzone w tym celu. Utrwalenie wrażenia wymaga pewnego czasu; pierwsze uderzenie powinno być albo przedłużane, albo na nowo kolejno nieraz powtarzane. Takie jest najpierwsze prawo rządzące pamięcią, czyli zdolnością zachowywania lub przyswajania: „Praktyka czyni doskonałym;“ „Ćwiczenie jest środkiem wzmocnienia pewnéj zdolności“ i t. p. Doskonałe, stare prawidło zaleca nauczycielowi, by uczeń jego powtarzał lekcyą póty, póki się jéj nie nauczy. *Repetitio mater studiorum.*

Wszelki postęp w sztuce nauczania zależy od uwagi, jaką dajemy na rozmaite okoliczności ułatwiające nabywanie wiadomości, lub zmniejszające ilość powtarzań koniecznych do otrzymania pewnego rezultatu. Wiele można zdziałać pod względem oszczędzenia plastycznéj zdolności organizmu ludz-

kiego; a gdyśmy posunęli tę oszczędność do ostatniego kresu, doszliśmy do doskonałości w jednym z głównych działów sztuki wychowania. Jest więc nieodzownem badać jak najstaranniéj wszystkie znane warunki, które pomagają lub szkodzą plastycznemu rozwojowi organizmu.

Chociaż niektórzy filozofowie uczyli, że wszystkie umysły są prawie równe pod względem łatwości nabywania wiedzy, nauczyciel, któryby tak samo sądził, musiałby być bardzo niedoświadczony. Nierówność rozmaitych umysłów w przyswajaniu sobie lekcyi, nawet przy okolicznościach zupełnie jednakich, jest faktem bijącym w oczy; jestto jedna z przeszkód, jakie się spotyka, gdy mamy wielu uczniów w téj saméj klassie. Jestto trudność wymagająca dużo praktycznego taktu, i któréj nie łatwo usunąć jakąś teoryą edukacyjną.

Rozmaite nabytki umysłowe różnią się między sobą pod względem mniej ważnych okoliczności, które rozważymy, jak tylko wyczerpniemy ogólne i do wszystkich dające się stosować warunki. Największe przeciwieństwo leży między nabytkami rozumu, a nabytkami uczucia i woli. Dział czysto rozumowych nabytków obejmuje sztuki mechaniczne, języki, świat materyalny, umiejętności ścisłe, sztuki piękne; każdy z nich ma swoje specyalne poddziały.

Okoliczności ogólne sprzyjające pamięci.

1. *Zdrowie fizyczne.* Jużeśmy tego dotknęli mówiąc o stosunku fizyologii do wychowania i zastana-

wiając się nad zdolnością odróżniania. Fizyczny stan organizmu mieści w sobie wogóle zdrowie, dzielność i świeżość w chwili, gdy pamięć działa, jak niemniéj warunek niezbędny, ażeby dostateczna część pożywenia, zamiast iść na zasilenie czynności jedynie fizycznych, była skierowana ku mózgowi.

Ażeby umysł skutecznie mógł działać, potrzeba iżby system mięśniowy, system trawienia, oraz inne części organizmu były ćwiczone w mierze sprzyjającéj jaknajwiększemu rozwojowi dzielności fizycznéj wogóle, a nieprzekraczającéj téj granicy. Możnaby te ćwiczenia posunąć daléj, gdyby chodziło o zwiększenie zmysłowéj przyjemności, ale w téj chwili nie tém się zajmujemy. Człowiek zatém powinien ćwiczyć swoje mięśnie, żywić się dobrze, zostawić dostateczny czas trawieniu i nareszcie wypocząć należycie, a to wszystko dla zapewnienia umysłowi jaknajwiększéj dzielności, szczególniéj gdy chodzi o mozolną pracę edukacyi. Nie jest téż trudno, przy obecnym stanie wiadomości fizyologicznych i lekarskich, wskazać odpowiedni stosunek każdego z tych czynników.

Wszystko zdaje się potwierdzać, że pod względem czysto fizyologicznym, wywieranie wrażeń na mózgu, lubo nigdy w stanie czuwania nie ustaje zupełnie, jest jednak nadzwyczaj niejednostajne w rozmaitych chwilach. Wiadomo każdemu, że są chwile w których nie jesteśmy zdolni do przyjmowania jakichkolwiek trwałych wrażeń; a znów w innéj porze jesteśmy nadzwyczaj wrażliwi. Różnicy téj trudno

tłomaczyć samą tylko enregią umysłową; możemy mieć jeszcze znaczny zapas siły do innych działań umysłowych, jak np. do spełniania obowiązków rutynicznych, a jednak brak jéj do zachowania nowych wrażeń; jesteśmy zdolni czytać, rozmawiać, pisać, przyglądać się ćwiczeniom; możemy rozkoszować się własnemi uczuciami i ciągnąć daléj jakieś zajęcie, a jednak nie zdołamy gromadzić zapasów w pamięci, lub nabywać nowych wiadomości. Nawet o zdarzeniach, w których braliśmy udział, bardzo prędko zapominamy.

Cóż więc jest tak godnego uwagi i tak osobliwego w fizycznéj podstawie plastycznéj własności mózgu? Kiedy ta własność znajduje się w pełni skutecznego działania? Jakie szczególniéj rzeczy ją żywią i podtrzymują?

Chociaż brak jeszcze wyczerpującego opracowania całego tego przedmiotu, oczywiste fakta zdają się usprawiedliwiać nasze twierdzenie, mianowicie, że plastyczna czyli pamięciowa czynność jest *najwyższą energią* mózgu, szczytem działania nerwów. Ażeby nagiąć człowieka w nowym kierunku, ażeby wpoić w niego pewne wrażenie, któreby się samo przez się utrzymywało i mogło być według woli wskrzeszone: na to potrzeba zużyć (jak przypuszczamy) więcéj siły mózgowéj, aniżeli przy jakiejkolwiek innéj czynności umysłowéj. Chwile więc odpowiednie do gromadzenia wiadomości, do powstawania przyzwyczajeń i zyskiwania nowych nabytków, są te, w których mamy największy zapas niezużytéj siły. Okoliczności po-

winny być takie, któreby przygotowywały drogę do najwyższego objawu energii mózgowéj; pod tém rozumie się pełna świeżość organizmu i brak wszystkiego, coby mu niespodzianie mogło przynieść szkodę.

Ażeby objaśnić to zapatrywanie, powołam się na rodzaj pracy umysłowéj, który ze względu na dzielność mózgu jakiéj wymaga, zdaje się zajmować pośrednie miejsce. Kombinacyjna praca rozumu taka, jak rozwiązywanie nowych zagadnień, stosowanie prawideł do nowych przypadków, wykonywanie powołań tak np. poważnych, jak prawnictwo, wymaga znacznego wysiłku umysłowego, a łatwość z jaką nam przychodzi, zależy od dzielności mózgu w chwili, gdy mu się oddajemy. Bądźcobądź jednak, prace te mogą być dokonane przy niższym stanie siły mózgowéj; bywamy jeszcze zdolni do takich zajęć w chwilach, gdy pamięć nasza już nie zdoła przyjąć i zachować nowych a trwałych wrażeń. W starości, w wieku, gdy już nie możemy czynić nowych nabytków umysłowych, zdołamy jeszcze i z powodzeniem oddawać się pracom jak powyższe; możemy jeszcze roztrząsać nowe pytania, wynajdywać nowe argumenta i nowe dowody, stanowić w wypadkach, które nam się jeszcze nie zdarzały.

Zdolność kombinacyjna przejawia się w rozmaitym stopniu, począwszy od najśmielszego polotu wynalazczego, a skończywszy na dosłownem powtarzaniu tego, czego się dawniéj nauczono, co przedtém wykonywano. Kaznodzieja układający nową mowę posługuje się mniéj lub więcéj zdolnością kombina-

cyjną; ale gdy odmawia modlitwy, gdy czyta z książki obrzędy, właściwie tylko przypomina je sobie. Ta ostatnia forma działania umysłowego najmniéj potrzebuje dzielności mózgowéj. Gdy zdolność nabywania nie może skutecznie działać, kombinowanie jest jeszcze możebne; gdy rozum już niema siły zboczyć choćby na krok od zwykłéj rutyny, przypominanie dosłowne może się jeszcze odbywać.

Inny rodzaj pracy umysłowéj, któréj możemy się oddawać jeszcze wówczas, gdy zdolność nabywcza już nieco osłabła, polega na czynieniu poszukiwań i notatek. Wymaga to niejakiego natężenia uwagi; nie jest możebne przy najniższym stopniu prądu nerwowego; ale byle tenże się nieco wzmógł, jesteśmy zdolni do takiéj pracy. Gdy nauczyciel lub badacz naukowy już nie ufa swojéj pamięci, by zachowała nowe fakta, jakie podczas czytania spotyka i obserwuje; może jednakże jeszcze się nad niemi zastanawiać i notować. Tak, gdy podczas podróży, pamięć jest znużona i mniéj czynna, można jeszcze z korzyścią czynić notatki w dzienniku.

Wzruszenia, gdy nie są ani zbyt gwałtowne, ani nadmierne, stanowią rodzaj pracy umysłowéj, który najmniéj wymaga dzielności umysłu; możemy się więc niemi bawić wtenczas jeszcze, kiedy już nie bylibyśmy zdolni do wyższych działań umysłowych, zwłaszcza do gromadzenia nowych zasobów wiedzy, lub nabywania nowych uzdolnień. I tu jednak spotykamy rozmaite stopnie; ale wogóle można powiedzieć, że do czucia miłości lub nienawiści, do speł-

niania władzy lub czci oddawania, dostateczne są niższe stopnie siły nerwowéj, lubo niepodobnaby i tych wykonywać przy zupełném wyczerpaniu umysłu.

Z tego porównawczego przeglądu możemy osądzić, jakie są najkorzystniejsze chwile, pory i okoliczności do pamięciowéj pracy. Można przypuszczać, że w pierwszych godzinach dnia całkowita energia organizmu znajduje się u swojego maximum, i że ku wieczorowi słabnie; i dlatego też ranek jest najodpowiedniejszą porą do czynienia nabytków umysłowych. Podczas dwóch lub trzech godzin po rannym posiłku, dzielność organizmu jest prawdopodobnie najwyższa; całkowity wypoczynek przez godzinę lub dwie i drugi posiłek, (połączone z ćwiczeniem fizyczném, jeżeli praca wymagała siedzenia), uspasabiają mózg do nowego wysiłku, który prawdopodobnie będzie niższy od pierwszego, z wyjątkiem w młodszych latach; nareszcie, gdy energia w téj powtórnéj pracy zostanie wyczerpana, można po wypoczynku trzeci raz się zabrać, ale rezultaty téj trzeciéj fazy będą mniejsze od pierwszéj, a nawet od drugiéj. Nie należy w téj trzeciéj fazie przedsiębrać trudniejszéj pracy umysłowéj, gdyż nie bardzo można liczyć na plastyczność organizmu, lubo prace kombinacyjne i rutyniczne mogą być jeszcze wykonywane.

Zwyczajny porządek dzienny może być zakłócony przez okoliczności wyjątkowe; ale wyjątki te jedynie potwierdzają prawidło. Jeżeliśmy podczas pierwszych godzin dnia byli bezczynni, umysł nasz

będzie niezawodnie świeższy i lepiéj usposobiony do pracy wieczorem; ale ta spóźniona praca nie zastąpi i nie wynagrodzi straty pierwszych godzin; dzielność nerwów będzie malała coraz bardziéj w miarę tego, jak się dzień będzie chylił ku końcowi, choćby wymagania ku nim zwrócone były jaknajmniejsze. Możemy téż w jakiejkolwiek porze dnia wywołać objaw energii nerwowéj, za pomocą upartego wysiłku i podniecenia, które popędzą krew do mózgu bez względu na czas i okoliczności; ale ten wysiłek stanowi stratę sam w sobie i pociąga zakłócenie w czynnościach organizmu.

Można przyjąć za prawidło ogólne, że organizm jest najdzielniejszym w chłodnéj porze roku, i że w zimie najlepiéj się pracuje. Praca w lecie jest stosunkowo nieprodukcyjną.

Ocenienie rozmaitéj plastyczności organizmu w rozmaitych epokach życia możnaby przeprowadzić według tego samego planu, mianowicie, obliczyć zbiorowe siły jego i wskazać, jaka ich część idzie na usługę mózgowi; ale trzebaby brać w rachubę inne jeszcze okoliczności, i dlatego wolę nie wchodzić w to pytanie obecnie.

Wiele szczegółów tyczących się gospodarstwa plastycznéj siły, ma swoję stronę fizyczną i umysłową. Tu należą np. szczegóły tyczące się natężenia i zwątlenia uwagi, przerwy i zmiany w zatrudnieniach, miarkowania podniety nerwowéj i innych przedmiotów. Wszystko to znajdzie miejsce w dalszém roz-

trząsaniu pamięci; ale obecnie uważamy za stosowne rozważać ten przedmiot ze strony czysto umysłowéj.

2. Wszelkie pomoce, których umysł dostarcza plastyczności, streszcza w sobie jedna okoliczność, mianowicie, *koncentracya* czyli skupienie ducha. Każdy nabytek umysłowy, wszelkie wrażenie wywarte na pamięć, wszelka dążność nadana umysłowi, pociągają za sobą pewne zużycie siły nerwowéj; im zużycie to większe, tym rezultat lepszy. Z tego jednak wynika, że należy odwrócić siły umysłowe na chwilę od wszelkiéj innéj współzawodniczącéj z pierwszą pracy; a szczególniéj, że należy zrównoważyć i powetować wszelką stratę sił, jakichby ta mogła wymagać.

Należy więc dobrze poznać okoliczności sprzyjające skupieniu umysłu. Przypuszczamy, że rozporządzalne siły umysłowe są dostateczne, i szukamy sposobów zwrócenia ich na stosowną drogę. Otóż jest rzeczą widoczną, że główny pośredniczący w téj sprawie czynnik stanowi wola, i że głównemi pobudkami dla téj ostatniéj są: przyjemność i przykrość. Tak rzecz ta przedstawia się w ogólnych rysach. Więcéj nieco szczegółów dostarczą nam nasze wiadomości psychologiczne.

A najprzód, wola sama, o ile jest siłą kierującą, t. j. o ile porusza organa w pewną stronę pod działaniem pewnéj pobudki, jest zdolnością nabytą przez uprawę; jest ona z początku bardzo kruchą i dopiero w miarę użycia, tężeje. Żadna zachęta nie zdoła skłonić dziecka rocznego do klaskania rączkami, do

wskazania przedmiotu palcem, do potarcia końca nosa, do wysunięcia lewego ramienia naprzód. Czynności dowolnych choćby najprostszych, a stanowiących alfabet czynności wyższych, trzeba się nauczyć właściwemi drogami; i póki w nich nie uczyniono takiego postępu, by ulegały pobudce, nauczyciel niéma nad niemi żadnéj mocy.

Opisałem gdzieindziéj, jak pojmuję te drogi, któremi się wola rozwija od wczesnéj młodości. W praktyce wychowawczéj, jestto sprawa nielada, gdyż uczy od jakiego wieku kształcenie mechaniczne jest możebne, i co mu staje na zawadzie z początku, bez względu na zasób plastyczności samego mózgu. Zdaje się więc, że zadaniem szkoły dziecinnéj powinno być wyrobienie organów, przyzwyczajając je do działania w żądanym kierunku.

Teraz wracając się do wpływów sprzyjających skupieniu umysłu, pierwsze miejsce naznaczamy wewnętrznemu czarowi, inaczéj *przyjemności tkwiącéj w samym akcie*. Prawo rządzące wolą, uważaną ze względu na najwyższą swoję potęgę, głosi, że przyjemność ciągnie daléj ruch, który ją wywołał. Wszystka siła, jaką umysł rozporządza w danéj chwili, kieruje się ku pracy, która sprawia przyjemność. Bezpośrednia i natychmiastowa przyjemność, jakiéj doznajemy, podnieca nas do największych wysileń, jeżeli tę przyczyniają się do jéj przedłużenia. Tymto sposobem pewne wrażenie ryje się głębiéj, pewna dążność utwierdza się mocniéj, rozmaite czynności kojarzą się ze sobą; objawiające się równocześnie za-

dowolenie budzi uwagę, i tym sposobem wyciska trwałe piętno na umysłowym organizmie.

Ażeby przyjemność mogła działać jako pobudka woli skutecznie, potrzeba nietylko żebyśmy nie byli zajęci rutynicznémi czynnościami takiemi, któreby skierowały siły woli w inną stronę, jak np. przechadzka po kwiecistym ogrodzie; lecz nadto, by przyjemność nie była zbyt wielką i rozrywającą uwagę. Ponieważ wielka przyjemność i wielki wysiłek umysłowy wzajem się wyłączają; nie należy więc używać zbyt silnéj podniety jakiegokolwiek rodzaju, gdy chodzi o rezultaty wymagające najwięcéj siły umysłowéj, o nabycie nowych uzdolnień. Przyjemność łagodna, zadawalniająca nas w téj chwili, przy braku wszelkiéj silnéj pokusy, jest najlepszą podnietą do nauki. Tym lepiéj, jeżeli przyjemność ta powoli wzrasta; *mały początek*, *ciągle wzrastający*, który nie pochłania całkowicie umysłu, jest najodpowiedniejszą podnietą dla zdolności umysłowéj. Ażeby jeszcze więcéj spotęgować wpływ podniety, nie przechodząc jednak za stosowną granicę, moglibyśmy zacząć od strony ujemnéj, to jest od pewnéj przykrości, któraby stopniowo w ciągu pracy malała, ustępując nakoniec miejsca zadowoleniu, jakie sprawia wzrastająca przyjemność. Wszyscy wielcy nauczyciele młodzieży począwszy od Sokratesa do naszych czasów, uznawali, jak się zdaje, potrzebę wystawienia ucznia z początku na pewien stopień przykrości: okoliczność to bolesna wprawdzie, chociaż musimy uznać surową prawdę, jaką w sobie mieści. Wpływ przykrości

atoli sięga daleko głębiéj, aniżeliśmy dotychczas przypuszczali, jak to w następnym rozdziale zobaczymy.

Umiarkowane zadowolenie wynikające z saméj nauki, jest niezawodnie najprzyjemniejszym i najskuteczniejszym środkiem spojenia połączeń, któreśmy pragnęli przyswoić umysłowi. To właśnie mamy na myśli gdy mówimy, że uczeń ma upodobanie w tém, czego się uczy, że się zabiera do téj pracy z całém *sercem*, że się uczy *con amore*. Fakt ten jest powszechnie znany; ale błędem jest, gdy chcemy to usposobienie narzucić niejako wszystkim uczniom, i w każdym czasie, mniemając, że ono się da nakazać, albo że nie pociąga za sobą zużycia siły umysłowéj. Mózg nie może nam dostarczyć wyjątkowéj przyjemności darmo.

W liczbie pobudek sprzyjających skupieniu umysłu, oprócz obecnéj przyjemności, trzeba także pomieścić przyjemność *w perspektywie*, nabycie wiadomości mogących nam późniéj sprawić zadowolenie. Pobudka ta o tyle jest niższa, o ile niższém jest wyobrażenie przyjemności od przyjemności rzeczywistéj. Bądźcobądź, widzimy w niéj różne stopnie, i może ona wywierać wpływ dość znaczny. Rodzice wynagradzają często dzieci pieniędzmi za postęp w nauce; wyobrażenie przyjemności w tym razie jest prawie równe przyjemności rzeczywistéj. Z drugiéj strony, obietnice szczęścia i zaszczytów, jakie nauka po długim lat szeregu ma przynieść, rzadko skutecznie wpływają na skupienie umysłu w pewnym naukowym kierunku.

Przyjrzyjmy się teraz wpływowi przykrości. Na mocy prawa rządzącego wolą, przykrość odwodzi nas od tego, co ją wywołuje. Nauka mozolna tak nas odwodzi, jak przyjemna pociąga ku sobie. Przykrość jedynie wtenczas może jako środek podniecający ku nauce służyć, gdy przyjdzie jako następstwo niedbalstwa, lub odstąpienia od przepisanego przedmiotu; doświadczamy wówczas względnéj przyjemności w spełnieniu obowiązku. Taka jest teorya kar naznaczanych za brak pilności. Pobudka ta jest pod każdym względem niższa od innych; a o téj niższości należy zawsze pamiętać, gdy chodzi o jéj zastosowanie, jak w istocie wszyscy nauczyciele muszą często względem większości uczniów czynić. Przykrość pociąga za sobą pewną stratę siły mózgowéj, gdy tymczasem praca ucznia wymagałaby całkowitéj summy téj siły. Kara zatém oddziaływa, ale przy znacznéj stracie, która to strata jeszcze większą się staje, gdy kara przybiera określoną formę strachu *(terror)*. Nie jeden przypomina sobie wypadki, w których surowość zrobiła ucznia całkiem niezdolnym do wykonania naznaczonéj pracy.

Nie rozstrzygając żadnéj z teoryi umysłowych *à priori* co do pytania, czy możebném jest skłonić umysł ludzki do pracy za pomocą dowcipnego systemu lekcyi pociągających, twierdzimy nie lękając się zaprzeczenia, że jeżeli będzie miany wzgląd na organizm fizyczny, jeżeli praca zadawana uczniom nie będzie nad ich siły, jeżeli ich się będzie wspierało o ile potrzeba, zrozumiałemi wskazówkami: to lubo

kara może być często nieunikniona, nie powinna jednak być tak wielką, by stłumiła ochotę i zniszczyła plastyczną energią ucznia.

Też same uwagi dają się zastosować co do kary w perspektywie, biorąc oczywiście w rachubę różnicę istniejącą między karą rzeczywistą z jéj wyobrażeniem. Dobrze jest, jeżeli spodziewana kara działa jako pobudka, albowiem przyszłe bolesne skutki niedbalstwa są tak rozmaite i znaczne, że uwalniają od uciekania się do innéj pobudki. Ale ponieważ rozum dzieci ma bardzo słabe wogóle pojęcie przyszłości zarówno dobréj jak i złéj, kary więc doraźne mogą być zastąpione jedynie karami, które następują w bardzo blizkiéj przyszłości, są zrozumiałe i niechybne.

W badaniu umysłu ludzkiego, potrzeba dla rozmaitych celów, wprowadzić subtelną różnicę między uczuciem uważaném jako przyjemność i przykrość, a uczuciem uważaném jako wzruszenie, które niekoniecznie jest przyjemném lub przykrém. Téj subtelności nie możemy uniknąć i w obecnie zajmującym nas przedmiocie. Zdarza się forma umysłowego skupienia dobrze nazwana wzruszeniem, które jednak nie jest ani przyjemném ani przykrém. Nagły łoskot, silne uderzenie, szybki ruch kołowy wzruszają nas, podniecają czyli pobudzają; mogą nam czasami sprawić przyjemność lub przykrość, ale mogą też pozostać całkiem neutralne; a nawet gdy sprawiają przyjemność lub przykrość, jest w nich coś innego, aniżeli w istotnéj przyjemności lub przykrości. Umysł

w takiéj chwili bywa wprawiony w pewne poruszenie, które wyłącza inne zatrudnienia umysłowe; jesteśmy wówczas pochłonieni tém, co taki stan sprawiło, i nie możemy doznawać wpływów zewnętrznych póki on nie minie. Ztąd wynika, że wzruszenie, pobudzenie jest przeważnie środkiem pomagającym do wywarcia wrażenia, do wypiętnowania pewnéj idei na umyśle: jestto pobudka natury ściśle umysłowéj. Należy tu przecież zastrzedz, że gdy ogólne prawo psychologiczne wyłącza dwa stany sobie przeciwne, pobudka owa nie powinna być zbyt silną, ażeby nie pociągała straty siły. Gdy pobudka zachowuje stopień umiarkowany, równa się wówczas uwadze, umysłowemu zatopieniu się w przedmiocie, skupieniu sił działających na proces plastyczny czyli spajający, tak iż umysł zdolny jest zachować jako przypomnienie przedmiot, który się znajduje w ognisku umysłowém. Tak rozumiana pobudka niéma wartości jako cel, ale dużo znaczy jako środek; środek ten przykłada się do rozwoju naszego umysłu, ryjąc w nim pewien szereg wyobrażeń użytecznych.

Pozostaje nam jeszcze jedna subtelność, będąca różnicą w innéj różnicy. Postawiwszy naprzeciw siebie jako przeciwieństwa, uczucie stanowiące przyjemność lub przykrość, a z drugiej strony samo neutralne pobudzenie, wypada nam odłączyć rodzaje pobudzeń użytecznych od nieużytecznych, a nawet szkodliwych. Użyteczném pobudzeniem nazywamy takie, które się ogranicza do przedmiotu mającego

być wrażonym umysłowi; pobudzeniem nieużytecznem, albo jeszcze gorzéj niż nieużytecznem, jest takie, które następuje przypadkowo, rozciąga się szeroko i nie kieruje się ku żadnéj rzeczy w szczególności. Łatwo jest sprowadzić ten ostatni rodzaj pobudzenia, nieokreślonego, rozpryśniętego i chaotycznego, które nie może służyć do żadnego określonego celu; należy je zatém uważać raczéj za czynnik zamieszania, aniżeli za środek pomagający do skupienia uwagi na pewną pracę.

Prawdziwie pożyteczna pobudka o jakiéj tu myślimy, wynika z samego przedmiotu, z nim się wiąże i do niego się tylko ogranicza. Otóż, jedyném lekarstwem na sprowadzenie tego rodzaju podniety jest wytrwałe przyłożenie się umysłu, obok całkowitéj ciszy zewnętrznéj. Powściągnij wszelką inną pokusę zmysłów, dawaj baczność na jednę czynność, któréj się masz nauczyć: wówczas na mocy prawa nerwowéj i umysłowéj trwałości, prądy mózgowe będą się stawały coraz silniejsze, póki nie dosięgną punktu, od którego już na daną chwilę są nieużyteczne. Jestto najdoskonalszy stopień skupienia umysłu pod wpływem pobudki neutralnéj.

Nieprzyjacielem téj szczęśliwéj neutralności jest przyjemność wciskająca się od zewnątrz; młody umysł nie może się oprzeć roztargnieniu, jakie budzi obecna lub tylko spodziewana przyjemność. Szkoła umyślnie jest odosobniona od widoku tego, co się dzieje na zewnątrz; umyślnie téż i z wnętrza jéj usunięto wszystko, coby mogło bawić przynajmniéj na ten

czas, gdy trwa trudniejszy ustęp lekcyi. Mała przykrość, lub choćby tylko obawa takowéj, byle tylko lekkiéj, pomaga skupieniu ducha.

Mamy jeszcze roztrząsnąć punkt ważny, mianowicie, co się tyczy stosunku między pamięcią a zdolnością odróżniania, o czém jużeśmy wspomnieli rozpoczynając uwagi o zdolności odróżniania. Rozważenie tego stosunku pozwoli nam jeszcze lepiéj zrozumieć prawdziwy charakter pobudzenia, które skupia siły nie sprawiając ich roztargnienia, ani rozproszenia. Chwila, w któréj jesteśmy zdolni do subtelnego odróżniania, jest chwilą, w któréj siła umysłowa góruje; wzruszenie zaciera przed nami delikatniejsze różnice, i czyni umysł niezdolnym do ich uczuwania. Spokój i cisza, brak wzruszeń uspasabiają umysł do poświęcenia wszystkich sił swoich działaniom rozumowym wogóle: z pośród tych działań zaś, chwytanie różnicy jest fundamentalném. Otóż, im więcéj zdołamy poświęcić energii umysłowéj na postrzeganie różnic, tym lepiéj je czujemy, tym *mocniéj się one w nas wrażają*. Ta sama czynność, która pomaga do ujmowania różnic, pomaga też do ich zapamiętania. Niepodobna dwóch tych faktów rozłączać. Niemasz prawa rozumu bardziéj ustalonego nad to, które łączy naszę zdolność odróżniania z pamięcią. W którejkolwiek klassie przedmiotów nasza zdolność odróżniania jest wielka, czyto będą barwy, czy formy, tony lub smak, w niéj też i pamięć przedmiotów będzie wielka. Ile razy uwaga może się skupić na pewien przedmiot tak, byśmy uczuli

najdelikatniejsze szczegóły, co zresztą innemi słowy znaczy także zdolność odróżniania, już ta sama okoliczność sprawi mocne wrażenie na pamięci; niéma téż chwili odpowiedniejszéj do głębokiego zanurzenia się faktu w umyśle.

Doskonałość więc neutralnego pobudzenia zależy w gruncie na wytężoném skierowaniu sił umysłowych do pewnego aktu, lub do szeregu aktów, podczas których ujmujemy różnice.

Jeżeli jakimkolwiek sposobem zdołamy dojść do tego, możemy być pewni, że inne umysłowe następstwa same z siebie przyjdą. Rzadko i z trudnością cel ten osięga wiek dziecinny i wczesna młodość, albowiem zarówno pozytywne jak i negatywne warunki pozwalające na dojście do najwyższego stopnia, rzadko się zdarzają spółcześnie połączone. Niemniéj jednakże powinniśmy znać te warunki, i ku temu téż celowi zmierzało powyższe badanie.

Przyjemność i przykrość oprócz skutków sobie właściwych, to jest oprócz kierowania dowolnemi czynnościami, działają prócz tego jako czyste pobudzenie na rozdmuchanie umysłowego ognia, który dodaje więcéj energii wszystkim działaniom umysłowym, a w ich liczbie i wrażeniom pamięciowym. Należy téż jeszcze uczynić różnicę między pobudzeniem, które się kieruje *ku pracy* mającéj być wykonaną, a pobudzeniem, które od niéj *oddala*. Przyjemność, byle nie była zasilną, jest pożyteczniejszą, niż przy-

krość. Przykrość znów jest bodźcem energiczniejszym: pod wpływem żywego bólu, siły wytężają się szybko ku danemu celowi, aż póki nie dosięgną punktu, poza którym ustają działać pożytecznie.

Ażeby ocenić cały zakres działania pobudki przykréj, dość sobie przypomnieć własne doświadczenie, gdyśmy byli uczniami. W celu spamiętania lekcyi *kuliśmy* ją po kilka razy z książką; potém probowaliśmy powtórzyć bez książki. Nie udało nam się to odrazu, a to niepowodzenie sprawiało nam przykrość. Wracamy do książki i znów probujemy powtórzyć bez niéj. Ale i tym razem nie udaje się, tylko, że męczymy pamięć, ażeby powiązać zgubiony wątek. Przykrość, jaką sprawia niepowodzenie i sam akt natężenia podniecają siły; uwaga na seryo i energicznie kieruje się ku przedmiotowi. Tym razem już, gdy uczeń bierze książkę, czuje się lepiéj przygotowanym do przyjęcia wrażenia; słabo trzymające się ogniwa nowéj nabierają siły, a następne usiłowanie uwieńczone powodzeniem, pokazuje nam wartość dyscypliny, którąśmy przebyli.

Jedna jeszcze uwaga, a zakończymy rzecz o warunkach plastyczności: zarówno zdolność odróżniania jak i pamięć, otrzymują jednakową pomoc ze strony przejść szybkich i wyrazistych. Mówią powszechnie, że przejście nagłe i wyraziste sprawia silne *wrażenie:* otóż stosuje się to zarówno do zdolności odróżniania jak i do pamięci. Granic chwiejnych, niewyraźnych,

słabo nakreślonych trudno rozeznać, i równie trudno spamiętać przedmiotów, do których się odnoszą. Uwaga ta jest wielką pomocą nauczycielowi w jego sztuce.

Zdolność upatrywania podobieństwa, czyli zgodności.

Nie jest to ani niestosowne, ani naciągnione porównanie, gdy zdolność upatrywania podobieństwa w rzeczach, nazywamy prawem ciężkości świata umysłowego. Co się tyczy rozumu, upatrywanie podobieństwa jest równie ważne, jak siła plastyczna, którą reprezentuje zdolność zastosowywania, czyli pamięć. Metody prowadzące na szczyty wiedzy ogólnéj, opierają się na okolicznościach towarzyszących wynajdywaniu podobieństw, wśród rzeczy różniących się od siebie.

Pomimo całéj rozmaitości, jaką nam przedstawia świat doświadczalny, rozmaitości zwracającéj się do naszéj władzy upatrywania różnic, okazuje on nam częste powtórzenia, czyli podobieństwa, jedność. Liczne są odcienie barwy, które oko nasze odróżnia, ale też jedna i ta sama barwa lub jéj odcień, często się powtarza. Liczne są odmiany form, np. okrągła, kwadratowa, spiralna, które odróżniamy, gdy są naprzeciw siebie położone; ale też widzimy powtarzającą się nieraz tę samą formę. Na pierwszy rzut oka,

fakt ten zdaje się być bez znaczenia; zdawałoby się, że chodzi w takim razie głównie o to, by różnic tych nie mieszać, nie brać za to samo barwy błękitnéj z fioletową, koła z elipsą; jeżeli barwa błękitna znów się zjawia, postępujemy z nią tak jak poprzednio.

Postrzeżenie to jednak zapośpieszne, przeocza bardzo doniosłą uwagę. To, co zasadzie podobieństwa nadaje górujące znaczenie, jestto właśnie towarzysząca mu *rozmaitość*. Kształt okrągły, któryśmy najprzód zauważyli na pierścieniu lub trojaku, powtarza się na księżycu w pełni, gdy tymczasem okoliczności towarzyszące téj ostatniéj formie, są różne i oneto trzeba zauważyć. Pomimo wszakże tych różnic zakłócających, ważną jest rzeczą rozeznać podobieństwo, zgodność przedmiotów co do téj jednéj własności, zwanéj formą okrągłą.

Gdy pewne wrażenie odebrane w jedném położeniu, powtarza się w drugiém, odmienném, nowe to wrażenie przypomina nam dawniejsze pomimo różnicy, jaka między obu położeniami zachodzi; przypomnienie to może być uważane za nowy rodzaj uderzenia, czyli pobudzenia świadomości, które nazywamy tożsamością pośród rozmaitości. Kawałek węgla i kawałek drzewa różnią się od siebie i z razu mamy je za różne. Rzucone w ogień oba goreją, wydają ciepło i zostają zniszczone. Mamy tu uderzające podobieństwo, które staje się wrażeniem trwałém ze względu na oba przedmioty. Z takichto uderzeń, składa się połowa tego, co nazywamy wiedzą.

Ile razy spotyka się różnica, powinniśmy ją uczuwać; tak samo gdzie zachodzi podobieństwo. Nie dostrzedz jednéj, lub drugiéj, stanowi głupotę. Wychowanie nasze posuwa się temi drogami, a nauczyciel powinien nas wspierać na obu. Jużeśmy rozważali sposoby pomagające rozwojowi zdolności odróżniania i przeszkody stojące na zawadzie; wiele z tych uwag stosuje się i tam, gdzie chodzi o rozwój zdolności upatrującéj podobieństwa.

Gdy chodzi o rozeznanie podobieństw pośród różnic, zdarzają się przypadki łatwe, jak równie i takie, w których umysł niewsparty, przeocza takowe.

1. Należy nam tu przypomnieć, co się tyczy delikatnego rozeznawania podobieństw, *przeciwieństwo zachodzące między stanem umysłu rozumowym a uczuciowym.* Tylko przy braku wszelkich wzruszeń możebne są wyższe prace umysłowe. Okoliczność ta powinna ostrzegać przeciw zbyt częstemu używaniu kary, jak równie przeciw podnietom przyjemnym i wogóle jakimkolwiek wzruszeniom. Wszakże pozostaje nam bardziéj szczegółowe zastosowanie.

Przystąpimy odrazu do problematu tyczącego się wiedzy ogólnéj. Najtrudniéj jest umysłowi przyswoić sobie wiadomości ogólne, czyli zrozumieć uogólnienia. Fakt ogólny, pojęcie ogólne, czyli prawda ogólna, znaczą fakt, który się powtarza wśród odmiennych okoliczności. Wyraz „ciepło“ jest nazwą oznaczającą takie ogólne pojęcie. Są liczne przedmioty, bardzo od siebie różne, które jednak w tém się zgadzają, że budzą w nas wrażenie ciepła; takiémi są:

słońce, ogień, lampa, zwierzę żyjące. Rozum nasz rozróżnia je, uderzony jest podobieństwem pomimo różnic, i dzięki temu odróżnianiu, dochodzi do pojęcia ogólnego.

Otóż wielkim kamieniem obrazy dla umysłu w tym jego popędzie do uogólniania, są różnice indywidualne. Mogą one być drobne i nieznaczne, lub wielkie. Porównywając dwa ognie, jesteśmy uderzeni ich podobieństwem, a różnice takie, jak np. ich wielkość, natężenie, materyał palny, nie zatrą przed uwagą ich podobieństwa. Ale rozeznanie podobieństwa między promieniem słońca a kupą fermentującego nawozu, bywa nadzwyczaj utrudnione z powodu wielkiéj różnicy między obojgiem; i ta właśnie walka między podobieństwem a różnicą, nie pozwala nam dojrzéć pierwszego, a przez to opóźnia wykrycie prawd najważniejszych.

2. Metoda polega na stawieniu rzeczy obok siebie, czyli na *obokleżności (juxtapositio);* daje się stosować zarówno do wykrywania podobieństwa jak i różnicy. Możemy uporządkować fakta zgadzające się ze sobą w ten sposób, żeby to ich podobieństwo stało się widoczniejszém. Otrzymujemy to bądź przez zbliżenie przedmiotów jak np. wtenczas, gdy chodzi o wykrycie różnic; bądź téż przez symetryczne ułożenie, jak np. gdy składamy dwie ręce tak, żeby palce duże i małe stykały się ze sobą. Takie symetryczne porównywania okazują nam odrazu w tym samym fakcie podobieństwo i różnicę. Me-

toda taka daleko sięga, i stanowi jednę z najdzielniejszych sztucznych pomocy w udzielaniu wiedzy.

3. *Nagromadzenie* przykładów jest bardzo ważnym środkiem, do wpojenia w umysł pojęć ogólnych. Ciągłe, nieprzerwane wykazywanie punktu podobieństwa, jest jedyną drogą prowadzącą do wywarcia skutecznego wrażenia, jakiéjś ważnéj idei ogólnéj. Nie mogę się tu zastanawiać nad rozmaitemi przeszkodami, jakie przy téj metodzie trzeba pokonywać; ani roztrząsać jak rzadko daje się ona zastosować do najwyższych zagadnień. Dość będzie gdy zauważę, iż interes łączący się z przypadkami szczegółowemi ciągle odrywa uwagę, i że zarówno uczeń jak i nauczyciel ulegają téj pokusie.

Jest jeszcze inna okoliczność czyniąca zdolność upatrywania podobieństw bardzo ważną pomocą dla pamięci. Gdy się mamy uczyć zupełnie nowéj lekcyi, musimy wrażać wszystkie jéj części w nasz mózg za pomocą plastyczności tegoż, i potrzeba na to pewnego czasu, ażeby się spoiły i dojrzały wszystkie te wrażenia. Gdy zaś przeciwnie, lekcya zawiera części, które mózg nasz już sobie przyswoił, oszczędzamy sobie pracy potrzebnéj do spojenia tych ogniw, i ograniczamy się do tego tylko, co jest nowe dla nas. Gdy znamy wszystko co się tyczy jednéj rośliny, łatwo nam przychodzi nauczyć się tego, co się tyczy innych roślin tego samego gatunku lub rodzaju; pozostają nam bowiem do spamiętania tylko punkta, różniące je od pierwszéj.

Otóż widoczna jest odrazu ważność tego faktu dla rozwoju umysłu. Nabywszy raz pewną liczbę wiadomości z zakresu sztuk ręcznych, języków, rysunku, nie spotykamy później zupełnie nic nowego, a ilość przedmiotów nowych maleje w miarę tego, jak nasza wiedza wzrasta. Plastyczność mózgu wprawdzie nie wzrasta z latami, ale łatwość z jaką nabywamy nowych wiadomości zwiększa się ciągle, gdyż wiadomości te w gruncie tak mało są nowe, że nowe drogi w mózgu mające się przytém torować, są bardzo nieliczne. Chociażby arya muzyczna była najoryginalniejsza, ułożona przez najgenialniejszego artystę, jednak ukształcony muzykant prędko jéj się nauczy.

Doniosły ten fakt spotyka się ciągle w praktyce pedagogicznéj. Nauczyciel może kierować uczniem i pomagać mu do wykrycia podobieństw w tych razach, gdy ich nie czuje, pomimo, że istotnie się znajdują; powinien również żądać od ucznia wskazania rzeczy znanych w nowém jakiémś dla niego zadaniu. Przeszkody w tém dziele i środki wybrnięcia z nich jużeśmy podali. Gdy przedmioty są zawiłe, złożone, należy się uciec do regularnego zbliżania (obokleżności); zdarzyć się też może, iż trzeba zwalczać urok, jaki wywierają szczegóły [1]).

---

[1]) Gdy nauczyciele dla lepszego wrażenia faktów w pamięć uczniów, żądają od nich, by wskazali stosunki zachodzące między przyczyną a skutkiem, między środkami a celem, między poprzednikiem a następnikiem: wówczas chodzi w gruncie o wykazanie zgodności zachodzącéj między temi faktami, a wrażeniami dawniéj nabytemi.

Zdolność kombinowania.

Na wielu stadyach edukacyi chodzi już nietylko o wrażenie w umysł faktów spotkanych, lecz o wykonanie jakiegoś nowego działania, jakiejś rzeczy, któréj dotychczas nie byliśmy zdolni uczynić. Tu należą pierwsze początki mówienia, pisania i wogóle wszystkich sztuk mechanicznych, czyli ręcznych. Toż samo zachodzi w wyższych działaniach umysłowych, jak np. gdy mamy sobie wyobrazić to, czegośmy nie widzieli. Nie liczę tu jednakże wynajdywania, czyli wykrywania, albowiem uprawa zdolności twórczéj, nie jest objęta w przedmiocie, który nas w téj chwili zajmuje.

Psychologia zdolności kombinacyjnéj jest nadzwyczaj prosta. Niektóre pierwotne warunki spotykają się we wszystkich wypadkach; zwracając tedy słuszną uwagę na te warunki, możemy jako nauczyciele, dać wszelką możebną pomoc mozolącym się uczniom.

1. Mówiąc o zdolności kombinacyjnéj, przypuszcza się, że mamy *coś do kombinowania z czegoś innego;* że są już wyrobione pewne zdolności, które mają być wprowadzone w ruch, kierowane i kombinowane na nowo. Musimy wprzód umieć chodzić, nim zaczniemy tańczyć; trzeba umieć wymawiać proste dźwięki, nim się zacznie wymawiać wyrazy; należy umieć wprzód stawiać laski i półkola, nim zdołamy na pisać litery; musimy mieć wprzód wyobrażenie o drzewach i krze-

wach, o kwiatach i trawnikach, nim zdołamy sobie wyobrazić ogród.

Praktyczny wynik z tego jest zarówno widoczny jak i nieprzeparty; stosuje się on do całego wychowania i nie może być nigdy przeoczony, lubo nie stosowano go zapewne nigdy w całéj rozciągłości. Zanim przystąpimy do nowéj jakiejś pracy, musimy wprzód odbyć szereg ćwiczeń wstępnych, czyli przygotowawczych. Nauczyciele zmuszeni są pamiętać o tym akcie choćby z powodu niepowodzeń, jakich doznają przy tak prostych ćwiczeniach, jak wprawa w czytanie i pisanie. Zapominają zaś o nim, gdy kolejne stadya pewnéj pracy są mniéj wyraźne, jak np. gdy chodzi o objaśnienie jakiejś teoryi naukowéj.

2. Gdy mamy dokonać nowéj jakiejś kombinacyi, *trzeba jasno pojmować cel, do którego się zmierza;* trzeba również miéć sposób ocenienia, czy i o ile się usiłowania nasze powiodły. Dziecko uczące się pisać ma wzór przed sobą; żołnierz w szeregu, widzi swego podoficera, lub słyszy głos uczącego sierżanta. Ile razy mamy przed sobą wzór wyraźny i zrozumiały, tyle razy otwierają się widoki powodzenia; gdy zaś ideał jest niewyraźny i niepewny, wahamy się i błąkamy. Gdy usiłowania nasze zależą od wyraźnéj pochwały nauczyciela, trzeba, by sąd jego był wytrawny, a on sam ze sobą zgodny; jeżeli zaś dzisiaj mówi co innego, a jutro znów co innego, zbije nas z tropu i zgubi.

Wadą wszystkich wzorów jest to, że zawierają rysy szczegółowe, właściwe autorowi, pomieszane

z idealnym jego zamiarem. Po każdym nauczycielu zostaje nam jego *maniera* (*mannerism*), a co gorsza, że niektórzy uczniowie przyswajają sobie tylko manierę, przychodzi to bowiem łatwiéj, niż wnikanie w istotę nauki. Niema na to innego lekarstwa, jedno porównywanie rozmaitych dobrych wzorów, tak jak kapitan okrętu porównywa chronometry.

Gdy mamy do naśladowania oryginał niedościgły, jak np. ucząc się pisać według wzoru sztychowanego, potrzeba nam drugiego sądu, któryby nas objaśnił, czy zboczenia nasze są istotne i ważne, czy tylko drobne i nieuniknione. Tu właśnie pokaże się biegłość nauczyciela; może on rozwidnić drogę naszę na wzór jutrzenki, póki jasny dzień nie nastąpi, lub też zostawić nas w zawikłaniu bez wyjścia. Istotném zadaniem nauczyciela jest pokazać, w czém i dlaczegośmy błądzili.

3. Jedyną drogą prowadzącą do nowéj kombinacyi jest, *probować i znów probować*. Pod wpływem woli odważamy się na pewne ruchy; ale pokazuje się żeśmy chybili, więc się zatrzymujemy; zaczynamy tedy na nowo i póty, póki nie dojdziemy do żądanéj kombinacyi. Droga do nowych uzdolnień prowadzi przez próby i błędy. W miarę tego, jak wyłożone warunki lepiéj będą spełnione, mniéj będzie usiłowań bezowocnych. Jeżeli nami dobrze kierowano ku mającéj się wykonać kombinacyi, i jeżeli mamy jasne pojęcie tego, co ma być dokonane, nie wielu prób będzie potrzeba; szybkie powściągnienie ruchów mylnych, doprowadzi nas w końcu do ruchu prawdziwego.

Nabycie wprawy w jakiejś nowéj kombinacyi ręcznéj, jak np. w pisaniu, pływaniu, sztukach mechanicznych, wymaga istotnego wysiłku zdolności ludzkich; ażeby się udała, potrzeba zbiegu tych wszystkich sprzyjających okoliczności, któreśmy wymienili, gdy była mowa o pamięci. Dzielność i świeżość organizmu, swoboda od roztargnień, brak silnych lub obcych temu, co nas zajmuje, wzruszeń, pobudki naglące do zdobycia powodzenia: oto są owe okoliczności pożądane, a nieodzowne, gdy chcemy, by się nam jakaś trudna kombinacya udała. Znużenie, obawa, wzruszenie, lub inne zużywające napróżno siły poruszenia, stanowią tyleż przeszkód w powodzeniu.

Zdarza się często, że musimy zaprzestać na jakiś czas próby; ale i w takim razie bezskuteczna ta walka, nie jest całkiem stracona. Nauczyliśmy się w niej przynajmniéj unikać pewnych ruchów, i ograniczać zakres usiłowań przy nowéj sposobności. Jeżeli po dwóch lub trzech próbach oddzielonych wypoczynkiem nie dochodzimy do żądanéj kombinacyi, dowód to, żeśmy zaniechali jakiegoś ćwiczenia przygotowawczego; trzeba więc będzie cofnąć się, by się lepiéj przygotować.

Być też może, iżeśmy tych wstępnych ruchów nabyli, tylko że niedość mocno i niedość pewno, by nam się udały w nowéj, mającéj się dokonać kombinacyi.

Zmiana i wypoczynek w pracy.

Według przyjętego w edukacyi zwyczaju, uczeń zajmuje się kilkoma odrębnemi przedmiotami, tak, że ich przypada trzy, cztery, lub więcéj codziennie.

Otóż, co do zmiany i wypoczynku w pracy możnaby, jak się zdaje, wskazać następujące zasady:

1. Sen jedynie stanowi całkowite i bezwarunkowe ustanie zużycia sił umysłowych i fizycznych; sen doskonały, to jest wolny od marzeń, stanowi téż najwyższy stopień i najlepszego wypoczynku. Wszystko co skraca czas do snu potrzebny, co go czyni niespokojnym, sprawia zmarnowanie siły.

Podczas godzin czuwania, może nastąpić wstrzymanie téj lub owéj pracy, przyczém cały organizm więcéj lub mniéj wypoczywa. Chwile poświęcone na posiłek, przynoszą doskonałą ulgę w pracy, gdyż w téj porze myśli zmieniają kierunek, a całe ciało wypoczywa.

Praca fizyczna, czyli mięśniowa, gdy następuje po umysłowéj, wymagającéj siedzenia, stanowi rzeczywiście pewien rodzaj wypoczynku, któremu towarzyszy zużycie sił nieodzowne do przywrócenia równowagi w czynnościach fizycznych. Podczas pracy umysłowéj, nastąpił zbyteczny napływ krwi do mózgu; praca fizyczna odwraca ją od niego. Utlenianie tkanek postępuje wolniéj; otóż praca mięśniowa jest najprostszą drogą do przyśpieszenia tego processu. Jednakże niezawodne postrzeżenia uczą nas, że te zbawienne skutki są powstrzymane, gdy nastąpi zmęczenie i gdy

zbytecznie przedłużana praca czy ćwiczenie, zamiast przynieść wypoczynek organizmowi, jeszcze bardziéj go wyczerpują.

2. Bardzo ważny mamy teraz punkt do rozważenia: mianowicie, co zyskujemy rzucając jeden rodzaj pracy, a biorąc się za drugi. Pociąga to za sobą mnóstwo rozmaitych uwag.

Jasnem jest, że nie należy przedłużać pierwszéj pracy do całkowitego wyczerpania organizmu. Rekrut, odbywszy ranne ćwiczenia w polu, nie jest zdolny zasiąść natychmiast po nich do zadania arytmetycznego w szkole wojskowéj. Ćwiczenia muzyczne aktorów mogą tak wyczerpywać siły, że nie pozwalają im zająć się inną nauką. Nabycie w jakiejś sztuce może mieć dla nas takie znaczenie, że chcielibyśmy mu poświęcić całą rozporządzalną plastyczność organizmu.

Gdy prądy mózgowe nie ustają biedz temi samemi drogami i odmawiają posłuchu w innym, żądanym kierunku, stanowi to również inną formę wyczerpania.

Każda nowa i trudna nauka, może zawierać pewne stadya, na które pożytecznie jest skupić chwilowo najwyższą energią dnia tego. Wogóle przypada ona na początek dnia; wszakże, cokolwiek stanowi tę szczególną trudność, dobrze jest pofolgować nieco w innych poważnych i trudnych badaniach, póki nie pokonamy owéj trudności. Nie znaczy to, żeby całkiem wszystkiego innego zaniechać; ale ponieważ prawie we wszystkich naukach są długie ustępy,

w których pozornie tylko posuwamy się naprzód, a w gruncie powtarzamy znane już rzeczy: pożytecznemby było, ażeby nauczyciel umiał pogodzić wysokie natężenie odbywające się na jednéj linii, z wypoczynkiem na innych liniach.

Nie ma podobno żadnego rodzaju nauki lub pracy tak zawiłéj i wielostronnéj, żeby wymagała użycia wszystkich sił organizmu; ztąd wynika, że zmiany zatrudnień umysłowych takie są najpożądańsze, które jaknajmniéj zostawiają niezużytych zdolności. Zasada ta stosuje się nieodzownie do wszelkich czynności umysłowych,—czyto będzie nabywanie, czy produkcya, czy używanie. Należy jednak zastosowanie to dobrze rozumiéć, i nie dać się zwieść samym pozorem rozmaitości.

Sprobójmy wskazać różnice przedmiotów pozwalających wypocząć umysłowi, gdy przechodzi od jednego do drugiego.

Liczne rodzaje zmiany są w gruncie tylko inną nazwą wypoczynku od umysłowego wysiłku. Gdy od pracy poważnéj i trudnéj przechodzimy do łatwéj, przyjemność jakiej wtenczas doznajemy, płynie nie z téj nowéj pracy, lecz z ulgi doznanéj w poprzedniéj. Jeżeli chodzi o pofolgowanie natężenia umysłowego, lepiéj jest wziąć się do lżejszego zatrudnienia, niż władze umysłowe zostawić całkiem bezczynne.

Zastąpienie pracy zabawą, przynosi podwójną korzyść: ćwiczy mięśnie i dostarcza przyjemnéj rozrywki. Przejść od zatrudnienia mozolnego do innego, które się lubi, znaczy naprawdę używać życia.

Przejść od przymusu do swobody, z ciemności do światła, ze stanu monotonnego do rozmaitości, brać zamiast dawać—znaczy przechodzić od przykrości do przyjemności. Stanowi to nietylko istotną nagrodę pracy, lecz jest oraz warunkiem odnowy sił, by je uczynić zdolnemi do wytrzymania dalszych trudów.

Przyjrzyjmy się bliżéj trudności. Rodzaj zmiany, która może nastąpić bez zaniechania całkowitego nauki, a jednak służyć za ulgę, mamy w następujących przedmiotach: W nauce mamy dwie odmienne fazy: postrzeganie tego, co ma być uczynione i samo wykonanie. Gdy chodzi o ćwiczenia żywym głosem, najprzód słuchamy, potém powtarzamy; gdy chodzi o pracę ręczną, patrzymy na wzór, model, potém staramy się go odtworzyć. Otóż oszczędność sił umysłowych zależy na ustosunkowaniu dwóch tych czynności. Jeżeli zadługo przeciągamy postrzeganie, tracimy siłę do wykonania, a co większa, umysł dostaje więcéj, niż może sobie przyswoić. Z drugiéj strony, należy postrzegać tyle, ile umysł potrzebuje do nasycenia wrażeniem i tak, żeby ilość przyswojona, warta była zachodu łożonego na jéj odtworzenie. Gdy pracujemy podług modelu, którym rozporządzamy dowolnie, uczymy się zwykle prędko téj słusznéj proporcyi, jaką należy zachować między postrzeganiem a wykonaniem. Żywy nauczyciel może przesadzić w jednę lub drugą stronę. Może on udzielać zawielką dawkę na raz, i to jest błąd pospolity. Albo przeciwnie, może dawać maleńkiemi porcyami, tak że nie starczą do obudzenia umysłowéj energii uczniów.

Gdyśmy nareszcie raz pewną trudną kombinacyą wykonali, przebyliśmy najcięższą część drogi; ale nabytek umysłowy jeszcze nie jest wykończony. Pozostaje nadto dalsza droga powtarzania i praktyki, mogących doprowadzić nas do biegłości i utrwalić ów nabytek. Rzecz to stosunkowo łatwa. Podobna ona jest do pracy żołnierza po pierwszym roku służby. Odbywa się wprawdzie daléj process plastyczny, ale już nie wymaga tylu sił, co pierwsze próby. Gdy się jest w tém stadyum, inne nabytki są łatwe i winny być dokonane. Otóż, uczeń znajduje w tém ulgę, gdy przechodzi od ćwiczeń całkiem nowych i obcych sobie, do innych, które już wykonywał, i które potrzebuje tylko daléj ciągnąć i przyswoić je sobie lepiéj.

Zanim przystąpimy do rozważania rozmaitych nowych nauk, które pożytecznie jest zmieniać, dobrze będzie zboczyć do dwóch różnych umysłowych zdolności, zwanych pamięcią i sądem. Są one od siebie różne pod każdym względem, tak, że przejście od jednéj do drugiéj, stanowi istotną zmianę. Pamięć jest prawie tém samém, co zdolność plastyczna przyswajania, którą już uważałem jako najwięcéj zużywającą sił umysłowych i mózgowych. Sąd znów może być tylko ćwiczeniem zdolności odróżniania; może téż stanowić upatrywanie podobieństwa i tożsamości; może nareszcie mieścić w sobie czynność kombinacyjną. Sądzenie tedy jest zdolnością naszego umysłu, która korzysta z gotowych już wrażeń, i jako taka stanowi przeciwieństwo téj zdolności, która przymnaża owych

wrażeń. Zdolnością przynoszącą nam najwięcéj zadowolenia i pożytku, jest upatrywanie podobieństw, zgodności; ona to bowiem przenosi nas od szczegółów do ogółu, odnajduje jedność wśród rozmaitości, i panuje nad rozlicznemi zjawiskami natury, zamiast w nich utonąć.

Daleko więcéj trzebaby powiedzieć, chcąc całkowicie wykazać przeciwieństwo zachodzące między czynnościami pamięci a czynnościami rozumu. Języki i umiejętności wyrażają dość dobrze to przeciwieństwo, lubo nauka języków nie wyłącza pracy sądzenia, a umiejętności nie mogą się obejść bez pamięci. Bądźcobądź jednak, w nauce języków pamięć szczególniéj jest czynną, a znów w umiejętnościach główną okoliczność stanowi wynajdywanie podobieństw wśród rozmaitości. Ztąd téż i przejście od jednéj z tych nauk do drugiéj, stanowi rzeczywistą zmianę w natężeniu umysłu; to jedynie można tu dodać, że w młodości przeważa machinalna pamięć, będąca w rzeczy łatwiejszą sprawą, niż czynność druga, (sądzenie) dla przyczyn, które łatwo zgadnąć.

Teraz możemy rozważyć, jakieto nauki stanowią najlepsze zmiany, czyli przejścia prowadzące do ulgi w jednym punkcie, tak jednak, by się można posuwać daléj inną drogą. Co się tyczy ćwiczeń mięśniowych, mamy ich rozmaite rodzaje; można ćwiczyć ciało wogóle, rękę w szczególności, głos artykulowany i głos śpiewny. Przejście z jednéj do drugiéj w tych sferach równa się prawie całkowitéj zmianie. Co się tyczy wchodzących do pracy zmysłów, możemy naprzemiany

zatrudniać oko i ucho, co także stanowi inne, całkowite przejście. Nadto, praca każdego organu może mieć na celu rozmaite fenomena; oko np. chwyta zarówno barwy jak i kształty; ucho, mowę członkowaną i muzykę.

Inną rzeczywistą zmianę stanowi przejście od książek lub ustnego wykładu, do przedmiotów konkretnych, spotykanych w naukach opartych na obserwacyi i doświadczeniu. Zmiana ta jest prawie taka sama, jak gdy przechodzimy od przedmiotu abstrakcyjnego, dajmy na to matematyki, do jednéj z nauk konkretnych i doświadczalnych takich, jak np. botanika lub chemia. Jeszcze większa następuje zmiana, gdy przechodzimy od świata materyalnego do umysłowego; lubo pod tym względem pozory mogą łudzić.

Słusznie zauważono, iż arytmetyka stanowi rzeczywistą ulgę dla umysłu po czytaniu i pisaniu. Całkowity nastrój i natężenie umysłu są zupełnie różne, gdy uczeń przechodzi do rozwiązywania zagadnień, po lekcyi czytania. Nauki matematyczne słusznie uchodzą za najsuchsze i najmozolniejsze zatrudnienia dla ogółu umysłów; niemniéj jednak mogą się zdarzyć zatrudnienia, które przejście do nich czynią pożądaném. Znałem duchownych, którzy odpoczynku od obowiązków swojego stanu szukali w rozwiązywaniu zagadnień algebraicznych i geometrycznych.

Studyowanie sztuk pięknych stanowi zawsze przyjemną rozrywkę bądź dlatego, że wprowadza do działania organa zmysłów czułe na odcienie; bądź dlatego,

że sprawia przyjemność niespotykaną wcale lub mało co w innych naukach. Najżywotniejsza część edukacyi moralnéj ma niejaki związek ze sztukami pięknemi; ale poważne jéj ćwiczenia stanowią twardą konieczność, nie zaś wytchnienie od innéj pracy.

Opowiadania zdarzeń wzruszających i przedmioty budzące ogólny interes, są przedewszystkiem źródłem przyjemnego wytchnienia. Uważane z innego punktu widzenia, przedmioty takie wchodzą do nauk głównych, wymagają pamięci, sądu lub zdolności kombinacyjnéj, i stosownie do tego muszą być traktowane.

Ćwiczenie ciała, sztuki piękne (będące same zbiorem przejść) języki, umiejętności nie wyczerpują wprawdzie wszystkich nabytków umysłowych; jednakże podają nam główne rodzaje nauk, których zmiana i przechodzenie od jednéj do drugiéj, przynosi ulgę natężeniu umysłowemu i oszczędza siły wogóle. Już się nadmieniło, że każda z tych nauk dozwala na rozmaite zmiany w zatrudnieniach: można przechodzić od słuchania do powtarzania, od uczenia się pewnego prawidła do stosowania go w nowych przypadkach, od wiedzy wogóle do praktyki.

Przejście od jednego języka do drugiego będąc jedynie zmianą wrażeń, stanowi wprawdzie mniej zupełne, jednak rzeczywiste wytchnienie. Staje się ono zupełniejszém, jeżeli ćwiczenia nie będą te same w dwu językach; uczyć się bowiem szeregu wyrazów łacińskich z rana a greckich lub niemieckich wieczorem, nie stanowi żadnego wypoczynku.

Przejście od jednéj nauki do drugiéj, może być zmianą wielką, jakeśmy to okazali, lub małą. Przejście od botaniki do zoologii, stanowi zmianę co do przedmiotu, ale nie co do formy pracy. Matematyka czysta i stosowana są w gruncie to samą rzeczą. Przejście od algebry do geometryi, jest bardzo małém wytchnieniem; od geometryi do trygonometryi i przecięć stożkowych nie przynosi ulgi żadnéj z władz umysłu.

Zdarzają się zmiany mniejszéj wagi przynoszące prawdziwe wytchnienie, i témi gardzić nie należy. Przejść od jednego nauczyciela do drugiego (przypuszczając naturalnie, że oba równie dobrze uczą) stanowi dotykalną i przyjemną zmianę; nawet zmiana pokoju, miejsca, postawy jest lekarstwem przeciw znużeniu, i przyczynia się do żwawszego ruchu naprzód. Uczeń bardzo znużony dozna ulgi, gdy mu książkę zmienią, choćby przedmiot ten sam pozostał [1]).

Niektóre przedmioty są same w sobie o tyle rozmaite, że zdają się zawierać czynniki dość różnorodne dla zajęcia umysłowego; takiemi są: geografia, historya i to, co nazywają literaturą, zwłaszcza gdy się ich uczymy w dwojakim celu: poznania faktów i nabycia wprawy w wysłowieniu. Rozmaitość ta wszakże nie

[1]) W gimnazyach niemieckich, gdzie rygor jest surowy a praca wymagana od uczniów znaczna, dozwalają im jeden dzień w tygodniu poświęcić na przedmioty podług własnego wyboru.

koniecznie jest rzeczą pożądaną. Analityczna część nauki wychowania powinnaby rozłożyć te złożone nauki na składające je czynniki, i rozważyć nietylko o ile się przyczyniają do naszéj uprawy umysłowéj, lecz także korzyści i straty, jakie przynosi ich pomieszanie.

Kształcenie wzruszeń czyli uczuć.

Prawa rządzące objawami uczucia i woli stanowią bezpośredni wstęp do wychowania moralnego, w którém spotykamy największe trudności. Siły uczucia i woli istnieją przed wszelką uprawą, a ukształcenie jeszcze je potęguje; gdy jednakże ścisła miara uczuć i wzruszeń jest niemożebna, ztąd téż bardzo trudno ściśle ocenić oddzielne skutki obojga.

Prawa ogólne rządzące pamięcią, stosują się téż i do wzruszeń. Powtarzanie i skupienie umysłowe są nieodzowne, ażeby umysł mógł z pewnym przedmiotem łączyć wyobrażenie przyjemności lub przykrości. Właściwości jednakże tkwiące w uczniach są takie, że wymagają dodatkowych objaśnień do tego, co już było powiedziane. Być może, iż najwłaściwiéj postąpimy chcąc wystawić na czoło punkta, o które chodzi, gdy wskażemy uczucia zależne od zdolności uczuciowéj i od woli, a które najmocniéj narzucają się same każdemu, kto się zajmuje wychowaniem.

1. Możemy najprzód przytoczyć pewne skojarzenia przyjemne i przykre z rozmaitemi rzeczami, które się znajdowały wtenczas, gdyśmy doznawali przy-

jemności i przykrości. Wiadomo powszechnie, że z przyjemnością spoglądamy na przedmioty, z początku obojętne, któreśmy widzieli często w chwilach dla nas szczęśliwych. Skojarzenia związane z tém lub owém miejscem, należą do najpospolitszych przykładów; jeżeli życie nasze upływa szczęśliwie, zwiększa się téż i przywiązanie nasze do miejsc, które zamieszkujemy i do sąsiedniéj okolicy; opuszczamy je zwykle z wielkim smutkiem, a gdy się nadarzy swobodna chwila, odwiedzamy tych niemych świadków ubiegłego szczęścia.—Drugi rodzaj nabytych uczuć mieści w sobie skojarzenia połączone z takiemi przedmiotami, które służyły jako narzędzia naszych zatrudnień, prac i upodobań. Nasze meble, narzędzia, broń, ciekawe okazy, zbiory, książki, obrazy, wszystko to bywa ozłacane gorącém przywiązaniem, które pozwala nam znośniéj ciągnąć taczkę życia. Istotą przywiązania różniącą je od wzruszenia, jest spotęgowanie uczucia dla przedmiotu, który je w nas pierwiastkowo obudził. W miarę tego, jak się nasze wiadomości rozszerzają, powstają w nas skojarzenia uczuć z przedmiotami czysto idealnemi, jak np. z miejscami, osobami i zdarzeniami historycznémi. Dość tu będzie napomknąć o obrzędach, zwyczajach, formalnościach niepoliczonych, które potęgują sferę uczuć nabytych, i tyle znaczą w życiu! Zadanie sztuk pięknych mające wykazać różnicę między oryginalnemi a pochodnemi skutkami, polega właśnie na ściślejszem ocenieniu tych sztucznie nabytych przyjemności.

Nauczyciel nie może się powstrzymać od rzucenia pożądliwym wzrokiem na obszary, które się przed nim otwierają, jako na dogodne pole do zastosowania swojéj sztuki. Jestto królestwo wszelakich możliwości, szczególniéj nęcące dla umysłów patrzących na wszystko różowo. Prowadzić wychowanie jedynie drogą bez kolców i za pomocą dobrze dobranych, przyjemnych skojarzeń, cóżto za czarujący widok! Słusznie mówił Sidney Smith: „Jeżeli teraz uczynicie dzieci szczęśliwemi, zapewnicie im na lat dwadzieścia szczęście, płynące ze wspomnienia o szczęśliwéj młodości.“ Stosuje się to niewątpliwie do wychowania domowego, chociaż może się zdarzyć i w szkole; entuzyaści przypuszczają, że szkoła mogłaby być tak dobrze urządzona, że zdołałaby zatrzeć wspomnienia mniej szczęśliwéj młodości w domu spędzonéj.

Ale wytworzenie tak szczęśliwych skojarzeń nie dni, ale lat wymaga. Starałem się gdzieindziéj wyłożyć psychologią tego processu [1]); nie będę więc powtarzał tutaj zasad i warunków, którem jak mi się zdaje, ustalił. Nić jednakże obecnego wykładu byłaby urwaną, gdybym nie zwrócił uwagi na różnicę w szybkości, z jaką powstają skojarzenia przykre; w tym razie bieg wrażeń jest mniéj powolny i nie doznaje ani zboczenia, ani przerwy.

Z niewielkiemi wyjątkami, przyjemności towarzyszą ze strony fizycznéj: żywotność, zdrowie, dzielność,

---

[1]) *The Emotions and the Will*, 3 wyd. str. 89.

harmonijna zgoda wszystkich części organizmu; potrzeba do tego pożywienia w dostatecznéj ilości, niezbyt mocnego pobudzenia, i braku tego wszystkiego, coby mogło pewien organ krępować, lub drażnić. Przykrość powstaje, gdy jednego z tych warunków brakuje i ztąd też łatwo ją sprawić i przeciągnąć, a znów trudno obudzić stan przeciwny. Obudzić echo, czyli przypomnienie doznanéj przyjemności równa się temu, jak gdyby sprawiono obfitość, słuszną miarę i harmonią zdolności, lub conajmniéj pozór onych. Łatwo to osiągnąć, gdy taki jest rzeczywiście stan zdolności w danéj chwili, ale nie będzie to jeszcze kryteryum. To jednak o coby przedewszystkiem chodziło, jest możność wywołania zadowolonego usposobienia wtenczas, gdy rzeczywisty nastrój zdolności jest co najwyżéj neutralny, lub obojętny, możność wzbudzenia zadowolonego nastroju nawet wśród rzeczywistéj przykrości, a to mocą pamięci. Z powodów, które *a priori* zgadnąć można, wyrobienie takiego usposobienia nie odrazu się zdobywa.

Z drugiéj strony, łatwo jest i sprawić rzeczywistą przykrość i przywołać ją przez wyobraźnią. Łatwo jest sparzyć sobie palce i równie łatwo wyobrazić sobie cierpienie złączone z dotknięciem płomienia, węgla lub rozpalonego żelaza. Zwiedzając z prostéj ciekawości piękne mieszkanie, doznajemy pewnéj przyjemności na myśl o dobrobycie tam panującym; ale daleko cięższą jest przykrość budząca się w nas, gdy schodzimy do nędznych mieszkań biedaków, lub do ponurych celek więzienia.

2. Chcąc słusznie ocenić łatwość, z jaką powstają uczucia przykre, trzeba obserwować namiętne wybuchy czyli stany uczucia, których charakterystykę stanowi gwałtowność. Wybuchy te zużywają dużo żywotnéj energii; łatwo je spowodować wprost, jak niemniéj łatwo połączyć z rzeczami obojętnemi, które je wywołują pośrednio i niewprost. Rzadko są one same przez się pożądane; należy więc dążyć do ich powstrzymania, kontrolowania w początkowym objawie, i unikania wszelkiéj sposobności mogącéj je zbudzić. Jednym z najlepszych przykładów jest strach (terror) będący gwałtownym objawem energii zużytéj napróżno, pod wpływem pewnych form przykrości. Budzą go często własne jego przyczyny, wiąże się téż niesłychanie łatwo z okolicznościami przypadkowemi, szerzy się lotem błyskawicy i ma, jak mówią, duże oczy. Po strachu można z kolei przytoczyć gniewliwość, będącą także objawem natury wybuchowéj. I to uczucie, wywołane przez naturalne przyczyny, gdy doń nowe skojarzenia wyobrażeń przystąpią, potęguje się bardzo szybko. Jest ono pod wszystkiemi względy niebezpieczniejsze od strachu. I w istocie, strach wprawia nas w stan tak opłakany, że chętniebyśmy go powściągnęli, gdyby to było możebne. Gniew, przeciwnie, lubo mieści w sobie pierwiastki dla nas przykre, jest jednak z natury swojéj uczuciem roskosznem (luxurious); zdarzyć się bardzo może, iż ani go chcemy powściągnąć przy pierwszym objawie, ani nie dopuścić do rzeczy pobocznych. Gdy nas kto do głębi zadraśnie, gniew nasz wylewa za brzegi

i dosięga nietylko winowajcy, lecz wszystkiego, co ma z nim jakikolwiek związek. Jeżeli stan taki sprawia przyjemność, szerzy się ona szybko, gdyż nienawiść może być gwałtowna nawet w dzieciach. Połączenie strachu i gniewliwości zradza to, co nazywamy antypatyą, wstrętem; jestto stan uczucia, które łatwo powstaje (gdy mu się silnie nie opieramy) i łatwo się utrzymuje; rozwój jego postępuje szybko i wcale nie tak powolnym krokiem jak uczuć przyjemnych, o których była mowa poprzednio. Inny, godny uwagi przykład gwałtowności uczucia mamy na śmiechu, który może pochodzić z naturalnych przyczyn i bezpośrednio, lub być wywołanym sztucznie i pośrednio. Co się tyczy śmiechu, sam nadmiar agitacyi służy do jego powściągania; nadto, wiek ścieśnia także jego sferę. Jako wyrażający naganę i wzgardę, śmiech może być równie łatwo uprawiany jak złośliwość, która go powoduje.—Przytoczymy jeszcze wybuchowe uczucie boleści w żalu, uczucie samo przez się mocne, któremu gdy się nie stawi przeszkody, potęguje się jeszcze przyzwyczajeniem bardzo łatwem do nabycia. Z czułością łączy się równie pewien objaw wybuchowy, który to tylko ma przeciw sobie, że jako gwałtowny nie może trwać długo; czułość zradza chwilowy zapał, po którym często następuje chłód i zapomnienie. Może się ona także sama przez się wytworzyć i dostarczyć przykładu uczucia wzrastającego z niepożądaną szybkością.

To, cośmy dotychczas powiedzieli, jest tylko streszczeniem i przypomnieniem dobrze znanych

faktów z zakresu uczuć. Wiadomo również, że objawy zbyt żywe, są wadą młodości, którą wiek i pełniejszy rozwój umysłu, do pewnego stopnia poprawiają. Utarczki staczane w codziennem życiu z innymi, uczą nas wstrzemięźliwości w objawach uczucia; reflexya codzień bardziéj nam przypomina obowiązek powściągania pierwszych wybuchów, co sprawia, że przejście ich w nałóg bywa powstrzymane. Dwa są główne warunki nieodzowne dla tego wpływu zewnętrznego i przyswojenia sobie nałogów przeciwnych— mianowicie, dzielna inicyatywa i nieprzerwany szereg zwycięztw. Gdy te warunki pokażemy w szczegółowém zastosowaniu do każdego uczucia zosobna, wystarczy to do rozpoznania specyalnych cech każdego rodzaju—np. strachu, gniewu, miłości i t. d.

3. Główny interes skupia się zawsze w tych skojarzeniach, które ze względu wpływu na postępowanie dobre lub złe, otrzymały nazwę „uczuć moralnych.“ Co się tyczy wzruszeń, o których tylko co była mowa, wpływ ich jest bezpośredni; gdy tymczasem wpływ uczuć pierwszéj klassy, jest tylko pośredni. Ale przystępując do przedmiotu z wyraźnym celem mówienia o ukształceniu moralném, musimy przebiedz pole uczuć moralnych w nowym kierunku.

Postęp moralny zasadza się oczywiście na wzmocnieniu tak zwanéj zdolności moralnéj, czyli sumienia, na spotęgowaniu jego siły tak, by (mówiąc słowami Butlera) stało na wysokości swojego prawa. Lecz żeby spotęgować pewną siłę, należy ją wprzód poznać; jeżeli jest prostą, określić ją odpowiednio do

tego charakteru; jeżeli jest złożoną, wykazać składowe jéj czynniki w celu ich zdefiniowania.

Sposób, w jaki Bentham i Jakób Mill traktowali uprawę moralną, trzymając się zdala od wszelkich tradycyjnych pojęć, pozwoli wyrozumieć to, o co mi chodzi. Mill uważa zmysł moralny za zdolność całkowicie pochodną, nabytą; stosownie więc do takiego pojmowania, kreśli sposób ukształcenia moralnego. Analizuje on bez litości cnoty zwane kardynalnemi, jak np: — „Wstrzemięźliwość zostaje w związku z przykrością i przyjemnością. Chodzi o to, żeby z każdą przykrością i z każdą przyjemnością połączyć pasma idei, które według istniejącego porządku zdarzeń, dążą jak najdzielniéj do zwiększenia summy przyjemności, a zmniejszenia przykrości.“ Stronnicy wrodzonego zmysłu moralnego użyliby innéj drogi do zalecenia wstrzemięźliwości; drogi téj jednak nie zamierzam przebiegać.

Trudno byłoby zaprzeczyć, gdyż jest to faktem, że od wieków używano dla utrzymania moralnego postępowania ludzi, kary i nagrody—co znaczy przykrości i przyjemności. Przekonano się mówiąc ogólnie, że metoda ta odpowiada swojemu celowi; dotarła ona do sprężyn pobudzających ludzi do działania, bez względu na to, jaka jest barwa ich skóry. Nie potrzeba człowiekowi żadnéj osobnéj zdolności umysłowéj, by się zaczął obawiać kar, jakie wymierza władza cywilna. Ponieważ tak jesteśmy stworzeni, że unikamy wszelkiego rodzaju przykrości, zaczém już z natury chcemy uniknąć przykrości, jaką kara

sprawia. Skłonność ta do unikania przykrości nie zależy od edukacyi, tak jak nie zależy od niéj unikanie głodu, chłodu i znużenia.

Ci, którzy przeczą istnienia osobnéj jakiejś zdolności moralnéj, różnéj od uznanych czynników umysłu: czucia, woli i rozumu—nie powinni być uważani za takich, co twierdzą, jakoby sumienie było wyłącznie rezultatem ukształcenia; albowiem i bez edukacyi człowiek może być moralnym w najobszerniejszém znaczeniu tego wyrazu. Teorya, która uważa sumienie za zdolność pochodną, uczy, iż wszystko co zmysł moralny w sobie zawiera, bierze początek w jednym lub drugim zasadniczym fakcie natury człowieka; najprzód w woli kierowanéj przyjemnością i przykrością, a następnie w towarzyskich i sympatycznych popędach. Spółdziałanie tych czynników, nadaje prawie nieunikniony kierunek ku dobremu postępowaniu wszędzie, gdzie istnieje wpływ zewnętrzny prawa i władzy. Wychowanie przykłada się niewątpliwie jako trzeci czynnik, ale bywamy skłonni przeceniać lub niedoceniać jego wpływu. Nie wiele zapewne zbłądzę, gdy siedmdziesiąt pięć setnych w średniéj moralnéj zdolności przypiszę wpływowi, jaki na wolą wywierają kary i nagrody wymierzane przez społeczeństwo.

Gdyby nawet ktoś zarzucił, że teoryą wychowania wikłamy w obce dla niéj rozprawy, sądzę, iż koniecznem jest wyraźnie to oświadczyć, zanim się przystąpi do zbadania, jakie to skojarzenia woli i uczuć stanowią sztuczną i nabytą część naszéj moralnéj natury. Że

wychowanie jest pod tym względem ważnym czynnikiem, świadczy różnica spotykana między dziećmi opuszczonemi, zaniedbanemi, a starannie wychowanemi; dodajmy jednak zaraz, że różnica ta nie wyłącznie od wychowania zależy.

Gdy postrach, jaki rzuca prawo, raz będzie dobrze zrozumiany, nie zdaje się, ażeby wychowanie mogło coś dodać do tego naturalnego wstrętu, który kara w umyśle budzi; z drugiej strony, gdy nam pokażą nagrodę mającą skierować wolą do pewnego postępowania, nie potrzebujemy osobnych lekcyi, by na nie zasłużyć. Zdarza się wprawdzie słabość, która ubezwładnia wpływ tych pobudek, mianowicie poddanie się jakiejś nęcącéj a silnéj pokusie; otóż wychowanie mogłoby ile tyle zaradzić téj słabości, lubo rzadko działa ono w tym kierunku. Nauczyciel, któryby zdołał téj poprawy dokonać, uczyniłby więcéj, niż zwykle pod moralnym postępem rozumiemy.

Szukając jakichś oddzielnych uczuć, wzmacniających naturalny popęd do działania zgodnie z moralnym obowiązkiem, sądzę, że można wskazać rozwój bezpośredniego, bezinteresownego wstrętu ku temu, co stale jest za złe uważane, i jako takie karane. Jest to stan, czyli usposobienie umysłu będące cząstką dobrze rozwiniętego sumienia; może on powstać samorzutnie pod wpływem powagi społecznéj, może być wsparty radą nauczyciela; może się jednakże i nie ukazać. Odpowiada on uczuciu, które skłania skąpca do miłowania pieniędzy dla nich samych, ale nie rodzi się tak łatwo, jak to ostatnie. Przedewszystkiem trzeba,

by umysł nie uważał władzy za nieprzyjaciela, z którym się należy liczyć, i któremu tylko wtenczas jest się posłusznym, gdy nie pozostaje nic lepszego do wyboru. Trzeba szczerze przyjąć system społeczny za pomocą kar działający; co znów wymaga dobrych popędów czyli instynktów w połączeniu z reflexyą o tych nieszczęściach, od których owe kary uchronić mogą ród ludzki. Korzystne położenie w świecie, poparte dobremi instynktami, przyzwyczaja nas do wstrętu ku czynom niemoralnym dlatego, że są niemoralne, bez względu na kary za niemi idące; i wówczas-to pełnimy naszę powinność, choć nikt nie widzi a pełnimy nie w ciasnym literalnym duchu, lecz szczerze i ochotnie. Byłoby dość trudno wskazać na pierwszy rzut oka i bez pewnego zastanowienia, jakim sposobem nauczyciel może się przyłożyć do rozwinięcia takiego moralnego nastroju.

W wychowaniu spotykamy raz po raz motywa, czyli pobudki działania. Otóż, teorya pobudek jest w gruncie teoryą czucia, wzruszeń i woli; innemi słowy, jest to psychologia władz czuciowych i czynnych (sensitive and active powers).

Gra pobudek:—Zmysły.

Przyjemności, przykrości i prywacye czyli odjęcia których zmysły doświadczają, stanowią pierwsze, niemylne a może i najpotężniejsze pobudki. Pomijając ich wpływ na samo zachowanie osoby, stanowią one główne danie na uczcie życiowéj.

Gdy rozważamy zmysły ze względu na wrażenia, których nam dostarczają, t. j. ze względu na przyjemność i przykrość, trudno nie uznać wadliwéj ich pięcioliczbowéj klassyfikacyi. Chociaż bowiem ze względu na wiedzę, czyli rozum, zmysły są rzeczywiście ważnémi drogami prowadzącémi do umysłu; jednakże ze względu na czucie t. j. na przyjemność i przykrość, pomijanie wrażeń doznawanych przez rozmaite organa, stanowi szeroką szczerbę w traktowaniu przedmiotu. Niektóre z naszych największych przyjemności i przykrości biorą początek w sferze życia organicznego, na które się składają: trawienie, obieg krwi, oddychanie, dobry lub zły stan mięśni i nerwów.

Dla chcącego wpływać na istoty ludzkie, ten dział czucia stanowi pierwsze źródło. Można liczyć na nie więcéj prawdopodobnie niż na którykolwiek inny. Jakoż w istocie, prawie wszystkie kary fizyczne wchodzą w zakres czuć organicznych. Cóż bowiem czyni karę straszną, jeżeli nie to, że zagraża żywotnym częściom organizmu? Stanowi ona tylko niższy stopień tego, co posunięte daléj, pozbawia samego życia.

Tak naprzykład system mięśniowy jest siedliskiem mnóstwa wrażeń przyjemnych i przykrych: przyjemności, jaką sprawia ożywcze ćwiczenie, i przykrości, którą rodzi brak ćwiczenia lub wielkie znużenie. W młodości, gdy wszystkie mięśnie zarówno jak organa zmysłów są świeże, organa mięśniowe mogą dostarczyć bądź wielkich przyjemności, bądź wielkich przykrości. Gdy dozwolimy na całkowitą czynność

świeżych organów, sprawi to zadowolenie równające się cennéj nagrodzie; gdy odmówimy, zadamy cierpienie; posunąwszy zaś ćwiczenie czy pracę poza granicę, na którą zezwalają siły, sprawimy jeszcze większą przykrość. Nasz system kary posługuje się obu témi formami cierpienia: do młodych stosuje najłagodniejszą karę, pozbawia ich ćwiczenia; do starszych surowszą, w formie wytężonéj, aż do zmordowania, pracy.

I system nerwowy także może uledz depressyi organicznéj; jakoż ztąd płyną niektóre nasze cierpienia. Dobrze wszystkim znany stan, któremu dają nazwę nudów, jest cierpieniem nerwowém; przyczyną jego nadmierna praca jakiejś części układu nerwowego. Gdy stan ten będzie posunięty do ostateczności staje się prawdziwém nieszczęściem. Tego rodzaju są cierpienia sprawione uczniom zadawanemi ćwiczeniami jako kara, areszt i wogóle wszelka monotonność. Ostre cierpienia układu nerwowego pochodzące z przyczyn naturalnych, widzimy w newralgiach. W stopniowanych, sztucznych cierpieniach działających wprost na nerwy za pomocą elektryczności, może nam przyszłość dostarczyć kar fizycznych, które zastąpią bat i udręczenia mięśni.

Obfitość lub brak pożywienia potrzebnego ciału, pociągają za sobą niechybnie znaczną summę przyjemności i przykrości. Zupełny brak pożywienia, albo też niedostateczny i lichy pokarm pociągają za sobą depressyą i najdotkliwsze cierpienia, obawa których jest nader skutecznym bodźcem popychającym ludzi

do pracy, żebraniny, lub kradzieży. Przeciwnie znów posilny i obfity pokarm, stanowi sam przez się dostateczne źródło przyjemności. Pobudki więc, jakich nam dostarczają rozmaite stopniowania między temi dwoma krańcowémi stanami, pozwalają nam wywierać niepospolity wpływ na postępowanie ludzi.

Można wykazać nauczającą różnicę między prywacyą a głodem, zarówno jak i między stanami będącémi tamtych przeciwieństwem. Prywacya znaczy istotny brak pierwiastków pożywnych we krwi; głód jest wołaniem żołądka domagającego się pokarmu w zwykłych godzinach; powstaje ztąd cierpienie miejscowe czasami bardzo ostre, któremu jednak nigdy nie towarzyszy upadek sił, jaki idzie za wycieńczeniem. Krew nasza może jeszcze zawierać w swoim składzie dostateczną ilość pierwiastków pożywnych w chwili, gdy nam głód dokucza. Kara więc dziecka przez odjęcie mu czasami jednéj z trzech lub czterech potraw, nie może być szkodliwą dla jego zdrowia, a bardzo skuteczną bywa jako pobudka. Zmniejszenie zaś bezwzględne pierwiastków pożywnych niezbędnych dla organizmu, stanowi środek bardzo surowy; skazanie na chwilowe cierpienie za pomocą głodu, nie to samo znaczy.

Gdy połączymy żywą przyjemność podniebienia z zadowoleniem żołądka i rzeźkością, jaką sprawia obfity i posilny pokarm w dzielnym organizmie, powstanie bardzo znaczna summa przyjemnych wrażeń. Między minimum niezbędném do zachowania życia a zbytkownem pożywieniem bogatego stołu, ciągnie

się długa skala mogąca służyć za narzędzie do działania w wychowaniu i karności dzieci. Ponieważ zwykła ich dyeta przewyższa nieco miarę koniecznie potrzebną a jednakże nie dochodzi zbytku, nauczyciel zatem ma obszerne pole do oddziaływania za pomocą zmniejszenia lub powiększenia przyjemności, nie głodząc ani okarmiając; ponieważ daléj dzieci są wogóle smakoszami i łakomémi, pobudka ta wielki wpływ na nie wywiera. Nauczyciel, który będzie chciał za pomocą tego środka zapewnić sobie wpływ na wychowańców, postara się urządzić ich dyetę tak, by nie była ani zaobfitą ani zaskąpą i dozwalała témsamém na zmiany, o jakich mowa. Na biednych środek ten prawie bezskuteczny i dlatego trzeba zstąpić niżéj i do winowajcy zastosować rózgę.

Takie są główne środki oddziaływania na czucia organiczne za pomocą nagród i kar. Dyscyplina i rózga działają na organ zmysłu dotykania, w gruncie jednak cierpienia, jakie sprawiają, muszą być pomieszczone w rzędzie przykrości dotykających życie organiczne raczéj, niż zmysł rzeczony; cierpienie wynika najprzód ze szkody zrządzonéj w tkance, a jeżeli będzie daléj posunięte, niszczy samo życie. Jak wszystkie cierpienia fizyczne ostre, działa ono budząc strach zbawienny i było zawsze ulubioną karą wszystkich wieków i wszystkich ras ludzkich. Stosowanie téj kary powinno być trzymane w granicach ściśle określonych; jednakże wskazanie tych granic łączy się z pobudkami, o których późniéj będzie mowa.

Zwyczajnych pięć zmysłów stanowi nietylko drzwi prowadzące do umysłu, lecz nadto może w rozlicznych okolicznościach stać się dla nas źródłem przyjemności i przykrości. Przyjemności te mogą być szeroko stosowane jako pobudki postępowania. Przykrości nadają się naturalnie do tego samego celu; chociaż z wyjątkiem nadmienionych przypadków, rzadko go osięgają. Nie karzemy dzieci poddając je wąchaniu wstrętnéj woni, ani połykaniu gorzkich substancyi. Ostre i niezgodne dźwięki mogłyby stanowić ciężkie udręczenie, ale ich nie używają w karności edukacyjnéj. Cierpienia działające na wzrok, mogą być nadzwyczaj bolesne, ale je spotykamy tylko w wielce barbarzyńskich kodexach.

Odkładając do późniejszego rozdziału rozważenie zasad karania wogóle, przechodzimy do działu bardzo zawiłych pobudek, jakiémi są wzruszenia wyższe. Rzadko się zdarza, by wrażenia proste powstawały w zupełnéj czystości, to jest, by się z niémi nie łączyły wzruszenia.

Gra pobudek: — Wzruszenia, czyli Uczucia.

Klassyfikacya, definicya i analiza wzruszeń stanowią obszerny dział w psychologii. Zastosowania pełnéj teoryi wzruszeń są liczne, a systematyczny jéj rozwój winien zadość czynić wszystkim tym zastosowaniom. Tu jednakże trzeba nam ścieśnić zakres tego przedmiotu, i ograniczyć go do tego, co ma związek z grą pobudek w wychowaniu.

Przedewszystkiem należy zwrócić uwagę na rozległe pole towarzyskości (sociability) obejmujące sobą wzruszenia i uczucia towarzyskie, czyli społeczne. Z kolei trzeba rozważyć uczucia antyspołeczne takie jak gniew, nienawiść i żądza władzy. Źródła i rozgałęzienia tych dwóch głównych grup, stanowią prawie trzy czwarte wszelkich wrażeń sięgających ponad wrażenia czysto zmysłowe. Nie wyczerpują one co prawda, źródeł tryskających wzruszeniami; lecz poza niémi niema innych, któreby były tak ważne, wyjąwszy chyba tych, które mogą powstać z połączenia wzruszeń zmysłowych z pierwszémi.

Sztuki piękne są źródłem wielkich przyjemności i takichże przykrości. Jedne z nich, zależące od dwóch wyższych zmysłów, stanowią właściwe wrażenia; drugie wynikają ze skojarzeń z interesami wszystkich zmysłów (piękność tego, co jest użyteczne); inne mogą być nazwane umysłowemi, np. pojmowanie jedności w rozmaitości; nareszcie dział największy zdaje się pochodzić z dwóch wielkich źródeł wyżéj opisanych.

Rozum, biorąc rzecz ogólnie, jest źródłem rozmaitych przyjemności i takichże przykrości, wiążących się nieodzownie z naszém ukształceniem umysłowém. Każdy nauczyciel winien starannie brać w rachubę przyjemność, jaką przynosi zdobyta wiedza i przykrości, jakie sprawia praca umysłowa.

Przyjemności wynikające z ruchu, działania, mają niepoślednie znaczenie w wychowaniu, zasługują więc na szczególną uwagę.

Szacunek samego siebie, pycha, próżność, żądza chwalby, sąto uczucia potężne, a ich analiza wymaga wielkiéj subtelności. Posługuję się niémi często każdy, kto jest powołany do kierowania istot ludzkich. Pochlebiając im, sprawi wielką przyjemność; stając im w poprzek lub raniąc, sprawi niemniejszą przykrość.

Jeszcześmy dotychczas nie wspominali o jednym rodzaju wzruszenia, potężnego jako źródło przykrości i jako pobudka do działania, mianowicie, o bojaźni czyli strachu. Tylko w formie reakcyi, czyli ulgi może on stać się źródłem przyjemności. Zręcznie kierowane uczucie to staje się bodźcem wielce skutecznym względem wszystkich istot obdarzonych czuciem, a szczególniéj może im oszczędzić nieużytecznych cierpień.

Szybki ten przegląd rozmaitych źródeł wzruszenia, jak niemniéj innych mniéj ważnych, ma na celu, ażeby odrazu i jak można najlepiéj wyłożyć rozmaite zagadnienia tyczące się edukacyi, a zależne od działania pobudek. Będziemy musieli nadmienić o panującéj przesadzie w niektórych punktach, i powierzchownem traktowaniu innych; będziemy się starali rozwinąć w słusznéj mierze cały zakres uczuć, które nauczyciel może do swojego celu zużytkować.

Strach.

Stan umysłu zwany strachem lub bojaźnią, można krótko wyrazić, jako stan nadzwyczajnego upadku na

siłach, braku energii do działania, sprawiający oraz, że przesadzamy sobie jego przyczynę. Uczucie to powiększa rzeczywiście istniejącą niedolę. Budzi go zaś przeczuwanie i przewidywanie zła, szczególniéj gdy jest wielkie, lub gdy natura jego nieznana.

W wychowaniu, strach jest tylko towarzyszem kary. Można działać na umysł samą zapowiedzią zła nie wywołując strachu, jak np. gdy zło jest niewielkie i ściśle określone; niewielka prywacya, umiarkowana doza nudów mogą stanowić zbawienną, prewencyjną karę bez domieszki dreszczów i udręczeń strachu.

Przewidywanie surowéj kary wywoła strach, zwłaszcza, gdy zagrożony nią nie wié, jak daleko surowość jéj dojdzie.

W wyższéj moralnéj edukacyi, strach pociąga za sobą ciężkie następstwa. Zło towarzyszące mu jest tak wielkie, że tylko w ostatecznym razie trzeba się nim posługiwać. Strach wyczerpuje energią, rozprasza myśli i przez to szkodzi umysłowemu postępowi. Jedynym pewnym jego rezultatem jest sparaliżowanie i powstrzymanie jakiegoś działania, albo też skupienie sił na jeden punkt przy osłabieniu ogólném. Tyran rozbroi strachem zbuntowanych, ale nie zdoła ich skłonić do energicznéj usługi.

Najgorszym ze wszystkich środków karnych jest posługiwanie się upiorami i straszenie duchami. Nic nie zdołałoby usprawiedliwić posługiwania się zabobonnym strachem, wyjąwszy chyba, gdyby chodziło o ubezwładnienie największych zbrodniarzy, burzycieli

pokoju ludzkiego. Na małą skalę mamy przykład na dzieciach, w jakito strach wprawiają je duchy; na większą skalę można widzieć zastosowanie strachu przez religie do życia przyszłego.

Podobnie jak inne grube wzruszenia, strach może być łagodzony o tyle, że się ograniczy do lekkiéj pobudki, a reakcya, jaka po nim następuje równoważy przykrość sprawioną. Najlepsze przykłady tak umiejętnego użycia strachu spotykamy w tragedyi lub zręcznie zawiązanéj intrydze dramatycznéj. Uważane ze strony moralnéj i w wyższéj swojéj formie, uczucie to daje znać o sobie obawą obrażenia osoby, którą kochamy, szanujemy lub poważamy. I w tym jednakże razie strach pociąga za sobą znaczną depressyą; wogóle jednak osiągnięty skutek jest dobroczynny i podniosły. Wszyscy przełożeni powinni dążyć do tego, by się ich w taki sposób obawiano.

Bojaźliwość, czyli usposobienie do lękania się stanowi jednę z cech znamionujących różnice charakteru; o téj różnicy należy pamiętać w wychowaniu. Wogóle słabości ciała lub umysłu, towarzyszy bojaźliwość; może ona téż być wynikiem złego obchodzenia się i fałszywych pojęć o świecie. Gdy chodzi o wyższe ukształcenie umysłowe, lub o wielkie wysiłki w téj czy innéj formie, nie wiele się można spodziewać po naturach z gruntu bojaźliwych; łatwo niemi kierować, jeżeli trzeba je wstrzymać od działania, ale niełatwo powściągnąć od opieszałości.

Jedném z najwalniejszych zadań edukacyi uważanéj w największym zakresie, powinno być dążenie

do zwalczenia strachów zabobonnych. Nie można tego osiągnąć za pomocą bezpośrednich zaleceń; jest to rezultat pośredni ścisłego badania natury, innémi słowy, jestto wynik nauki.

Pobudki społeczne.

Pobudki społeczne sięgają, być może, z pośród wszystkich uczuć przykładających się do wychowania, najgłębiéj.

Przyjemności, jakie rodzi miłość, wzajemny szacunek, sympatya czyli popęd do towarzyskości, stanowią największe szczęście życia ludzkiego i jako takie, są przedmiotem nieustających naszych pragnień i zabiegów. Popęd towarzyski stanowi zjawisko całkiem różne od nieodzownych potrzeb bytu i przyjemności pięciu zmysłów; nie sądzę, żeby go można zredukować do nich, nawet przez najtroskliwszą analizę, lub badanie historycznego rozwoju umysłu. Ponieważ jednak rzeczy niezbędne do życia, oraz przyjemności pozytywne i negatywne, dochodzą nas głównie przez pośrednictwo naszych bliźnich: przyczyna ta nadzwyczaj powiększa wartość społecznych względów, i biorąc wszystko w rachubę, stanowi jeden z głównych przedmiotów trosk ludzkich. Byłoby więc dziwném, gdyby nauczyciel przeoczył tę pobudkę; niemniej jednakże znajdują się teorye i metody, które ją dość nizko kładą.

Uczucie społeczne, uważane w całéj swojéj rozciągłości, powstaje z energiczniejszych pierwiastków,

miłości płciowéj i rodzinnéj, z dobrańszych związków przyjacielskich, oraz z uczuć mniéj określonych, jakie żywimy do ogółu istot ludzkich. Energiczniejsze owe pierwiastki dostarczą nam przykładów wpływu uczuć na wychowanie; zobaczymy w nich bowiem dodatnie i ujemne strony pobudki społecznéj. Dyalog Platona pod tytułem *Fedr* podaje nam godny uwagi idealny obraz filozofii, którą natchnęła Eros (miłość) czyli przywiązanie takie, jak je rozumieli Grecy. Zwyczajna miłość dwóch płci, nie dostarcza za naszych czasów wielu przykładów podnioślejszych dążeń umysłowych; niema zatem potrzeby zastanawiać się nad nią, gdy mowa o wychowaniu dzieci. Spotykamy nieraz matki przykładające się do takich nauk, do których nie mają najmniejszego pociągu, a to dlatego, by mogły pomagać dzieciom swoim do postępu. I to coś warto: zdarza się bowiem, że cel drugorzędny może rozbudzić smak i zamiłowanie, które następnie pielęgnujemy dla nich samych.

Uczucia silne dlatego właśnie że silne, nie nadają się jako pobudki w poważnéj nauce. Praca naukowa najtrudniejsza, zakładanie fundamentów, powinno być ukończone, zanim rozgorzeje miłość płciowa lub rodzicielska; gdy uczucia te zagórują, zdolności umysłowe wątleją, lub z właściwéj sobie drogi schodzą. Wpływ, jaki dwie kochające się osoby na siebie wywierają nie przykłada się wcale do ich wychowania, dla braku odpowiednich warunków. Wprawdzie miłość może natchnąć znacznem usiłowaniem; ale rzadko się zdarza podnioślejszy umysł z jednéj strony,

a dostateczna pojętność z drugiéj, byśmy uwierzyli temu wzajemnemu wpływowi, o którym nam prawią Platon i powieściopisarze. Grzeczności niższéj natury okazywane sobie wzajemnie przez obie strony, mogą podtrzymać uczucie; ale gdy się odeń wymaga czegoś wznioślejszego, zamiera.

Najkorzystniejszym warunkiem dla nauki i umysłowéj uprawy wogóle, jest przyjaźń między dwiema osobami, lub niewielką liczbą osób kochających naukę dla niéj saméj, i opierających swoje przywiązanie na téj okoliczności. Jeżeli się do tego przyłączą upodobania wspólne innéj natury, związek na tém zyska, ale wygórowane przywiązanie zmysłowe dwojga osób o jakiém mówi Platon, nie dostarcza gruntu do wysokiéj uprawy. Jakoż w istocie, związki takie, jakie istniały w Grecyi, rodziły poświęcenia, składające dobra a czasem i życie w ofierze; i do tego téż tylko doprowadzały i w nowszych czasach.

Ostatni wzgląd, pod jakim można rozważać towarzyskość (sociability), mianowicie, co do wpływu wywieranego przez massę społeczną—stanowi ona pobudkę do działania najdzielniejszą i najtrwalszą, wywierającą na wychowanie wpływ niezaprzeczony. Obecność massy budzi, podnieca i podnosi jednostkę; elektryzuje ją i popycha niejako wszechwładnie w kierunku, na który wpływ swój wywiera. Wszelkie usiłowanie dokonywane pod okiem massy, już z powodu saméj téj okoliczności, zmienia swój charakter i wywiera wrażenie daleko silniejsze.

Mając na widoku ten wpływ massy, możemy lepiéj zrozumieć korzyści nauczania zbiorowego w szkołach, kollegiach, słowem we wszystkich zakładach, w których się gromadzi mnóstwo uczniów. Wpływ wywierany w tym razie jest natury złożonéj; można w nim wykazać rozmaite, oddzielne czynniki. Pobudka społeczna w najczystszéj swojéj formie, jako dążność do grupowania się i wzajemnéj sympatyi, nie działa sama. Gdyby tak było, wówczas wynikiem byłoby popieranie wyłączne tego, coby zależało od zgody ogólnéj i ściągałoby jednostkę do poziomu massy. Takiem jest np. położenie pułku żołnierzy odbywających ćwiczenia; każdy żołnierz widzi się pod okiem całości i pragnie być tém, czém reszta, lub mało czémś więcéj; sympatyczne spółdziałanie massy kieruje, podnieca i nagradza usiłowania jednostki. Nawet gdyby żołnierz miał działać osobno, jeszcze i wówczas wspólna szkoła byłaby dlań najskuteczniejszą; wypadałoby ją tylko uzupełnić osobnemi ćwiczeniami, by go przygotować do działania w pozycyi odosobnionéj, czyli niezależnéj.

Ile razy nauka bywa udzielana wspólnie, uczucie społeczne w formie czystéj, takiéj jakąśmy przypuścili, często wpływ swój wywiera, rezultaty zaś ztąd wynikające jużeśmy podali. Klassa dąży do pewnego poziomu naukowego, który jéj zachwalają; ci, którzy sami z siebie nie mają ochoty doścignąć tego poziomu, bywają popychani przez massę. Gdyby w towarzystwie nie były poruszane inne, energiczne namiętności, wyniknąłby z tego stanu pewien rodzaj kommuni-

zmu czyli socyalizmu, cechą którego byłaby miernota; wszystko szłoby jak należy do pwnego poziomu, ale brakowałoby wszelkiéj wyższości czyli odznaczenia.

Społeczeństwo wpływając na uczucia i sympatye nietylko jest rozdawcą zbiorowego dobra i zła, lecz potęga jego wszechwładną się też okazuje w każdym innym kierunku. Gdyby ta pobudka wpływała zawsze na wyższą umysłową uprawę, skutki byłyby takie, o jakich wyobraźnia zaledwie marzyć może Ale są rozmaite sposoby jednania sobie uśmiechu, tej potęgi, a między innémi podstęp i oszukaństwo: na wychowanie działa ona ledwie przypadkowo. Niemniéj jednakże nagrody, jakie społeczeństwo rozdaje, zdołały zapalać najpiękniejsze geniusze — wymowę Demostenesa, poezyą Horacego i Wirgiliusza—formy geniuszu wymagające bardzo wielkiéj pracy i wytrwałości. Ten sam wpływ działając za pomocą pochwały i nagany, jest podług mnie głównem źródłem zwyczajnéj ludzkiéj moralności i pobudką do cnót wyjątkowych.

Uczucia antyspołeczne i złośliwe.

Gniew, nienawiść, wstręt, zazdrość, wzgarda zarówno jak miłość i spółczucie, odnoszą się do innych istot, lecz w kierunku odwrotnym. Pomimo przykrych okoliczności towarzyszących ich objawom—jak np. obraza najprzód, a potém niebezpieczeństwo odwetu—uczucia te są źródłem bezpośredniéj przyjemności, często niemniejszych od tych, jakie rodzi

przyjaźń i zbiorowe działanie, a czasami nawet większych. Nieraz się zdarza, że się ludzie zrzekają rozkoszy, jakie daje sympatya i towarzystwo, by się mogli nasycić złośliwą przyjemnością.

W sprawie wychowania, uczucia te budzą ciężką troskę. Można je czasami obrócić na pożytek, ale częściéj nauczyciel i moralista muszą je zwalczać, gdyż mogą prowadzić za sobą nieszczęście.

Ponieważ gniew jest namiętnością wybuchową, należy go o ile można, powściągać w młodzieży; pod tym względem wpływu rodziców i nauczycieli nic nie zastąpi. Powściągliwość nakazana obecnością groźnego przełożonego, nie przenika do téj głębokości, by ztąd powstał nałóg; gdy więc dziecko może bezkarnie oddać się téj namiętności, szuka sposobu i znajduje. Jedynym środkiem walczenia przeciw gniewowi, uważanemu bądź jako burzyciel spokoju umysłowego, bądź jako źródło złych czynów—jest rozwijanie uczuć sympatycznych. Przeciwieństwem gniewliwości jest to usposobienie, wśród którego mniéj się myśli o złem doznaném, a więcéj o krzywdzie wyrządzonéj innym; jeżeli więc zdołamy wzmocnić to usposobienie, zmniejszymy témsamém sferę złośliwości. Z pośród drugorzędnych sposobów wpływających na powściąganie gniewu, należy, oprócz ogólnéj nagany, wymienić odwołanie się do osobistéj godności i do smutnych następstw, wynikających z namiętnych wybuchów gniewu.

Najgorszą formą złośliwego uczucia jest rozkoszowanie się z rozmysłem i na chłodno okrucieństwem;

zdarza się to często widzieć w dzieciach. Dręczenie zwierząt jak niemniéj słabszych istot ludzkich, płynie z tego niewyczerpanego źródła złośliwości. Popęd taki należy tępić, w potrzebie choćby jaknajsurowiéj. Co się tyczy udręczeń zadawanych tym, którzy mogą powetować, lekarstwo na nie znajdzie się w samym odwecie; kara leżąca w następstwach, jest nadzwyczaj skuteczną. Gdy się trzeba zmierzyć z równym, uczyny się prędko miarkować gniew i popędy do okrucieństwa.

Żywe zadowolenie ze zwycięztwa, mieści w sobie także rozkosz złośliwą, którą potęgują nadto inne czynniki. Upadek i zdeptanie nieprzyjaciela lub spółzawodnika, są niezawodnie okolicznościami, w których się rodzą popędy złośliwe; i teraz jeszcze bywają one prawdopodobnie najdzielniejszemi pobudkami ludzkiéj energii. Pomimo rozmaitych ujemnych stron towarzyszących rozkoszy zwycięztwa, musimy je zaliczyć do pobudek bardzo sprzyjających nauce i postępowi umysłowemu. W walkach politycznych roskosz jaką daje zwycięztwo, wywiera wpływ ogromny; a i w szkolnych wyścigach pobudka ta niemniéj jest skuteczną. Zagadnienie społeczne polegające na wynalezieniu środka powściągającego sobkostwo z jakiém jednostki biegną do zdobycia dobrych rzeczy, t. j. do tego co głaszcze zmysły i chroni je od przykrości—zagadnienie to tym trudniejsze do rozwiązania, ile że staje mu na przeszkodzie owa przyrodzona każdemu złośliwość, ciesząca się z upadku spółzawodnika. Powściągnąć zupełnie tego uczucia

niepodobna; dlatego też należało wynaleźć pewną liczbę hamulców, mniéj lub więcéj zgodnych z poszanowaniem praw służących każdemu.

Jednym z głównych takich hamulców na złośliwe instynkta jest kara za zło wyrządzone osobom prywatnym, lub narodowi. Wszelki przekonany złoczyńca, jest przez prawo karany, a oburzenie wywołane zbrodnią, znajduje zadośćuczynienie w spadającéj na niego karze. W teoryi karania, czyni się pewne ustępstwo zemście publicznéj, przez społeczeństwo wzywanéj. Chcieć tylko uprzedzania t. j. niedopuszczania zbrodni i poprawy złoczyńców z pominięciem wszelkiego uczucia zemsty, byłoby zatrudném, zbyt ascetyczném wymaganiem od natury ludzkiéj takiéj, jak dzisiejsza. Nowożytny system wykonywania publicznych exekucyi zdala od publiczności, ma na celu powściągnienie tej żądzy zemsty, i utrzymanie jéj w pewnych granicach.

Historya i powieści zapewniają naszym instynktom mściwym imaginacyjne, bez granic zadośćuczynienie, opowiadając nam o karach spadłych na zbrodniarzy. Powieści o złoczyńcach i karach, jakie ich spotkały, stoją na wysokości najskromniejszego umysłu; ten rodzaj historyi przypada nawet do wyobraźni dziecinnéj.

Najwyszukańsza forma złośliwéj przyjemności zdaje mi się leżeć w uczuciu, które nazywamy śmiesznością i komicznością. Zdarza się śmiech mściwy, nienawistny i szyderczy, posuwający to uczucie do granic, za któremi już leży czynna obelga. Bywa też

śmiech żartobliwy, w którém złośliwość prawie znika i przechodzi w uczucie przyjacielskie. Dobrze jest wiedzieć, że w żartowaniu, dowcipkowaniu przejawiają się uczucia przeciwne, równoważące się, tak jak gdyby chciano wyciągnąć wszystko, co się da wydobyć z dwóch światów—miłości i gniewu. Arcydzieła humorystyczne w literaturze, żarty dobranego towarzystwa, niewinne śmieszki, wszystko to świadczy o powodzeniu téj trudnéj kombinacyi. Nic lepiéj nie okazuje natężenia pierwotnego czaru złośliwości, nad tę rozkosz, jaka zostaje po jéj zredukowaniu, gdy się zjawia jako niewinna wesołość. Gdy istoty zdolne do wzruszeń nie mogą rzeczywiście wykonać owego burzącego popędu, chcą przynajmniéj pozornie się nim nacieszyć. Można to obserwować na figlach piesków i kotków. Ponieważ pieszczoty ich nie są zbyt liczne, okazują więc swoję miłość przez warczenie i udane kąsanie, co zdaje się im sprawiać podwójną przyjemność w tém połączeniu złośliwości i umiarkowania. W zabawach dzieci widzimy również to samo łączenie form burzycielskiéj złośliwości, i póki obie formy zostają w równowadze, skutek bywa nadzwyczaj komiczny. Zgadzając się z kolei na granie roli ofiar, mogą dzieci zapewnić sobie tanim kosztem cały urok złośliwego uczucia; w tém téż leży, podług mnie, kwintessencya zabawy.

Celem téj drobiazgowéj analizy jest zwrócić uwagę na przemijającą naturę wszystkich tych przyjemności i okazać, zkąd pochodzi, że gry i zabawy są zawsze blizkie przejścia w czyny poważne i na seryo; innemi

słowy, że uczucie burzycielskie i złośliwe ciągle jest gotowe zerwać tamy i przejść z udania, do czynnéj obrazy. Tak się to często kończą figle piesków i kotków, i o ten szkopuł rozbijają się również zabawy dzieci i młodzieży.

Niebezpiecznie jest również schlebiać uczuciom mściwym za pomocą zmyślonych obrazów zadośćuczynienia. Historye opowiadające o czynach mściwych, podtrzymują tę złośliwą skłonność. Prawda, że dzieci chciwie tych opowiadań słuchają, ale też przez nie pielęgnuje się najgorsze uczucia zamiast najlepszych.

Pozostaje nam jeszcze dotknąć jednego związku gniewliwości z wychowaniem. Gdy nagana bywa wyrażana gniewnie, podnosi to moc strachu. Ten, kto jest jéj przedmiotem, spodziewa się surowszéj kary dlatego, że gniew jéj towarzyszył; ztąd łatwy wniosek, że gniew może się przydać w wychowaniu. Ma i on przecież granice, które dobrze jest wskazać. Powiększona surowość może bezwątpienia przejąć zbawiennym strachem; lubo pociąga za sobą pewne niedogodności jak każde przebranie miary. Gniew przejawia się zwykle znagła, napadami—a ztąd posługiwanie się nim szkodzi karności dla braku miary i konsekwencyi; gdy napad gniewny przeminie, umysł zapada często w stan nie bardzo sprzyjający energicznéj repressyi.

Gniew może mieć wielkie znaczenie w edukacyi, byle tylko panować nad nim. Oburzenie przeciw złemu objawia się czasami postawą, która sama zdolna

jest przynieść jaknajlepsze skutki. Ale do tego trzeba być zupełnie panem siebie i nie gniewać się mocniéj, niż tego dany przypadek wymaga. Ród ludzki nie byłby kontent, gdyby na krześle sędziowskiém widział machinę rachującą i skazującą tego na pięć funtów kary, innego na miesiąc więzienia, stosownie do czynów włożonych w przyrząd odbiorczy. Wstrzemięźliwy objaw gniewu jest sam przez się siłą. Nie będąc ani nadmierną ani niestosowną, staje się uosobieniem groźnéj sprawiedliwości i samym wzrokiem swoim powściąga niesubordynacyą.

Uczucie władzy.

Stan, nazywany uczuciem władzy, wyobraża pierwszorzędną pobudkę umysłu ludzkiego. Jest jednak bardzo prawdopodobnem, że nie jest to uczucie niezależne. Rodzi się ono częstokroć z posiadania bogactwa. W innych razach, zdaje mi się, że jednym z jego czynników jest przyjemność, jaką daje możność wyrządzania złego. Żądza panowania, to jest poddania cudzéj woli naszemu władaniu, mniéj byłaby ponętną, gdyby ją pozbawiono możności wyrządzenia złego innym.

Rzeczywistą władzę zyskujemy przewagą fizyczną lub umysłową, bogactwem, stanowiskiem, które innych czyni od nas zależnymi. Ztąd téż niewielu cieszy się wielką władzą. Można ją sobie jednak w wyobraźni powiększyć. Można się bawić ideą wyższéj potęgi i to w licznych okolicznościach, tak gdy chodzi o czyny

istot ożywionych, jako też co się tyczy sił natury nieożywionéj. Tak np. wzniosłość jest ideałem wielkiej mocy.

Zbliżyliśmy się tedy do pobudki tak często używanéj w wychowaniu, mianowicie do zadowolenia, jakie wychowańcom sprawia uczucie samoistnego działania. Późniéj zastanowimy się nad tém szczegółowo. Wprzód jednak trzeba krótko rozważyć inną ważną klassę dobrze znanych uczuć, które nazywają miłością własną, pychą, próżnością; żądzą oklasków. Nie wchodząc w to, czy one są proste, czy złożone, pewnem jest jednak, że wyobrażają uczucia potężne, do których się szczególniej odwołują w sferze wychowania.

Uczucia własnéj osobistości (of Self).

„Ja“ jestto wyraz dużo mówiący. „Szukanie samego siebie,“ „samolubstwo“ możnaby tu także wprowadzić, lubo przez to nie wprowadzilibyśmy nowych jakichś uczuć do dyskussyi. Gdybyśmy zebrali w całość wszystkie źródła przyjemności i wszelkie uchylenia od przykrości, które już wyliczono, lub które mogą być jeszcze wskazane jako zależne od zmysłów i uczuć; możnaby je objąć wyrazem „ja,“ inaczéj „własnym interesem.“ Ale z terminami takiemi jak szanowanie samego siebie, miłość własna, pycha, próżność,żądza oklasków, łączą się nowe odcienie uczuć, jakkolwiek są one tylko niby odroślami

innych, któreśmy już roztrząsali. Nie zamierzamy téż szukać początku tych złożonych uczuć, chyba żeby chodziło o ocenienie ich wpływu, jako oddzielnych pobudek.

Sprawia to nam niewątpliwie przyjemność, gdy w sobie odkrywamy niektóre z tych przymiotów, które widząc w innych, lubimy, podziwiamy, cenimy, szanujemy. Poczucie własnéj godności, upodobanie w sobie, szacunek samego siebie, są to uczucia wielkiéj siły. Zbawienny wpływ ich zależy na tém, że nas prą do celowania; ujemna ich strona tkwi w nadzwyczajnéj pobłażliwości, jaką mamy dla siebie samych; ztąd téż pochodzi, że je kryjemy od ciekawego wzroku bliźnich. W szczególnych téż jedynie razach perswazya może działać przez te potężne uczucia; często są one gotowe zwrócić się i stawiać żądania, na które przyzwolić niepodobna.

Jeszcze wyższą formą uczucia zwróconego ku samemu sobie jest żądza oklasków i uwielbienia, podziwu. Przyjemność nasza bywa oczywiście spotęgowaną, gdy dobre o sobie mniemanie słyszymy powtarzane i popierane wyrazami innych ludzi. Jestto jedna z najdzielniejszych sprężyn, za pomocą któréj człowiek może działać na drugiego. Uczucie to zawiera liczne stopnie, stosownie do tego, jaka jest nasza miłość, szacunek lub uwielbienie dla chwalących nas osób; stosownie do tego, jakie nas z niémi łączą stosunki; i nareszcie stosownie do liczby hołdowników, którzy nam ten haracz płacą.

Pochwałą jest aktem sprawiedliwości dla rzeczywistéj zasługi, który powinien następować bez względu na inne okoliczności. Ale nagradzając zarówno jak i karząc, nie możemy się odjąć spoglądaniu poza chwilę obecną: stawiamy przed oczy wychowańców nowe zasługi, które położyć mają. Rozgłos towarzyszący umysłowéj wyższości, popycha ich do nauki, i daje w ręce nauczyciela to dzielne narzędzie.

Żeby pochwała mogła być skuteczną i bezpieczną, musi być proporcyonalną do zasługi, tak by zyskała uznanie samych chwalonych. Ponieważ wpływ jéj sięga poza chwilę, w któréj bywa udzielaną, i rodzi niejakie prawa na przyszłość, dlatego też bezmyślna hojność w pochwałach chybia celu. Pochwała może być wyrażona w formie gorącego, sympatycznego słowa i nie iść daléj; jako taka, jest znakiem życzliwości i o tyle tylko ma wartość. Życzliwy uśmiech jest wpływem moralnym.

Karność w ścisłém znaczeniu brana, działa za pomocą przykrości: o przyjemnościach myśli ona o tyle tylko, o ile są przeciwieństwem przykrości. Istotnie, wartość przyjemności leży w tém, że daje nam ona punkt wyjścia, od którego zaczynamy liczyć skuteczność przykrości.

Przykrości będące przeciwieństwem przyjemności związanych z szacunkiem samego siebie i pochwałą, stanowią najdzielniejszy oręż w zbrojowni pedagoga. Są one jedyną ucieczką dla tych nauczycieli, którzy nie chcą używać kary cielesnéj. Cały system wychowawczo-karny wypracowany przez Benthama w jego

„Chrestomatyi,“ jest oparty na kombinacyi pobudek będących pochwałą i naganą; autor usiłuje w nas wmówić, że kombinacya ta na wszystko wystarczy.

Przeciwieństwem dwóch uczuć rozważanych w téj klassie, mianowicie, szacunku samego siebie i żądzy pochwały, jest upokorzenie samego siebie, wyrzut sobie czyniony: otóż uczucie to niewiele zależy od wpływu innych ludzi. Niełatwa-to sprawa przywieść ludzi do skromnego o sobie mniemania; a co się tyczy wielkiéj massy, rzecz prawie niemożebna. Chcąc tu działać skutecznie, trzeba się uciec do przeciwieństwa pochwały, to jest do nagany, lekceważenia. Niepowodzenie w tym razie prawie niemożebne; możemy zawsze dać uczuć naszę władzę w téj formie, bez względu na to, czy sprawi upokorzenie. Ludzie tyle cenią dobre o sobie mniemanie innych, że zadane cięcie działa natychmiast; nadwerężenie lub utrata czci pogrąża nas w otchłań hańby i pogardy, sprawiając boleść niewysłowioną. Same usiłowania, które czyni ofiara, by się usprawiedliwić, świadczą, jak głęboko czuje zadane razy. Niema żadnéj wątpliwości, że zręczne władanie tą bronią, stanowi jeden z najskuteczniejszych środków wpływu moralnego.

Uczucia związane z rozumem.

Uczucia przyjemne towarzyszące działaniom rozumu nie mają téj potężnéj energii, jakąśmy przypisywali grupie uczuć tylko co rozważanych. W istocie, nawet wówczas, gdy uczucia te objawiają się z naj-

większą siłą, możemy w nich odróżnić obecność wpływu idącego z innych, obfitych źródeł uczucia.

Ważną jest rzeczą nakreślić wyczerpującą listę rozmaitych pobudek, skłaniających nas do zamiłowania pracy umysłowéj. W czém leży wewnętrzny czar wiedzy, czy w jéj szukaniu, czy w posiadaniu? Trudność odpowiedzi zwiększyło raczéj, niż zmniejszyło pięćdziesiąt lat szumnobrzmiącéj deklamacyi.

Wiedza jest tak rozległa, mieści w sobie tyle różnych pierwiastków, że póki nie umiemy odróżnić rozmaitych jéj rodzajów, nie możemy na pewno mówić, ani o jéj uroku, ani o braku tegoż. Niektóre części wiedzy interesują każdego; inne zaledwie szczupłą liczbę. Poważna strona sprawy leży w tém, że najcenniejsze rodzaje wiedzy są najmniéj interesujące.

Trzeba tu najprzód uczynić ważne odróżnienie między wiedzą indywidualną, czyli konkretną, a ogólną, czyli abstrakcyjną. Można przyjąć za prawidło, że szczegóły są i zajmujące i łatwe, a zaś pojęcia ogólne i niezajmujące i twarde. Jeżeli szczegóły nie są zajmujące, pochodzi to często ztąd, iż nad niémi górują idee ogólne. Jeżeli znów idee ogólne są zajmujące, wynika to z tego, że się dają szczęśliwie związać ze szczegółami. Byłoby wielce pomocném nauczycielowi, gdyby zdołał odjąć suchość wiedzy ogólnéj i zwalczyć wstręt, jaki budzi.

Nie wdając się tymczasem w roztrząsanie trudności towarzyszących idei abstrakcyjnéj i przeszkód

tamujących możność uchwycenia jéj odrazu, możemy tu przytoczyć niektóre pobudki ułatwiające nauczycielowi drogę, po któréj mógłby ją doprowadzić do umysłu ucznia. Musimy jednak wprzód zatrzymać się chwilę nad rozważeniem rozmaitych rodzajów interesu wiążącego się z indywidualnémi, czyli szczegółowemi faktami.

Wszelki rodzaj wiedzy, czy szczegółowéj, czy więcéj lub mniéj ogólnéj, będący w widocznym związku z silnemi uczuciami, któreśmy przejrzeli, już przez to samo jest zajmującym. Otóż liczne rodzaje wiadomości wiążą się z témi uczuciami. Ażeby uniknąć przykrości a zdobyć przyjemność, trzeba znać niektóre rzeczy, i do uczenia się tych właśnie rzeczy, chętnie przykładamy nasz umysł; czynimy zaś to tym gorliwiéj, im widoczniejszy jest ich związek z zadowoleniem naszych pragnień. Tym téż sposobem nabywamy mnóstwa wiadomości tyczących się świata i ludzi, które następnie stanowią podstawę najwznioślejszych nabytków umysłowych.

Gotowość i ochota do nabywania téj bezpośrednio pożytecznéj wiedzy, zmniejsza się w miarę jéj trudności lub abstrakcyjności; często wolimy nieświadomość nawet w rzeczach ważnych, niż trud umysłowy.

Wszystkie rzeczy przyrodzone przykładające się do naszego utrzymania, zaspokojenia naszych potrzeb, przyjemności, lub chroniące nas od cierpienia są, pojedynczo wzięte, dla nas interesujące i rychło je téż poznajemy odpowiednio do téj ich użyteczności. Pożywienie i środki zdobycia onego, odzież i mieszka-

nie, środki obrony, rzeczy mogące zadowolnić zmysły; wszystko to żwawo poznajemy i łatwo pamiętamy. Pomimo żywotnego znaczenia swojego ta część wiedzy bywa mało ceniona, chociaż przemawia za nią prawda. Nie mylimy się zwykle w tych rzeczach, a jeżeli się mylimy, omyłki pochodzą raczéj z zawikłania przedmiotu, niż z naszéj obojętności lub chęci przeinaczenia faktów. Jakoż, wiadomości tego rodzaju pierwsze dostarczyły człowiekowi kryteryum pewności.

Jest inna klassa przedmiotów, niebędących w związku z bezpośredniemi potrzebami naszémi, z utrzymaniem życia, bezpieczeństwem, dobrobytem, lecz łączących się z zadowoleniem zmysłów i wyższych uczuć, jak np. zmysł dotykania, wzroku i słuchu; uczucia społeczne i antyspołeczne. Klassa ta obejmuje przedmioty świata, które nas najmocniéj uderzają: słońce i sklepienie niebieskie, rozmaite barwy, różnowzory widok ziemi, majestatyczną rozciągłość, niezliczone przedmioty żywe i martwe, które budzą nasze zmysły i uczucia. W miarę tego, jak się ludzie czują wolniejszymi od walki o utrzymanie bytu, stają się dostępniejsi wpływom, które zwiększają sferę ich wiadomości przyrodniczych. Rzeczy jednostkowe stają się zajmujące i znane dzięki właśnie budzeniu tych uczuć. Najżywszy wszakże interes leży w żywych istotach, a szczególniéj w ludziach. Wrażenia umysłowe sprawiane przez rzeczy téj klassy są żywe, niekoniecznie jednak zgodne z faktami.

Bądź co bądź jednakże, z rzeczy szczegółowych wynikają początki wiedzy, jak równie interes dla niéj,

i łatwość nabycia. Interes ten wszakże i za nim idąca łatwość, są bardzo różne. Liczne jednostkowe przedmioty nie budzą w nas z początku żadnego interesu; jednakże pewna ich liczba może nas zainteresować później, dzięki wykryciu jakiegoś ich związku z innemi przedmiotami interesującémi.

Zachodzi ważna różnica między przedmiotami stosownie do tego, czy w nich dostrzegamy ruch i zmianę, czy spoczynek i bezwładność. Ruch najwięcéj nas interesuje; byt nieruchomy o tyle nas obchodzi, o ile go porównywamy z ruchem. Wszystko co się porusza, budzi i przykuwa naszą uwagę, która odwraca się od rzeczy nieruchomych, a zwraca ku ruchomym; szybko też przyjmujemy wrażenia idące od tych ostatnich.

Krótki ten przegląd sfery rzeczy indywidualnych, oraz rozmaitych pociągów, jakie mają dla nas jednostkowe przedmioty, jest tylko przygotowaniem do najtrudniejszéj części wiedzy, do zrozumienia pojęć ogólnych, czyli ogółu. Wszystkie trudności wyższéj wiedzy wynikają z jéj charakteru ogólnego, z widoku jedności i wielości. Ułatwienie tego trudnego zadania wymaga całéj zręczności nauczyciela. Obecnie jednak chodzi nam tylko o wskazanie pobudek związanych z wiedzą ogólną, o ile jest różną od szczegółowéj.

Wiedza ogólna, któréj przedstawicielką jest nauka, umiejętność, zasadza się na ujęciu razem i związaniu w całość klass obejmujących przedmioty, fakta, czynności. Łatwo zgadnąć, że działanie to już ze swéj

natury jest trudniejsze, niż utrzymanie w pamięci jednego faktu, lub przedmiotu. Wyobrazić sobie w myśli drzewo, któreśmy mogli dowolnie i często ze wszech stron obserwować, jest to działanie pamięci i uwagi prawie najłatwiejsze. Wyobrazić sobie w myśli dziesięć drzew w części podobnych, w części różnych od siebie, stanowi pracę oczywiście inną; prostotę względną zastąpiła w tym razie zawiła złożoność: a przecież takiej pracy wymaga po nas ciągle wyższa wiedza.

Pierwszém uczuciem towarzyszącém temu uogólnianiu faktów i ułatwiającém umysłowi twardą pracę jest przyjemność, jaką sprawia wykrycie tożsamości w rozmaitości; urok to w istocie wielki, którego doznawali po wszystkie czasy badacze prawdy. Największe odkrycia w nauce zasadzały się nie na wydobyciu jakiegoś nowego faktu, lecz na upatrzeniu podobieństwa między rzeczami, które dotychczas uchodziły za całkiem do siebie niepodobne. Tu można zaliczyć wielkie odkrycie powszechnego ciążenia. Spostrzeżenie tożsamości między siłą sprawiającą obroty planet, a ruchem pocisku rzuconego na ziemi, musiało na umyśle swojego autora wywrzeć urok niewysłowiony; i po tysiącznych doświadczeniach fakt ten powtarzających, takiż sam urok zostaje.

Z uczuciem zadowolenia, jakie sprawia wykrycie podobieństwa między rzeczami, które zdawały się być niepodobne do siebie, łączy się inne przyjemne uczucie—mianowicie, ulga ciężaru umysłowego. Fakt ten może na pierwszy rzut oka zdawać się sprzecznością

z tém, co było wyżéj powiedziane o trudnościach towarzyszących nabywaniu wiedzy ogólnéj; ale sprzeczność-to tylko pozorna. Zachować w pamięci wrażenie otrzymane od jednego przedmiotu wtenczas, gdy się miało dosyć czasu do jego obejrzenia, jest to dla umysłu bardzo małą pracą. Tymczasem tyle jest rzeczy, które musimy znać i pamiętać, że wkrótce czujemy się obarczeni tą pracą bez końca, jakiej od umysłu naszego wymagają. Musimy pamiętać mnóstwo osób, miejsc, domów, przedmiotów przyrodzonych, tak że pamięć nasza czuje, iż na to wszystko sił jéj nie wystarczy. Niechże wśród téj rozmaitości wykryje tożsamość, a praca wielce się ułatwi i skróci. Jeżeli nowy jakiś przedmiot jest zupełnie taki sam jak inny, dawniéj poznany, nie będziemy potrzebowali przyswajać sobie idącego odeń wrażenia; jeżeli między niémi będzie zachodziła maleńka różnica, to tylko ją trzeba będzie spamiętać. W rzeczywistości świat nas otaczający okazuje wiele podobieństw, lecz w połączeniu z pewnémi różnicami; otóż spamiętanie pierwszych nic nas nie kosztuje, i trzeba nam zauważyć tylko różnice. Trudność pojęcia idei ogólnéj leży w tém, że staje się ona przedstawicielką mnóstwa przedmiotów podobnych do siebie pod niektóremi względami, a różnych pod innémi. Kosztem więc téj trudności zdobywamy wielką oszczędność w pracy umysłowéj.

Pokonanie odosobnienia, w jakiém zdawały nam się zotsawać liczne szczegóły, przez wykrycie tożsamości, stanowi postęp naszéj wiedzy w pewnym

kierunku; zadowolenie ztąd płynące wyrażamy zdaniem, iżeśmy rzecz zrozumieli, albo, że możemy sobie z niéj zdać sprawę. Błyskawicę zrozumiano od chwili, gdy się przekonano o jéj tożsamości z iskrą elektryczną. Odkrycie to zrodziło dwa uczucia: najprzód uczucie przyjemnego zdziwienia sprawionego tożsamością dwóch faktów tak różnych i tak oddalonych od siebie swoją naturą; powtóre, uczucie zadowolenia, gdy ludzie mogli sobie powiedzieć, że rozumieją, czém jest błyskawica. Tym sposobem wykrywanie tożsamości pozwala nam wytłomaczyć zjawiska świata, wskazać przyczyny rzeczy, i przynajmniéj w części rozpędzić otaczającą nas zewsząd ciemność tajemniczą.

Gdyśmy wykryli tożsamość między szczegółami uważanémi dotychczas za różne, obudzony przez to interes sam już wystarcza, by nas do rzeczy przywiązać. To stanowi powab ogólnych pojęć. Stroną ich odpychającą jest język techniczny, który trzeba było wynaleźć, by je utrzymać i wyrazić: język składający się z abstrakcyjnych wyrażeń, z figur i formuł. Jeżeli zamierzamy sobie wtajemniczyć umysł w ten język, zanim się jeszcze rozbudziła zdolność chwytająca i rozjaśniająca tożsamość, cała ta maszynerya zdawać się będzie cudacką gwarą. Dlatego też starano się ulżyć umysłowi podczas nauki suchych symbolów arytmetycznych i geometrycznych, podając mu przykłady konkretne, a zaś w naukach abstrakcyjnych, liczne szczegóły, by mógł przy ich pomocy zrozumieć uogólnienia. Metoda taka jest dobra; ale prawdziwy

interes, tryumfujący nad suchością przedmiotu rodzi się dopiéro wtenczas, gdy tych uogólnień możemy użyć do wykrycia tożsamości, rozwiązania trudności i skrócenia sobie pracy; przychodzi to łatwiéj tym, co już mają jaką taką znajomość pola, do którego owe formuły dają się stosować. Zamiłowanie do algebry i geometryi rozwija się szybko w tych, którzy widzieli trudne zagadnienia rozwiązywane, i ciekawe własności liczb i figur wynajdywane. Pewna łatwość w spamiętaniu abstrakcyjnych symbolów, przy niewielkiéj pracy, wystarcza do rozbudzenia istotnego smaku w téj nauce. Tak samo rzecz się ma z uogólnieniami wszystkich nauk ludzkich. Jeżeli umiemy dotrwać póki one nie przyniosą owocu, ułatwiając nam zrozumienie faktów, które zwróciły naszę uwagę na siebie, czujemy się od téj chwili podtrzymywani w pracy interesem prawdziwie naukowym, opierającym się i tutaj na ukrytéj głęboko pobudce, t. j, na przyjemności jaką sprawia wykryta wśród rozmaitych przedmiotów tożsamość, i ulga w pracy umysłowéj, koniecznéj do zrozumienia świata. Takie są uczucia, które budzić należy w umysłach uczniów, gdy się czują przygnieceni ciężarem abstrakcyi.

Przeciwieństwo zachodzące między tém, co jest konkretnem, a tém co nazywamy abstrakcyjném, będące w gruncie tylko innem wyrażeniem przeciwieństwa między szczegółami a ogółem, okazuje widoczniéj jeszcze wielce *złożony* czyli skombinowany charakter rzeczy szczegółowych. Każdy przedmiot szczegółowy jest zwykle skupieniem mnóstwa własności, z których

kolejno znów każdą trzeba odeń oderwać, by dojść do pojęć ogólnych; kula, dajmy na to, jakaś oprócz tego, że jest okrągła, posiada własności zwane ciężarem, twardością, barwą i t. d. Otóż ta złożona natura, czarując rozmaite zmysły odrazu, nadaje więcej interesu szczegółom i powstrzymuje nas od rozbioru, rozkładu, któremu dajemy nazwę „abstrakcyi“ i „analizy.“ Szczegóły-to rozmaitemi swojemi wpływami budzą w nas upodobanie, czyli zamiłowanie; i im bardziéj zmysły, a szczególniéj wzrok, są oczarowane, tym mocniejszy czujemy wstręt do klassyfikowania, czyli uogólniania. Ogień np. jest przedmiotem, który sprawia bardzo żywe wrażenie; jeżeli zatém wypadnie nam przejść od tego wrażenia do utleniania wogóle węgla pod rozmaitemi postaciami, licząc w to przypadki nie budzące żadnego zajęcia: wówczas z niechęcią opuszczamy przyjemne owo przypatrywanie się ogniowi. Uczucia, o których jużeśmy wspominali, mianowicie, uczucie zadowolenia z odkrytéj tożsamości, i ulżenie ciężaru, przyczyniają się do zwalczenia téj niechęci.

Drugą, z dwóch połączonych pobudek, mianowicie ułatwienie pracy umysłowéj, można jeszcze rozważać z innéj strony. Przedmioty, uważane jako czynne działacze w ogólnéj ekonomii świata, jako przyczyny czyli narzędzia zmiany, działają za pomocą swoich własności, czyli zdolności wziętych osobno, nie zaś przez ogół tychże stanowiący rzecz konkretną. Sztaba żelazna, czyli oskard stanowi przedmiot, szczegółowy, konkretny; ale gdy go używamy jako narzędzia,

posługujemy się rozmaitemi jego własnościami uważanemi z osobna. Możemy go użyć jako ciężaru czyli wagi; w takim razie inne jego własności wypuszczamy z rachuby. Możemy go użyć jako dźwigni czyli drąga, a wówczas bierzemy w rachubę jego długość i wytrzymałość. Możemy go użyć tylko jako motoru, a wówczas obchodzić nas będzie jego bezwładność a może i forma. We wszystkich tych przykładach wypuszczamy z rachunku magnetyczne, chemiczne i lecznicze własności żelaza. Otóż to rozważanie odkrywa nam środek bardzo ważny, ułatwiający abstrakcyą—a zasadzający się na analitycznem odłączaniu własności, stanowiącém przeciwieństwo upodobania umysłu w szczegółach konkretnych. Gdy chcemy osiągnąć cel praktyczny, musimy postępować metodą, któréj się trzyma natura w swojém działaniu; a ponieważ natura działa odosobniając rozmaite własności, my musimy odosobnić je w myśli, czyli abstrahować, oderwać je, t. j. rozważać pewną własność z pominięciem innych. Gdy chodzi o wywarcie silnego ciśnienia, myślimy wówczas o rozmaitych ciałach tylko ze względu na ich ciężar, pomijając zresztą inne własności, któremi mogą działać na nasze zmysły. Tym sposobem uogólniamy sobie, czyli tworzymy ogólne pojęcie ciężaru; pobudką do tego była praktyczna potrzeba lub konieczność.

Ta pobudka praktycznéj potrzeby wprowadza nas odrazu w sam środek pojęcia przyczynowości, uważanéj li ze strony teoretycznéj. Przyczyną pewnego zjawiska jest czynnik, któryby to zjawisko wywołał,

gdybyśmy chcieli. Przyczyną ciepła w pokoju jest palenie odpowiednio urządzone. Posługujemy się tym faktem w celu praktycznym, a możemy go użyć również do zaspokojenia tylko ciekawości. Wchodzimy do ciepłego pokoju; chcemy wiedzieć, jakim sposobem stał się ciepłym, a gdy nam powiedzą, że ogień był lub jest w zetknięciu z tym pokojem, jesteśmy zadowoleni odpowiedzią.

Tak więc i my, w miarę tego, jak wchodzimy w zetknięcie materyalne ze światem zewnętrznym, a następnie posuwamy się do rozważania przyczynowości wogóle, widzimy się popychani do abstrakcyi i analizy, które tak są wstrętne niektórym naszym uczuciom. Tém okienkiem wiedza zagląda do naszego umysłu; gdyby nie ono, wypadłoby jéj torować drogę chyba za pomocą operacyi chirurgicznéj.

Uwagi te mogą posłużyć do zrozumienia wpływu uczucia zwanego ciekawością, słusznie poczytywaną za dzielny środek edukacyjny. Wyraz ciekawość, oznacza uczucie wiedzy uważanéj jako chęć, jako pragnienie pokonania umysłowych trudności, których doznawać już zaczęto. Ciekawość, w lepszém znaczeniu wzięta, budzi się w okresie już posuniętych i ścisłych pojęć o świecie.

Zdarza się często, że ciekawość dzieci, a nawet starszych osób jest złego gatunku. Może to być tylko objaw egotyzmu, chętka niepokojenia innych ludzi, by nas słuchali i nam służyli. Bywają czynione zapytania nie w chęci nauczenia się czegoś, lecz tak sobie, baraszkując. Zdarza się czasami, że pytania dziecka

dają nam sposobność nauczenia go czegoś w istocie; częściéj jednak nic z tego nie bywa. Zbliżając się zręcznie do jakiegoś faktu naukowego nie przewyższającego pojęcia dziecka, można obudzić jego ciekawość i wrazić mu go w pamięć. Każcie dziecku podnieść jaki większy ciężar ręką, następnie za pomocą dźwigni lub szeregu bloków, a obudzicie w niém prawdopodobnie trochę zdziwienia, poczém może zechce dowiedzieć się więcéj o przyczynie różnicy, jaką dostrzegło. Wadą jednakże umysłu dziecinnego jest dążność do uosabiania przyczyny, co nadzwyczaj szkodzi w rozumieniu nauk fizycznych. Dziecko mające cokolwiek ciekawości, chce wiedzieć, dlaczego trawa rośnie, deszcz pada, wiatr wieje i wogóle poznać przyczynę tego wszystkiego, co jest rzadsze i przypadkowe; a znów okazuje się obojętném na to, co jest zwyczajne, stałe i prawidłowe. Gdy rzecz jaka nie dzieje się jak należy, dziecko pragnie temu zaradzić i radoby wiedzieć, jaki na to środek: praktyka zatem otwiera sama niejako drzwiczki, któremi prawda może wejść do umysłu, byle ten był do pojęcia jéj dostatecznie przygotowany. Przeszkoda atoli główna mimo tego istnieje; przeszkodą zaś tą jest niemożebność zbliżenia się do nauki na chybi trafi: trzeba zaczynać porządnie, a właśnie może nam się nie udać obudzenie ciekawości dziecka w tym peryodzie jego umysłowego rozwoju. Każdy nauczyciel zna, lub znać powinien sztukę nadania pewnéj tajemniczości faktowi, zanim przystąpi do jego tłomaczenia; sztuka ta udaje się

przy prawidłowym biegu nauki, ale chybia w innych razach.

Bardzo małe dzieci, te które pragniemy przywabić słodyczą, nie bardzo są zdolne do zrozumienia „jak“ i „dlaczego“ jakiegoś ważnego faktu z dziedziny przyrodzonéj; trudno nawet w nich téj chęci obudzić. Umysł ich dostępny jedno temu, co czaruje zmysły, uderza nowością lub rzadkością; jeżeli do tego dodamy chwilowe upodobania, zrozumiemy dlaczego wszystko to sprawia na umyśle malownicze wrażenie świata zewnętrznego, tak nieruchomego jak i ruchomego, przyczém ostatnie wrażenie bywa najsilniejsze. Mogą one jeszcze rozumieć najwidoczniejsze warunki mnóstwa zmian, ale nie sięgają do przyczyn głębszych. Rozumieją, że dla rozniecenia ognia potrzeba materyału palnego, który zapalają; że chcąc by rośliny wzrastały, trzeba je zasadzić lub zasiać, że następnie potrzebują one deszczu i ciepła w porze letniej. Dziecko nim przystąpi do nauki, winno zawsze przejść wprzód poznanie empiryczne świata zewnętrznego, które poprzedziło naukę; otóż możemy je w téj podróży wspierać i przygotowywać do przyszłych objawień naukowych. Uważana z innéj strony ta mniemana ciekawość dzieci, bardzo się nadaje do sytuacyi zabawnych w literaturze komicznéj.

Uczucia związane z działaniem.

Nic pospolitszego w edukacyi nad zalecanie nauczycielom, ażeby budzili w uczniach samodzielną

pracę, wskazywali drogę do wynajdywania faktów i zasad. Punkt ten wymaga starannego roztrząśnienia.

Jest w organiznie ludzkim pewne samorzutne działanie, będące wynikiem centralnéj energii, i niezależne od jakichkolwiek uczuć mogących mu towarzyszyć. Samorzutność ta jest w dzieciach wielka; spotyka się i w dojrzalszych osobach, i wtenczas mówimy o nich, że są temperamentu czynnego. Spotykamy ją w niektórych rasach i narodowościach; cechuje ona także i niektóre gatunki zwierząt; bywa też różną stosownie do wieku i rozmaitéj dzielności cielesnéj. Samorzutność, o któréj mowa, objawiłaby się i zużyła w téj lub owéj formie działania użytecznego lub nieużytecznego, nawet wówczas gdyby rezultat jéj był całkiem obojętny, co się tyczy przyjemności lub przykrości. Staramy się więc zwykle dać jéj pożyteczny kierunek, zamiast coby się miała zużywać napróżno, lub służyć ku złemu. Wyczerpuje się ona prędzéj lub późniéj, ale póki jéj ile tyle zostało, praca nie jest uciążliwą.

Chociaż samorzutna ta czynność najlepiéj się przejawia i jest najzrozumialszą w sferze pracy mięśniowéj, przysługuje ona przecież i zmysłom i nerwom, ogarniając zarówno działania umysłowe jak i fizyczne. Wysiłek umysłowy łożony na uwagę, chcenie, pamięć rozumowanie, wynika do pewnego stopnia z obfitości sił nagromadzonych po wypoczynku i posiłku; o ile więc jest zużyciem tych sił, nie mieści w sobie nic

męczącego. I tu zatem potrzeba tylko dobrego kierunku, by otrzymać pożyteczny rezultat.

Jakkolwiek przypuściliśmy, że czynność taka jest niezależna od uczucia, niemniéj jednak towarzyszy jéj uczucie i to uczucie przyjemne, które bywa najmocniejsze przy rozpoczęciu pracy. Przyjemność jest nieustającą pobudką działania; a wszelkie naturalne działanie organizmu—czy mięśniowe czy nerwowe—jest źródłem przyjemności póty, póki nie nastąpi wyczerpanie.

Jeżeli zatém czynność nasza odbywa się produkcyjnie t. j. jeżeli przynosi coś więcéj nad zadowolenie, jakie sprawia sama praca, to przewyżka owa zwiększa sobą przyjemność płynącą z działania. Gdy do przyjemności wynikającéj z pracy umysłowéj, dodamy zadowolenie ze zdobytych nowych wiadomości, wówczas osięgamy, jak się zdaje, najwyższą roskosz, jaką dać może ćwiczenie rozumu.

Mówiąc wszakże o zadośćuczynieniu samorzutnéj czynności ucznia, mamy jeszcze coś więcéj na myśli. Wyrażenie to stosuje się nietyle do wiadomości nabytych z bezpośredniego słuchania, ile raczéj do własnéj, samodzielnéj pracy ucznia zdobywającego je na surowym materyale. Trzeba więc, o ile to możebne, postawić go na drodze, którą szedł pierwszy odkrywca, by mu tym sposobem zapewnić i przyjemność towarzyszącą odkryciu, i zadowolenie z powodzenia i pokonania trudności. Czarowny ten obraz stawiają nieraz przed oczy nauczyciela, jako jeden z prawidłowych środków; co do mnie, uważałbym go raczéj za sposób wy-

jątkowy, mogący służyć tylko w szczególnych zdarzeniach.

Jestto oczywistą wadą nauczania, jeżeli nauczyciel ciągle sam mówi, a od uczniów nigdy nie żąda powtórzenia i zastosowania tego, co mówił. Dowodzi to zapomnienia o samorzutnéj energii uczniów, lubo wygląda tak w formie raczéj, niż w treści. Słuchać bowiem i przejmować się wykładem, stanowi także pewien rodzaj czynności; jedno, że może brakować proporcyi między taką nauką a innémi ćwiczeniami, koniecznémi do wrażenia w umysł wiadomości. Gdy i te inne zdolności ucznia są prawidłowo ćwiczone, może on doznawać pewnego zadowolenia ze sposobu, w jaki się uczy, co stanowi słuszną nagrodę za jego pracę. Nie znaczy to, jakobyśmy przypuszczali, że uczeń może sam sobie wystarczyć; przypuszczamy jedynie, że umysł jego jest usposobiony do zrozumienia wykładu, i że może wiernie powtórzyć udzielone sobie wiadomości. Pochwały nauczyciela i tych, których uczeń obchodzi, stanowią podwyżkę wynagrodzenia.

Niema wątpliwości, że uczucie towarzyszące wynajdywaniu, czyli tworzeniu, jest dziesięć razy silniejsze; gdy jednak rzadko może być istotném (wynajdywaniem) należy się starać, by się zrodziło przynajmniéj w wyobraźni. W tym celu doświadczony i zdolny nauczyciel przytoczy uczniom szereg faktów, i każe im wyciągnąć z nich wniosek. Zachowanie słusznego środka między minimum téj twórczości wymaganéj od ucznia, a maximum przechodzącém jego

siły, oto co stanowi talent nauczyciela. Bądźcobądź jednak, sąto łakocie nauki i nie mogą wchodzić do zwyczajnéj rutyny pedagogicznéj.

Należy pamiętać, że lubo duma płynąca z oryginalnego wynajdywania jest pobudką nadzwyczaj silną, górującą nad innémi w niektórych umysłach nawet wówczas, gdy wynalazczość owa jest fikcyjną; jednakże nie dla wszystkich umysłów pobudka ta jest jedyną, mogącą wspierać nauczyciela. Istnieje pobudka przeciwna, wynikająca z sympatyi, podziwu dla wyższéj mądrości, i działająca w innym kierunku; sprawia ona, że z zapałem chwytamy dosłownie naukę mistrza, i wyłącza z naszéj strony wszelki sąd niezależny, przywłaszczający sobie część jego zasługi. Dążność taka może niezawodnie przerodzić się w niewolniczość; może sprzyjać uwiecznieniu błędu i zastojowi umysłu ludzkiego; ale gdy nie zachodzi tak daleko, bardzo przystała uczniowi. Wyraża ona to, co jest w rzeczywistości, mianowicie, że uczeń *jest* uczniem nie zaś nauczycielem lub wynalazcą; winien on długo słuchać z pokorą, zanim się odważy na wystąpienie z czémś lepszém. Ślepa, nierozumująca wiara, jest nieodzowna przy początku jakiejkolwiek nauki lub sztuki; uczeń musi nazbierać zapas materyału, nim będzie mógł rozpocząć pracę oryginalną, czyli wynalazczą. Przychodzi chwila, w któréj takie położenie musi się zmienić i ustąpić miejsca niezależności, ale rzadko się zdarza, by nadeszła wprzód, nim nauczyciel dokona swojego dzieła. Nawet w uniwersytetach niezależność jest przedwczesną, chyba że umysły

są wyjątkowe; dlatego też ile razy nauczyciele chcieli się nią posługiwać i zachęcali uczniów do swobodnéj krytyki wykładów, rezultaty okazały się niesłychanie skąpe [1]).

Uczucia artystyczne.

Przedmiot-to oczywiście bardzo rozległy, ale do naszego celu starczy kilka odpowiednio wybranych punktów. Właściwym i głównym celem sztuki jest, sprawienie przyjemności (enjoyment). Otóż, wszystko,

---

[1]) Zaprowadziłoby nas to daleko, chociaż mogłoby być nauczającém, gdybyśmy roztrząsnęli złą stronę téj chętki nadawania nowéj formy wszystkim wiadomościom nabytym. Chętka ta lubi zmianę dla zmiany, i nigdy nie zadawalnia się dobrem. Mnoży bez końca zmiany form do wyrażenia tych samych faktów, wynikiem czego jest bezużyteczne wikłanie przedmiotu; nadto, krytykuje ona wszystko, co jest ustalone dlatego jedynie, że jest ustalone, tak, że w. końcu nie pozostaje nic trwałego. Obawa-to owéj gorączkowéj żądzy zmiany kazała utrzymać pewne dzieła pomimo ich niedokładności, jak np. *Początki* Euklidesa. Umysły potulniejsze uważają to za mniéj zgubne od walki, jakaby się zawiązała między ludźmi niespokojnymi i burzliwymi, którzyby na wyścigi przewracali do góry nogami wszystko nie mając nad sobą żadnego trybunału, mogącego ich pogodzić. W taktyce prawodawczéj przyjęto za prawidło, że żaden projekt do prawa nie może być przyjęty bez poprawki w izbie ludowej; nie leży w naturze zbiorowych ciał ludzkich przyjmowanie czegośkolwiek wprost, *simpliciter*: każdy chce dorzucić swoje trzy grosze.

co się może przyłożyć na wielką skalę do naszych przyjemności, wywiera wpływ na to, co czynimy. Zobaczmy, jakie znaczenie ma ta zasada w wychowaniu.

Uczucia budzone przez sztuki, rzadko są uważane tylko za źródło przyjemności. Częściéj przypisują im wpływ moralny, nazywają wielką pomocą w wychowaniu. Bądźcobądź jednak, musimy w nich widzieć najprzód źródło przyjemności, czynnik hedoniczny; i z tego względu cel ostateczny. Znaczenie ich w ukształceniu umysłowém jest takież jak wszelkiéj innéj przyjemności umiarkowanéj: mianowicie, ożywiają nas i podtrzymują w pracy.

Niektóre ogólne skutki sztuki wywierają z początku wpływ dobry. Tu należą: symetrya, porządek, rytm, prostota i proporcya; sąto wszystko pomoce szkoły zarówno jak i domowego życia. Proporcya, niewyszukana prostota, barwy stosownie dobrane, bardzo przypadają do wnętrza szkoły; dodajmy do tego, co się tyczy samych uczniów, porządek, czystość, przyzwoite zachowanie się, byle te nie były połączone z pedanteryą i tyranią ze strony starszyzny.

W ćwiczeniach przeznaczonych dla dzieci, miara i rytm mają niepoślednie znaczenie.

Ze wszystkich sztuk najdostępniejszą, najbardziéj upowszechnioną i wpływową jest muzyka. Ze wszystkich przyjemności ludzkich, muzyka jest może najniewinniejszą i najtańszą. Po wszystkie czasy, ludzie byli jéj żądni tak dalece, że dziwimy się, jak można

było żyć bez niéj. W czasach pierwotnych łączyła się ona z poezyą, a czynnik poetyczny był równéj, jeżeli nie wyższéj ceny, jak i towarzyszący mu pierwiastek muzyczny. Ponieważ moraliści zawsze ganili szukanie przyjemności dla niéj saméj, a zalecali ją jedynie jako pomocniczkę obyczaju i obowiązków społecznych; prawodawcy więc myśleli jedynie nad tém, jaki rodzaj muzyki najlepiéj rozwija cnoty obyczajowe i szlachetniejsze przymioty umysłu. Spotykamy tę myśl w teoryach organizacyi społecznéj Platona i Arystotelesa. W istocie, nie można zaprzeczyć, że rozmaite rodzaje muzyki wywierają na umysł wpływ bardzo odmienny: dwa krańcowe rodzaje, t. j. muzyka wojskowa i religijna, znane są wszystkim; wyobraźnia zaś może między nie wcisnąć mnóstwo stopni pośrednich [1]).

Na chwilę muzyka w istocie potężnie może działać na umysł; ożywia go, dodaje odwagi, łagodzi i pociesza. Ale fakta nie skłaniają nas do przypisywania

---

[1]) Platon w *Rzeczypospolitéj* pragnąc wychowania rasy tęgiéj i energicznéj, zakazuje nietylko utworów, które mu się zdają być niebezpieczne, ale nawet narzędzi najbardziéj do nich odpowiednich. Dozwala tylko liry, harfy i fletu Pana dla pasterzy pasących trzody; co się tyczy narzędzi o strunach, tych wogóle zakazuje. Gani tony ponure, namiętne, lub zbyt zniewieściałe, oraz te, jakich podczas biesiad słuchano; zaleca jedynie ton dorycki i frygijski jako zgodne z nastrojem umysłu skromnym, męzkim i odważnym; do tego winny się téż stosować rytm i ruch ciała. (*Plato*, Grote'a, III, 196).

jéj trwalszego nieco wpływu moralnego; niemasz nic bardziéj znikomego nad uczucie wzbudzone grą jakiegoś utworu muzycznego. Jeżeli odejmiemy to, co muzyka przynosi do uprzyjemnienia życia, ośmielę się twierdzić, że wpływ jéj na wychowanie umysłowe i moralne jest żaden. Przypuściwszy zaś, że ma jakikolwiek wpływ w sferze moralnéj, nie mogę wskazać żadnego w sferze umysłowéj. Jako wytchnienie po ciężkiéj pracy, zasługuje muzyka na wszelkie pochwały. Podczas ćwiczeń będących razem i nauką i zabawą, jak np. podczas gimnastyki i ćwiczeń wojskowych, orkiestra jest doskonałą pobudką. W ogródku dziecinnym (Kindergarten) jest bardzo stosowną na zakończenie ćwiczeń porannych. Ale w czasie zwyczajnych lekcyi w szkole, lub podczas jakiejkolwiek pracy umysłowéj muzyka przeszkadza, jak to wiadomo tym, co muszą słuchać gry katarynek ulicznych.

Nadużycie muzyki, jak wogóle wszelkie nadużycie, szkodzi uprawie umysłowéj. Niemniéj jednak wielu znakomitych ludzi bardzo lubiło muzykę. Luter tak ją lubił, że zdawała się stanowić część jego istoty. Milton w muzyce szukał natchnienia poetycznego. Byli-to ludzie, których geniusz ściśle się wiązał z ich uczuciami. Ale upodobanie w muzyce Jeremiasza Bentham'a o tyle miało jedynie wpływ na jego prace, o ile mu zapewniała przyjemność.

Poezya jest muzyką, ale muzyką bardzo spotęgowaną. Znaczenie jéj rozleglejsze i bardziéj zawiłe. W pierwotnych stadyach rozwoju muzyki, gdy jeszcze była

tylko towarzyszką poezyi, główna siła leżała w téj ostatniéj. Forma poetyczna—rytm i miara—działa na ucho i pomaga pamięci; dlatego to przeniesiono ją ze sfery i tematów jéj właściwych do przedmiotów zupełnie prozaicznych, w charakterze środka mnemonicznego. Do przedmiotów poetycznych trzeba zaliczyć opowiadania wzruszające, które wywierają wielki wpływ na życie ludzkie, i mogą służyć za najwcześniejszą pobudkę umysłową w wychowaniu.

Uczucia moralne.

Uczucia zwane etycznemi czyli moralnémi, są, jak świadczy ich sama nazwa, podstawą wszelkiego postępowania dobrego i cnotliwego. Inne uczucia można zwrócić do tego celu, ale mogą one też działać w przeciwnym kierunku.

Gdy nauczyciel opisuje te uczucia w wyrazach ściślejszych, jakkolwiek co do treści równoważnych, wydobywa z pośród nich na czoło: chęć zadowolenia i obawę niezadowolenia rodziców lub starszych, jak niemniéj nawyknienie do posłuszeństwa; otóż wszystko to jest owocem uprawy, rzeczą nabytą.

Wszelkie uczucia pierwotne skłaniające nas do dobrego postępowania muszą być téj saméj natury, co uczucia sympatyczne, towarzyskie, które bywają budzone sposobami określonemi i dobrze znanemi badaczom natury ludzkiéj. Ze wszystkich pobudek skłaniających nas do dobrego z innymi postępowania, najdzielniejszą jest dobre ich względem nas postępo-

wanie: ktokolwiek głuchy jest na nie, godzien by nim groza rządziła. Przykazanie mówi: „Czyńcie innym to, cobyście *chcieli*, żeby oni wam czynili.“ Ale praktyka nie sięgająca tak wysoko, mówi tylko: „Czyńcie innym to, co oni wam czynią.“ Pod względem cnót moralnych, dzieci nie zachodzą daléj.

Niepodobna od dzieci wymagać uczuć szlachetnych i bezinteresownych względem tych, którzy im nie płacą takąż monetą. Dzieci bardzo mało rzeczy mogą nazywać „swojemi;“ są więc naprawdę ubogie. Całą ich fortuną jest swobodna, niespętana jeszcze żywość, wielka pewność siebie i nadzieja. Jeżeli więc z dobréj woli zrzekają się części tego mienia, spodziewają się dóbr równoważnych. Można w nich rozniecić zapał do zaparcia się, przyczém narażą przyszłość swoję w sposób nie dający się powetować, nie wiedząc co czynią. Ale nie należy od nich oczekiwać zaparcia się codziennego, trwałego i dobrowolnego, jeżeli nie będą widziały jakiejś za to nagrody obecnie lub w przyszłości. Nie łatwa-to sprawa skłonić kogokolwiek choćby do oddania ściśle *quid pro quo* we wszystkich rzeczach.

Uczucia uważane w zastosowaniu do karności.

Dokonany tylko co rozbiór uczuć mogących działać jako pobudki, przygotował nas do rozważenia karności w wychowaniu. Nauczyciel przekonywa się, że podczas godzin szkolnych i dla celów szkolnych

winien powściągać wszelki nieład i niesforne objawy, oraz pokonać lenistwo młodzieńczéj natury. Ażeby tego dopiąć, bywają stosowane rozliczne środki, odpowiednio do rozległéj sfery czucia zmysłowego i wzruszeń wstrząsających piersią ludzką.

Pytanie, jak utrzymać karność wśród mnóstwa istot ludzkich, ma wielkie znaczenie, i dlatego też było przedmiotem najrozmaitszych doświadczeń. W rozległéj sferze kontroli moralnéj, obejmuje ono jednę z naczelnych czynności rządu, mianowicie, powściąganie zbrodni; zadanie, nad którem w ostatnich czasach dużo pracowano. Skupić wszelkie światła, jakich dostarcza każda ze sfer, w których się powinna wykonywać kontrola moralna, jestto przyłożyć się do wyświetlenia wszystkich. Nie ma wątpliwości, że dawniejsze czasy widziały dużo nadużyć we wszystkich sferach, gdzie się rozpościera władza karząca— w państwie, w rodzinie i w szkole; a ten nadmiar ludzkiéj nędzy pochodził zwykle z wadliwego sposobu wykonywania kontroli. Być może jednak, że w rodzinie złe to stało się najpowszechniejszém i najzgubniejszém.

Stopniowo atoli spostrzeżono rozmaite błędy, które skaziły dawniejsze metody karności stosowane zarówno w państwie jak i w rodzinie. Przekonaliśmy się, że złem jest działanie wyłącznie za pomocą strachu, tym bardziej za pomocą strachu opartego na karach brutalnych, bolesnych i hańbiących. Przekonaliśmy się, że okazye do złego można uprzedzić rozmaitemi zbawiennémi sposoby, które hamują samę

chęć nieposłuszeństwa. Zdaje nam się, że zrobiono wielkie odkrycie głosząc maxymę, iż niezawodność kary jest skuteczniejsza, niż surowość; do czego dodajmy, że kara powinna być proporcyonalną do winy. Sądzimy również, że dobrze pokierowane wychowanie może w zarodzie już zdusić wszelką skłonność do występku i zbrodni; i że póki nie było czasu, by takie wychowanie wydało swój skutek, nie należy umysłu narażać na pokusę. Nawykliśmy obecnie przywiązywać więcéj wagi niż się to działo dawniéj, do pielęgnowania i uprawy życzliwych stosunków między ludźmi; wynikiem zaś téj dążności jest usiłowanie utrzymania w ciaśniejszych granicach ducha szkodzenia między jednostkami.

Rozważając karność w edukacyi, nasuwa nam się z konieczności myśl o stosunku nauczyciela do klassy; nauczycielem tym jest mężczyzna lub niewiasta wykonywający nad gromadą uczniów władzę nieodzowną do celu, jaki się ma na widoku. Jednakże nie będzie to bez pożytku, gdy zaczniemy od przypomnienia zasad stosujących się wogóle do władzy.

Władza, rząd wykonywane względem innych, nie są celem dla siebie samych; są one jedynie środkiem. Nadto, wykonywanie ich jest czemś przykrem dla rządzonych: zmniejsza ono bowiem bardzo szczęście ludzkie. Ograniczenie swobodnego działania, nakładanie kary, zaprowadzenie panowania grozy—wszystko to może być usprawiedliwione jedynie jako środki uprzedzające, zapobiegające daleko większemu złu niż są przykrości, jakie one nam sprawiają.

Zasada ta zdaje się być sama przez się widoczną; nie jest przecież za taką miana. Głęboko zakorzeniona w umyśle ludzkim złość i żądza panowania, używają konieczności rządu za pozór do nadmiernéj surowości i repressyi; dodajmy do tego łatwość bogacenia się kosztem rządzonych.

Filozofia społeczna usiłuje obecnie nakreślić granice władzy i użycia repressyjnéj surowości. Władza obowiązana jest nietylko stosować jaknajłagodniejsze kary mogące odpowiadać ich przeznaczeniu; lecz jeszcze za każdym razem usprawiedliwić samę ich potrzebę.

Władza nie zawsze jest konieczną w stosunkach nauczyciela z uczniem. Uczeń, który z dobréj woli przychodzi do nauczyciela po naukę, nie poddaje się jego władzy; jestto umowa dobrowolna, mogąca ustać na żądanie jednéj z dwóch stron. Professor nie wykonywa władzy nad dorosłymi ludźmi, którzy przychodzą słuchać jego wykładów, równie jak kaznodzieja nad swoimi słuchaczami, lub aktor nad widzami. W tych razach przestrzega się tylko wzajemnéj tolerancyi i grzeczności, jakich wymaga dobro ogólne; gdyby jaki warchoł o tém zapomniał, wyrzuci go samo zgromadzenie, albo wezwie policyanta. Ani professor, ani kaznodzieja, ani aktor nie mają władzy do repressyi nieporządków, jakieby się mogły zdarzyć w ich audytoryach.

Władza zjawia się najprzód w rodzinie, która ją z pewnemi zastrzeżeniami przelewa na szkołę. Porównanie obu tych instytucyi jest bardzo nauczające.

Ojciec zaspokaja wszystkie potrzeby swoich dzieci i ma nad niémi prawie nieograniczoną władzę. Władzę tę miarkuje przywiązanie, które zależy od stosunków życzliwych wzajemnych i przypuszcza ograniczoną liczbę dzieci. Nauczyciel niema obowiązku zaspakajania potrzeb swoich uczniów; za pracę około nich jest płacony; jedyném jego zadaniem jest, dać im pewną, określoną summę wiedzy. Władzy jego brak pierwiastków niezbędnych do rozbudzenia przywiązania, albowiem liczba tych, nad którymi się rozciąga, jest znaczna, a stosunki wzajemne dość ograniczone: niemniéj jednak nie wyłącza się całkiem przywiązania i w pewnych, ściśle określonych razach, może ono wpływ wywierać.

Z drugiéj strony, rodzina i szkoła mają niektóre ważne punkta, wspólne sobie. Obie mają do czynienia z umysłami jeszcze niedojrzałémi, na które pewne pobudki nie mają wpływu. Jedna i druga nie mogą się posługiwać pobudkami stosownémi tylko dla ludzi dojrzałych; nie mogą np. odwoływać się do następstw, jakie za sobą pewne postępowanie prowadzi w dalszéj przyszłości. Dzieci nie zdają sobie sprawy ze skutków odległych; nie rozumieją wielu rzeczy, które kiedyś mogą wywierać wielki wpływ na ich postępowanie. Napróżno im prawić o bogactwach, zaszczytach, spokojności dobrego sumienia. Pół dnia rekreacyi więcéj ma u nich znaczenia, niż obietnica zostania naczelnikiem wielkiéj firmy handlowéj.

Niedojrzałość dzieci ma to jeszcze do siebie, że im trudno wytłomaczyć powodów, dla których jakiś

przepis ma być zachowany; ze starszémi jednak rzecz to łatwiejsza. Otóż zrozumienie powodów, dla których przepis winien być wykonany, jest nieocenioną pomocą do zapewnienia mu posłuszeństwa, i to we wszystkich sferach rządu.

Wykonywanie władzy w jakiejkolwiek sferze— czy-to będzie rodzina, szkoła, stosunek pana do sługi, panującego do poddanego, czy państwa lub stowarzyszenia mniejszego zakresu — wykonywanie to, podlega licznym wspólnym prawidłom. Naprzykład:

(1). Zakazów tylko tyle, ile ich położenie wymaga.

(2). Obowiązki i uchybienia tymże winny być jasno określone, ażeby mogły być dobrze rozumiane. Rzecz to nie zawsze dająca się w pełni wykonać, dążyć jednak do tego należy.

(3). Uchybienia winny być uporządkowane odpowiednio do ich ciężkości. I tu konieczne są również odróżnienia jasne i język ścisły.

(4). Wymierzanie kar według pewnych zasad, które Bentham jasno sformułował.

(5). Należy korzystać z usposobień dobrowolnych odpowiednio do zaufania, jakie budzą.

(6). Dobra organizacya zapobiega nieporządkowi. Unika się kłótni zakazując gromadnych zebrań, popychań, kollizyi. Powściągamy nieuczciwość nie dając sposobności do jéj praktykowania; lenistwo, za pomocą czujnego oka i porządnych egzaminów.

(7). Groza i wpływ władzy utrzymuje się przez zachowywanie pewnych formalności i zwyczajów. Wszystkim czynnościom prawnym towarzyszą pewne formy i rytuał: osoby wykonywające władzę są nietykalne. Im większa jest potrzeba przyuczenia do posłuszeństwa, tym poważniejszy i bardziéj imponujący musi być rytuał władzy. Rzymianie, najwięksi prawodawcy świata, odznaczali się największą majestatycznością swoich urzędowych ceremonii. Nawet najniższe stopnie władzy powinno otaczać nieco formalizmu.

(8). Rzecz jasna, iż władza z tém wszystkiem co do niéj należy, istnieje dla dobra rządzonych, nie zaś dla korzyści rządzących.

(9). Wszelka czynność płynąca z ducha zemsty powinna być jaknajtroskliwiéj powściągana.

(10). Każdy wykonywający władzę, winien, o ile okoliczności pozwalają, okazywać się życzliwym, dbałym o dobro swoich podwładnych i działać na nich radą i perswazyą, ażeby nie był zmuszony uciekać się do siły. Ażeby taka polityka wydała należny skutek, potrzeba, by posługujący się nią znał ściśle jéj granice, i nigdy ich nie przekraczał.

(11). Należy, o ile to możebne, wyjaśnić powody prawideł karności tym, których one dotyczą; powinny się one opierać jedynie na dobru ogólném. Dlatego potrzeba, żeby wychowanie narodowe obejmowało wiadomości o budowie społecznéj, opartéj na wzajem-

ności wszystkich członków społeczeństwa, a zmierzającéj do szczęścia każdego i wszystkich [1]).

---

[1]) Każdy kto wykonywa władzę, powinien być świadom ogólnych zasad i warunków karania, które Bentham wyłożył w swoim kodexie karzącym. Wyczerpujący i wszechstronny sposób traktowania téj sprawy może być bardzo pomocny osobistemu doświadczeniu każdego. Nie będę więc usprawiedliwiał krótkiego streszczenia jego zasad.

Określiwszy ściśle cel wszelkiego karania, Bentham wskazuje okoliczności, w których nie należy się do niego uciekać. Najprzód, gdy jest *bezzasadném;* to jest, gdy nie nastąpiła rzeczywista szkoda, a druga strona przyjmuje to, co jéj uczyniono—lub, gdy szkoda została więcéj niż powetowana wyświadczoném dobrodziejstwem. Powtóre, gdy jest *bezskutecznem;* to znaczy, gdy winowajca nie wiedział o istnieniu przepisów karnych, gdy nie rozumiał następstw swojego czynu, lub nareszcie, gdy nie był wolny w czynieniu. Potrzecie, gdy jest *niekorzystném;* to znaczy, gdy kara przewyższa uchybienie. (Złe skutki karania, które należy zsumować i postawić obok dobrych, są: (1) przymus, (2) niepokój jaki sprawia, (3) cierpienie i ból rzeczywisty zadany winowajcy, (4) przykrość wyrządzona tym wszystkim, którzy z karanym sympatyzują). Poczwarte, gdy jest *niepotrzebném;* to znaczy, gdy cel może być osiągniony tańszym kosztem, np. za pomocą nauki, rady. Do téj ostatniéj klassy Bentham zalicza szczególniéj wykroczenia polegające na szerzeniu szkodliwych zasad w polityce, moralności lub religii. Chce on, żeby tym wykroczeniom zapobiegano nauką, rozumowaniem, nie zaś przepisami i środkami prawa karnego.

Mówiąc następnie o tém, co nazywa oszczędnością karania, Bentham domaga się koniecznie, żeby umysłowi dano słuszne pojęcie o tém, czém jest kara rzeczywiście. Dlatego téż

W czém szkoła i rodzina są do siebie podobne, a w czém różne, jużeśmy wskazali. Cechę różniącą

uważa za najodpowiedniejsze te kary, które łatwo rozumieć, spamiętać, i które się zdają być wyższemi niż są w istocie.

A teraz co się tyczy głównego punktu, t j. *miary*, czyli stopnia kary. Najprzód, powinna być taką, by wyraźnie przeważała korzyść otrzymaną z wykroczenia, to jest, nietylko korzyść bezpośrednią, lecz nawet fikcyjną, która skłoniła winnego do wykroczenia. Powtóre, im większa jest szkoda zrządzona przez wykroczenie, tym znaczniejszym może być wydatek na jego ukaranie. Potrzecie, gdy dwa wykroczenia mają być karane, trzeba, by kara za większe była taka, iżby mniejsze stało się pożądańsze; tak np. rozbój jest surowiéj karany, niż prosta kradzież. Poczwarte, kara tak być powinna ustosunkowaną, żeby się w niéj mieściła pobudka odstręczająca od popełnienia wszelkiéj części winy. Popiąte, kara nie powinna być większa niż tego potrzeba do celu, jaki sobie założono. Poszóste, należy brać w rachubę okoliczności czyniące winnych więcéj lub mniéj czułymi na karę— mianowicie, wiek, płeć, zamożność, stanowisko—gdyż pomijając to, kara oczywiście niejednakowo byłaby dotkliwą. Posiódme, kara winna być tym silniejszą, im jest mniéj pewną. Poósme, musi być tym silniejszą, im jest odleglejszą, albowiem wszelka kara niepewna, lub odległa wywiera na umysł wpływ bardzo słaby. Podziewiąte, gdy wykroczenie świadczy o *nałogu*, kara musi być większą o tyle, by przeważyła korzyść innych wykroczeń, jakieby winowajca mógł popełnić bezkarnie: środek to surowy, ale konieczny, jak np. gdy chodzi o wytępienie fałszerzy monety. Podziesiąte, gdy kara właściwa może być stosowana tylko w pewnéj mierze, użycie jéj może być pożyteczne, nawet gdyby nieco przewyższała stopień winy: takiemi są kary wygnania, wyłączenia z towarzystwa, dymissya z urzędowania. Pojedenaste, przepis ten

szkołę ze względu na władzę uważaną wogóle, stanowi cel jéj główny, to jest, ukształcenie, którego

---

stosuje się szczególniéj w takich przypadkach, gdy kara jest nauką moralną. Podwunaste, określając ciężkość, czyli ilość kary, należy brać w rachubę okoliczności, które wszelką karę czynią bezużyteczną. Potrzynaste, jeżeli stosowanie tych przepisów pociąga za sobą coś takiego, co więcéj przynosi szkody, niż kara korzyści, trzeba téj rzeczy zaniechać.

Co się tyczy *wyboru* kar, Bentham przytacza liczne kryteria, czyli warunki, którym kara winna czynić zadość, ażeby była w zgodzie z wyłożonémi wyżéj przepisami. Pierwszym warunkiem jest ruchoma skala, czyli *zmienność;* kara powinna być rozmaitéj mocy i trwania; stosuje się to zarówno do kar pieniężnych (nawiązka), cielesnych, więzienia, jak i do nagany. Powtóre, *słuszność;* czyli jednakowe stosowanie kary we wszystkich okolicznościach: warunek to trudny do spełnienia; kara pieniężna jednakowa jest niesłuszną. Potrzecie, *spółmierność;* to jest, kary tak powinny być zastosowane do wykroczeń, żeby winowajca mógł jasno pojmować nierówność cierpień, odpowiednio do ciężkości winy, którą popełnił. Warunek ten łatwo wykonać w karach takich jak uwięzienie. Poczwarte, kara winna być *charakterystyczną;* to jest zawierać w sobie coś takiego, o czem myśl byłaby w ścisłym stosunku z popełnioną zbrodnią. Bentham rozszerza się nad tym punktem, ażeby okazać jego różnicę od starożytnego, twardego zwyczaju, oko za oko; przykłady czerpie ze szkoły i rodziny. Popiąte, kara winna być *przykładną;* to jest. zostawiać wrażenie; wszystkie formalności towarzyszące jéj wykonaniu przykładają się do wywarcia tego wrażenia. Bentham jednakże nie zwrócił uwagi na szkodliwe strony, jakie w sobie mieści zbyt wielka jawność kary, co skłoniło prawodawcę do usunięcia wykonywania jéj z pod oczu pospólstwa, i ograniczenia się na zawiadomieniu publiczności, że została wykonaną. Po-

warunkami są: uwaga i pilność, obie nieodzowne dla utrwalenia wrażeń tak umysłowych jak i wszelkich innych. Obudzenie uwagi, podtrzymanie jéj łagodnością lub siłą, jest pierwszym celem wszelkiego nauczania. Z pomiędzy okoliczności przeciwnych, które pokonać należy, przytoczymy niezdolność i wyczerpanie sił fizycznych, znudzenie, jakie pociąga praca, inne upodobania sprawiające roztargnienie i przyrodzona buntowniczość ludzi przeciw wszelkiéj władzy.

Środki, jakie stosować można do jednego ucznia, nie są tesame, co względem klassy. Albowiem moż-

---

szóste, *oszczędność*; to jest, kary powinny jaknajmniéj kosztować państwo; otrzymuje się to używając np. więźniów do pracy produkcyjnéj. Posiódme, kara winna *reformować*, poprawiać; to jest, wszelka kara powinna dążyć do zwątlenia złych popędów a wzmocnienia dobrych i trwałych pobudek; tu należy np. przyuczenie próżniaka do pracy. Poósme, kara winna *ubezwładnić* winowajcę, jak np. złożenie z urzędu. Podziewiąte, kara winna mieścić w sobie *wynagrodzenie;* takie są kary pieniężne. Podziesiąte, kara winna być *popularną*. Bentham przywiązuje wielką wagę do popularności lub niepopularności kar; ztąd pochodzi, że publiczność może sympatyzować z prawem, lub być mu przeciwną: gdy kara jest niepopularną, przysięgli niechętnie się decydują na ogłoszenie podsądnego winnym, a w publiczności objawia się agitacya za złagodzeniem wyroku. Pojedenaste, kara winna być *prosto i jasno* sformułowaną; tutaj Bentham rozwodzi się nad niejasnością orzeczeń dawnego prawa angielskiego, co rozumieć przez *capital felony*, *praemunire*. Podwunaste, kara winna być *odpuszczalną*, w razie błędu, czyli omyłki.

na badać indywidualność ucznia i podług niéj dobierać środki; inaczéj się rzecz ma z indywidualnémi przymiotami klassy, których trudno brać w rachubę. Tu liczba stanowi istotną cechę; ciągnie ona za sobą pewne korzyści i pewne niedogodności, i wymaga specyalnego traktowania.

Ponieważ nauczyciel ma do czynienia z mnóstwem uczniów, okoliczność ta różni go od ojca, a działanie jego podobniejsze jest do postępowania władz państwowych: kontrola jego rozleglejsza, ryzyko większe, a ręka powinna być pewniejsza. Mając do czynienia z jednym tylko uczniem, odwołujemy się do pobudek osobistych; ale mając ich mnóstwo, bywamy nieraz w przykréj konieczności karania dla przykładu.

Dobre fizyczne warunki stanowią, jak wiadomo, połowę wygranéj. Gmach obszerny z dostatkiem powietrza; dość swobodnego miejsca dla uczniów, by uniknąć zamieszania, gdy się zbierają lub rozchodzą: sąto główne warunki pomagające do utrzymania karności. Z kolei następuje dobra organizacya, czyli metoda i prawidłowy porządek we wszelkich zajęciach, dzięki którym, każdy uczeń znajduje się na swojém miejscu, a ogół pod okiem nauczyciela. Następnie, jako warunek trzeba położyć porządną, kolejną zmianę i wypoczynek w pracy, pozwalające uniknąć znużenia i utrzymać czujność i energią podczas trwania wykładów.

Po warunkach zewnętrznych, należy pamiętać o metodach i sposobach nauczania, które powinny się starać o jasność w tłomaczeniach i objaśnianiach,

oraz ułatwiać konieczną umysłową pracę rozumienia. Jeżeli z jasnością da się pogodzić pewien interes lub urok zewnętrzny, tym lepiéj; ale o ten urok nie należy się nigdy kusić ceną jasności, która jest najpierwszym warunkiem osiągnienia celu.

Osobisty charakter nauczyciela może się przyczyniać do zwiększenia jego wpływu: przyjemna powierzchowność, głos i obejście ujmujące, wyraz przyjazny, wszystko to może go zwolnić od zbytniéj powagi i surowości, które siadają na twarzy władzy. Jestto strona powabna i pociągająca. Drugą stronę stanowi postawa majestatyczna, imponująca i dostojna, za pomocą której nauczyciel uosabia władzę i ciągle przypomina obowiązki tym, którzyby o nich skłonni byli zapomnieć. Rzadko zdarza się tak mężczyznom jak i niewiastom trafne przybieranie jednéj i drugiéj postawy; jednakże, ile razy i w jakiejkolwiek mierze zdolni są do tego, znajdą w téj okoliczności skuteczny środek przeciw niechęci i ospalstwu uczniów.

Nadrabianie fanfaronadą i zarozumiałością zawsze szkodzi wpływowi nauczyciela i budzi chętkę w uczniach, by go upokorzyć. Można władzę pogodzić z postawą skromną i niewyzywającą.

Wiele oczywiście zależy od *taktu*, to jest, czujnéj i bacznéj uwagi na wszystko, co się dzieje. Jeżeli nauczyciel niedowidzi, lub niedosłyszy, wyniknie ztąd niezawodnie nieporządek; ale nawet przy dobrych obu tych zmysłach zdarzyć się może, iż nie jest dość czujny. Już sama ta naturalna wada czyni go niezdolnym do nauczania; podobnie jak i mówcy mo-

że się nie powieść, jeżeli zapóźno dostrzeże wrażenia, jakie na słuchaczach sprawia. Nauczyciel nietylko powinien dostrzedz nieporządku w chwili, gdy już się objawił; lecz powinien umieć wyczytać skutek swojéj nauki z oczu uczniów.

Spokój wynikający nie ze słabości, lecz z zimnéj krwi, panowania nad sobą samym, i który łatwo w potrzebie przechodzi w energią, jest nieocenioną pomocą w karności. Przeciwnie znów, niepokój i zamieszanie nauczyciela, udzielają się niechybnie całéj klassie i zaszkodzą zarówno nauce jak i porządkowi.

Wszelki błąd, wszelkie niepowodzenie, wszelki fałszywy krok ze strony nauczyciela, pozbawiają go chwilowo uroku. Rzeczy takie zawsze zdarzyć się mogą i czynią zarozumiałą postawę tym niebezpieczniejszą.

Największą trudność dla nauczyciela stanowią burzliwe poruszenia całéj massy uczniów. Ludzie zebrani w gromadę zupełnie inaczéj się zachowują, niż pojedynczo; w massie wytwarzają się nowe siły i dążności. Jeden człowiek wobec gromady znajduje się zawsze na niebezpieczném stanowisku. Jednostki znajdując się w massie okazują całkiem nowe usposobienia. Antyspołeczna, złośliwa namiętność, szukająca przyjemności w tryumfie, niewidoma w jednostce gdy ta stoi naprzeciw innéj jednostki wyższéj od siebie, budzi się i zapala, gdy czuje za sobą innych. Ile razy ogólny atak staje się możebnym, powaga odosobnionego człowieka nie wiele waży na szali.

Mówią nieraz, że nauczyciel powinien się starać o zyskanie opinii ogólnéj na swoję stronę; innemi słowy, utworzyć sobie dobrą opinią klassy. Otóż w tym punkcie łatwiéj zyskać powodzenie, niż je utrzymać. Trzeba się obawiać, czy do końca świata sympatya mnóstwa nie będzie się objawiała przeciw władzy w klassie! W pewnych razach, wpływ massy może być rękojmią porządku, jak np. gdy większość uczniów chcących pracować doznaje przeszkody od jakiegoś wartogłowa, lub gdy klassa wogóle dobrze jest usposobiona względem nauczyciela i tylko czasem pozwoli sobie na wybryk. Gdyby nawet wartość nauczyciela chroniła go od wybryków uczniowskich, nie mógłby jednak czuć się zupełnie bezpiecznym od wybuchu; powinien zatém być zawsze gotów powściągnąć go repressyą, czyli karą. Może on działać zawsze za pomocą środków łagodnych, za pomocą przyjaznych uwag; może zapobiegać rozszerzeniu się ducha oporu czujną taktyką i okazywać przewódcom, że ich ma na oku; w końcu jednak musi karać.

Ta konieczność trzymania się zawsze w pogotowiu do powściągnienia nieporządku, objawiającego się w jednostkach lub w massie, wymaga ze strony nauczyciela pewnéj postawy cechującéj władzę, osłoniętéj pewną dumą *(hauteur)* i trzymającéj się zdala; postawa taka jest tym konieczniejsza, im wojownicze elementa dojrzalsze.

Karność wśród większéj massy uczniów psują bądź ci, którzy nie mają zamiłowania do wykładanego przedmiotu; bądź ci, którzy się opóźnili i nie mogą

dogonić lekcyi. W dobrze urządzonéj szkole, oba te rodzaje uczniów nie byłyby cierpiane.

Wszystkie te uwagi prowadzą nas do ostatecznego przedmiotu, do rozważenia kary, w wymierzaniu któréj zarówno szkoła jak inne sfery rządu, wielkie uczyniły postępy. Ogólne zasady karania jużeśmy podali. Teraz trzeba się zastanowić nad ich zastosowaniem do szkoły. Wprzód jednak kilka słów o użyciu nagrody.

Emulacya.—Nagrody.—Miejsca.

Wszystkie te nazwy oznaczają ten sam fakt, tę samę pobudkę, mianowicie, chęć odznaczenia się i przewyższenia innych; jużeśmy tę pobudkę rozważyli. Jestto najdzielniejsza ze wszystkich znanych, podnieta do pracy umysłowéj, a ile razy w pełni działa, zastępuje wszystkie inne. Ma ona przecież i słabe strony, mianowicie—1) jest antyspołeczną zasadą; 2) może się stać zasilną; 3) działa tylko na ograniczoną liczbę; 4) i nareszcie uważa za zasługę wyższe dary przyrodzone.

Niemasz wątpliwości, że po wszystkie czasy umysł ludzki parły do największych wysiłków: emulacya czyli wyścigi i duma, nakazujące człowiekowi być pierwszym. Pytanie, czy mniejszy stopień doskonałości, dostępny średnim zdolnościom, nie mógłby być osiągniony bez téj podniety? Gdyby tak było, zysk moralny byłby widoczny. Ale, tak czy owak, nie jest koniecznem posługiwać się nią zawcze-

śnie, lub stosować ją zaraz z początku. W dzieciach trzeba rozwijać uczucia życzliwe, zatém lepiéj jest nie uciekać się jeszcze do emulacyi. Przy pracy łatwéj i zajmującéj byłaby ona niepotrzebną. W uczniach obdarzonych zdolnościami niezwykłemi, należałoby budzić raczéj skromność, niż zarozumiałość i pychę.

Większe nagrody i odznaczenia dochodzą zaledwie szczupłéj liczby uczniów. Polowanie na miejsca, jak Bentham nazywa, działa mniéj więcéj na wszystkich, lubo ostatni w klassie, nie wiele się o nie troszczą. Summę ich postępów często oznacza *zero*. Kilku uczniów ubiegających się o prymusostwo i ospała reszta, nie stanowią zdrowéj klassy.

Nagrody mogą miéć wartość same przez się, i jako dowody wyższości. Drobne podarunki od rodziców, mogą być pożyteczne jako zachęta do nauki; co się tyczy szkoły, jéj nagrody są uznaniem wyższości będącéj niewielu udziałem. Nagrody, jakiémi rozporządza nauczyciel, składają się głównie z pochwał i nagan; jestto środek giętki i skuteczny, ale wymaga zręcznego użycia. Niektóre rodzaje zasługi są tak widoczne, że mogą być wyrażone liczbami. Równie jasnym jest sąd, iż rzecz została zrobiona dobrze lub źle, w całości lub w części; będzie to więc pochwałą dostateczną, gdy się powié, że odpowiedź była dobra, że pewien ustęp objaśniono jak należy. Sąto pochwały, których zazdrość nie może napastować. Dobre wyrażenie pochwały jest wcale niełatwe; należy się bardzo starać, ażeby było ścisłe i sprawiedliwe.

Powinno się ono zawsze opierać na faktach widocznych. Wyższa zasługa nie zawsze potrzebuje hymnów pochwalnych; pochwała wyraźna, winna być usprawiedliwiona faktami, którym nawet zazdrośni muszą przyklasnąć. Kontrolą stanowi obecność klassy; nauczyciel przemawia nietylko we własném imieniu, lecz kieruje uczuciami massy, z której sądzę, trzeba mu być w zgodzie; osobisty sąd jego powinien być wyrażany prywatnie. Zasada „sądów przysięgłych uczniowskich“ zalecanych dla szkoły przez Benthama, lubo nie została formalnie przyjęta w nowoczesnych metodach wychowania, bywa jednak milcząco zawsze stosowaną. Najskuteczniejszą opinią szkoły jest zgodne zdanie głowy i członków, nauczyciela i uczniów. Wszelki inny stan rzeczy jest stopą wojenną, chociaż i ta może być nieuniknionа.

Kary.

Najpierwszą i najłatwiejszą, oraz najlepszą formą kary jest nagana, do której stosują się wszystkie, wyłożone poprzednio maxymy dotyczące pochwały. Jasny wykład winy bez żadnych uwag, już sam stanowi rodzaj kary. Jeżeli winę zwiększają okoliczności obciążające, jak np. rażące niedbalstwo, można dodać kilka słów nagany; używając ich jednak należy bardzo przestrzegać ścisłéj sprawiedliwości. Stopnie téj saméj winy mogą być czasem wyrażone liczbami, mianowicie, liczbą nieumianych lekcyi, nieodrobionych

ćwiczeń. W takim razie, proste wyliczenie faktów więcéj mówi, niż epitety.

W używaniu ostrych wyrazów nagany trzeba być oszczędnym, ażeby były skuteczniejsze. Jeszcze bardziéj należy unikać tonu gniewnego. Gdy się nauczyciel unosi, choćby i słusznie, mali hultaje tryumfują, jakkolwiek chwilowo mogło im to napędzić strachu. Jeżeli nauczyciel nie jest zły z gruntu, nie może być konsekwentnym puszczając cugle gniewowi. Przeciwnie znów, gniew pod kontrolą przytomności, jest potężną bronią. Byłoby zaś dowodem słabości grozić, a nie módz groźby wykonać. Nic szkodliwszego dla władzy nad przechwałki; prowadzi to niechybnie do śmieszności.

Kary muszą sięgać głębiéj, niż słowa; jakoż, w istocie, skuteczność nagany zależy od czegoś innego, co może po niéj nastąpić.

Pamiętając o tém, jakie są złe dążności, którym karność szkolna powinna zapobiegać, i że zpośród nich najczęstszym jest brak pilności—możemy się przyjrzéć rozmaitym karom, jakiemi nauczyciel rozporządza. Musi czasami zapobiegać nieporządkom i jawnemu oporowi, ale zawsze mając na widoku cel główny.

Wynaleziono proste sposoby dla okazania niełaski, i działania na wstyd, jak np. każąc uczniowi stać w kącie, klęczyć i tym podobne postawy upakarzające zachowywać, lub téż odosobniając go od reszty. Środki te wywierają skuteczny wpływ na jednych, żadnego na drugich; skuteczność ich zależy od opinii, jaką

o nich ma klassa, a także od wrażliwości winowajcy. Wystarczają one na drobne przewinienia, ale są bezsilne względem ciężkich; mogą skutkować z początku, lecz powtarzane, szybko wpływ tracą. Prawidłem w karaniu jest, zaczynać od kar małych; dla lepszych natur wystarcza sama myśl o karze, tak, że surowość okaże się zupełnie zbyteczną. System gruby i niezręczny zna tylko kary surowe i hańbiące.

Usunięcie od zabawy, areszt po godzinach szkolnych, są dla dzieci bardzo dotkliwe i powinnyby wystarczać, nawet za cięższe ich przewinienia; kara taka z natury swojéj jest „charakterystyczną," to jest, działa przeciw dążnościom oporu i nieporządku. Nadmiar ruchliwości, skłonność do bójki powściągają się przez chwilowe wstrzymanie od dozwolonych objawów ruchu.

Ćwiczenia dodatkowe są zwyczajną karą za lenistwo, i mogą być zadawane także za nieposłuszeństwo; kara leży tu w *nudach* i jest dotkliwą dla tych, co nie lubią książki w jakiejkolwiek formie. Pociągają one za sobą nadto przykrość wynikającą z odosobnienia i roboty przymusowéj. Można je połączyć nadto z zawstydzeniem, co już będzie stanowiło ciężką karę.

Przy zręcznem użyciu rozmaitych środków tylko co wyliczonych, jak emulacya, pochwały, nagany, upokorzenia, areszt, ćwiczenia dodatkowe — potrzeba kary cielesnéj prawie znika. W szkole dobrze urządzonéj, gdzie wszystkie pobudki starannie ustopniowano, gdzie istnieje długi szereg prywacyi i kar coraz

silniejszych, nie powinnyby się zdarzyć wypadki, którymby taki system karności nie sprostał. Gdyby pomimo tego znaleźli się uczniowie niedający się ująć w te kluby, byłoby to anomalią i przyczyną nieładu; dlatego też, wypadałoby ich usunąć i pomieścić w jakimś zakładzie przeznaczonym dla grubszych natur. W klassie należy, o ile tylko można, unikać nierównego tonu tak moralnego jak i umysłowego. Powinny się znajdować domy poprawcze, czyli specyalne zakłady dla dzieci, które nie dają się urządzić tak, jak większość dzieci ich wieku.

Gdzie kary cielesne utrzymano, powinny one stać na ostatnim szczeblu drabiny karnéj; najmniejsza z kar takich powinna uchodzić za największą hańbę i być otoczoną formami upokarzającémi. Należy ją przedstawić jako najprzykrzejszy obowiązek dla osoby wymierzającéj, a jako szczyt hańby i wstydu dla tych, co muszą być jéj świadkami. Jeżeli dwa lub trzy cięcia nie skutkują, kary na tym samym uczniu powtarzać nie należy, a jedynym środkiem będzie wydalenie ze szkoły.

Nieszczęściem jest, że do Szkół Narodowych (mowa tu o Anglii) najgorsze i najbardziéj zaniedbane natury wchodzą; otóż nie można dozwolić, by one brutalizowały całą szkołę. Nawet, gdy dzieci były ćwiczone w domu, nie wynika ztąd, żeby ten sam system chłosty miał być do nich i w szkole stosowany; rodzice bywają często niezręczni w dziele wychowania; innych sposobów wpływania może im braknąć w pewnych okolicznościach, a tu potrzeba nagli do ukara-

nia; może więc szkoła obchodzić się z niemi łagodniéj, niż rodzina. Nieraz szkoła może się stać portem schronienia dla dzieci twardo traktowanych w domu, i rozbudzić w nich przez to szlachetniejszy sposób postępowania.

Ale naprawdę jednakże nie zawsze-to dzieci biedaków najwięcéj przyczyniają szkole kłopotów, ani też w szkołach dla nich przeznaczonych najczęściéj wymierzają się kary cielesne. Uczniowie najkrnąbrniejsi należą często do rodzin zamożnych, i spotykają się w szkołach najbardziéj arystokratycznych. Nie należałoby się wahać z wypędzeniem precz ze szkół wyższych, wszystkich takich uczniów, których nie można utrzymać w karności bez hańbiącego bizuna [1]).

---

[1]) Przytaczają świadectwa bardzo znakomitych ludzi, którzy mówili, że bez batożenia niby nie byli wskórali. Do takich zaliczają Melanchtona, Johnson'a, Goldsmith'a. Musimy jednak, chcąc ten fakt wytłomaczyć, oprzeć się na szerszéj podstawie. Niegdyś, nie znano środka między pieszczeniem a chłostą: kto oszczędzał rózgi, był wrogiem swego dziecka. W naszych czasach znamy liczne sposoby pobudzenia młodych i zdatnych umysłów do pracy; kary cielesne nawet co do skuteczności, postawilibyśmy na ostatku.

Nie trzeba sądzić, że kary cielesne tego stopnia, jaki jest dozwolony, stanowią najsurowszą formę karania, dającą się zastosować w szkole. Jeżeli chodzi o przykrość, wielu uczniów wolałoby chłostę, niż nudy aresztu i przymusowych ćwiczeń; z drugiéj strony, nagana może ranić bolesniéj, niż rózga. Nareszcie, trzeba dodać, że te kary nie mogą być ani tak nadużyte, ani tak poniżające jak chłosta.

Karność leżąca w następstwach.

Zdanie Rouseau'a, że dzieci, zamiast karać, należy zostawić naturalnym następstwom wynikającym z nieposłuszeństwa, ma dużo za sobą, i obecnie zostało wznowione przez pedagogów. Herbert Spencer np. broni go nadzwyczaj wymownie.

Jednakże zasadzie téj trzeba uczynić widoczny zarzut, mianowicie, że następstwa mogą być bardzo ciężkie, by mogły służyć za środek karny; dzieci trzeba zasłonić od następstw, jakieby z wielu ich czynów mogły wyniknąć.

Wprowadzając tę zasadę chcianoby oszczędzić rodzicom lub tym, co ich zastępują niechęci, jaką budzi karanie, i złożyć ją na czynniki nieosobiste, ku którym dziecko nie może czuć urazy. Zanim się jednak będzie można spuścić na ten rezultat, trzeba rozważyć dwie rzeczy. Najprzód, dziecko prędko może się spostrzedz i poznać na podstępie oraz zmiarkować, że bądźcobądź, cierpienie sprawiono mu zręcznie obmyślonym planem, jak np. gdy je zostawiamy w domu za to, że nie było punktualne. Powtóre, dążność do antropomorfizmu, to jest pochopność do uosabiania wszystkiego, bywa w dzieciach najsilniejsza, a ztąd i zło, jakie ich spotyka, przypisują znanéj lub nieznanéj *osobie*.

Pogląd na prawa przyrodzone, zwłaszcza gdy od nich cierpimy, jako na zimne, twarde, nieubłagane, pogląd taki późno i niełatwo się wyrabia; jest on jednym z tryumfów nauki czyli filozofii: zaczynamy

zwykle od gniewania się na wszystko, co nam sprawia przykrość, i jesteśmy nadzwyczaj skłonni do szukania około siebie jakiejś istoty rzeczywistéj, na którąby można gniew swój wywrzéć.

Inna trudność płynie z braku przewidywania w dzieciach i małéj ich dbałości o przyszłość: gdy je zła żądza ogarnie, o następstwach nie są zdolne myśléć. Wada ta oczywiście z latami maleje, i w miarę tego, jak się poczucie następstw rozwija, mogą one stawić opór złéj woli. Wówczas obojętną jest rzeczą, czy one są naturalne, czy naprzód ukartowane.

Z pośród naturalnych następstw, służących jako środki poprawcze w rodzinie, można przytoczyć następujące: dziecko musi nosić suknie z własnéj winy poplamione, albo nie dostaje nowych zabawek za to, że zepsuło dawne. Kara polegająca na tém, że się dziecku każe wynagrodzić inne dziecko za rzeczy zepsute, wchodzi raczéj do kategoryi karania, które Bentham nazywa „charakterystyczném.“

W szkole, karność leżąca w następstwach, wynika z przepisów, według których ocenia się zasługa każdego ucznia, stosownie do jego postępowania; osobisty charakter nauczyciela nic tam nie znaczy. Gdy przepisy są stałe i rozumiane, nieuległość tymże sama się karze.

ROZDZIAŁ IV.

Wyjaśnienie terminów czyli wyrazów.

W roztrząsaniu spraw wychowania spotykamy niektóre terminy i zdania bardzo ważne, a których sens mimo tego jest wątpliwy. Niektóre z tych terminów wchodzą w sferę zdolności umysłowych, jak np. pamięć, sąd i wyobraźnia, i znaczenie ich należy jasno rozumieć. Niemniej ważnem jest ustalenie znaczenia wyrazów takich, jak—wychowanie, uprawa, karność— gdy je przeciwstawimy instrukcyi, czyli ukształceniu.

Pamięć i jéj uprawa.

„Nauczyć się na pamięć," jest to wyrażenie oznaczające nabywanie tych części wiedzy, które z pozoru zdają się nie wymagać wyższych zdolności, zwanych rozumem i sądem. Tu należą – nazwiska, szeregi wyrazów w grammatyce i w nauce języków wogóle. Podobnież zdarzenia, których byliśmy świadkami, ryją się w naszéj pamięci już przez to samo, że zwróciły naszę uwagę. Daléj, znaczna część wcześniéj-

szego wychowania dzieci polega na spamiętaniu zwykłego rozkładu rzeczy, wśród których się pospolicie znajdują. Nareszcie, prostsze następstwa przyczyny i skutku, bywają z początku tylko mocą pamięci zachowywane.

Ażeby takie nabytki mogły postępować rączéj, należy przestrzegać pewnych warunków, o których jużeśmy mówili zastanawiając się nad pamięcią. Gdy się im czyni zadość, mówimy czasami, że to ćwiczy pamięć, lub, że się ją uprawia. Nasuwa się tedy pytanie: Możemyż jakimś sposobem wzmocnić pamięć, czyli zdolność zachowywania wogóle? Że możemy nabywać wiedzy, to rzecz pewna. Możemyż wzmocnić, czyli spotęgować przyrodzoną zdolność nabywania wiadomości? Słusznie mówią, że każdą zdolność można wzmocnić przez ćwiczenie; co się jednakże tyczy zdolności umysłowych, skutek ów nie jest tak prosty.

Zdolność pamiętania jest w każdym umyśle ilością ograniczoną, czyli określoną. Jedynym środkiem rozszerzenia tych granic, byłoby wkroczenie na grunt innych zdolności umysłu, lub też przyspieszenie ruchu wszystkich zdolności umysłowych, kosztem energii ciała. Można pamięć wysoce rozwinąć kosztem rozumu, sądu i wyobraźni, lub kosztem strony uczuciowéj. Takiego rezultatu nie bardzo można pragnąć.

Najpospolitszą formę pamięci nadzwyczaj rozwiniętéj, widzimy w pamięci stosowanéj do jakiegoś

szczególnego przedmiotu; jest ona wynikiem mocniejszéj uwagi, jaką przywiązujemy do głównych naszych studyów. Za pomocą takiego sztucznego wytężenia mówca uczy się na pamięć swojéj mowy ze względną łatwością. Pamięć miejsc, wzmacnia się dzięki nieustannéj uwadze, wynikającéj z naszych specyalnych zajęć; inżenier lub artysta przypominają sobie miejsca nie dlatego, żeby mieli pamięć wyższą wogóle, lub jakąś szczególną, lecz dzięki usilnie zwracanéj uwadze na przedmiot, który ich zajmuje, z pominięciem innych.

Zamiast więc mówić o uprawie pamięci, należy się wprost starać o wzmocnienie téj lub owéj klassy nabytków umysłowych, stosownie do znanych praw rządzących pamięcią.

Sąd i jego uprawa.

Wyraz sąd, bywa używany jako przeciwieństwo wyrazu pamięć, a jako blizkoznaczny z wyrazami: rozsądek i rozum. Żądamy od nauczyciela, żeby rozwijał w uczniach nietylko pamięć, lecz także i sąd.

Najprostszy akt sądzenia polega na porównywaniu dwóch rzeczy ze względu na ich różnice, bądź podobieństwa, lub oboje. Jeżeli to są przedmioty zmysłowe, jak np. dwa odcienie pewnéj barwy, będzie rzeczą zmysłów ustanowić między niémi różnice, co, jak w tym razie, zależałoby od delikatności zmysłu wzroku, od stopnia uwagi obserwatora i bliz-

kiéj obokleżności dwóch przedmiotów. Te same warunki sprzyjają upatrywaniu podobieństwa.

Jeżeli dwa przedmioty, które trzeba porównywać, są zmysłowe i złożone, jak np. dwie machiny, dwa domy, dwa drzewa, dwa zwierzęta; liczba punktów do zauważenia będzie większą, ale czynność zresztą pozostanie jednaką. Jeżeli przedmioty są częścią zmysłowe, a częścią znane ze słownego opisu własności przez doświadczenie wykrytych, jak np. dwa minerały: przy porównywaniu ich trzeba jeszcze większéj pracy i szczególnych ostrożności. Wymaga to w istocie pewnego wysiłku, ażeby umieć patrzéć na pewną całość złożoną ze strony najdogodniejszéj do porównania, to jest, wyobrażając sobie w tym samym porządku własności jednego i drugiego. Rezultat ten osiągamy przez ćwiczenie umysłu. Porównanie dwóch przypadków w prawie, dwóch teoryi w nauce, dwóch sposobów różnych wyrażających tę samę naukę, lub wyjaśniających ten sam fakt, jest pewnego rodzaju sądem; wyrażenie takiego sądu bardzo ułatwia porządne wyliczenie właściwości i rozmaitych okoliczności.

Jeszcze wyższym aktem sądzenia jest, gdy wydajemy zdanie o przedmiocie leżącym przed oczami według skali umysłowéj, zyskanéj dawniejszem doświadczeniem i nauką; jak np. gdy sądzimy o właściwości czyli stosowności jakiéjś roboty przemysłowéj, artystycznéj, lub o wartości pewnego planu politycznego. Tu pole porównania jest rozległe; należy brać w rachubę fakta poboczne, i wywięść następstwa.

Taki proces umysłowy można właściwiéj nazwać niż sądem; jestto stosowanie głębokiéj wiedzy w celu wskazania przyczyny i skutku. To już nietylko pewna zdolność; jestto wielki talent, jestto rezultat długiego doświadczenia i nauki w pewnym specyalnym kierunku.

Pokrewnym temu procesem umysłowym jest, danie zdrowego zdania wśród walczących ze sobą okoliczności; branie w rachubę wszystkich stron pewnego przypadku, zamiast przywiązywania się do jednego, lub dwóch punktów. Człowieka, który sięga do dna i do gruntu pewnego zagadnienia, nie pomijając niczego, co należy do rozwiązania, nazywamy rozumnym; otóż i w tym razie nazywanie tego aktu zdolnością i mówienie o jéj doskonaleniu, są niewłaściwe.

Sąto bardzo podniosłe przykłady, okazujące czém jest zdolność sądzenia, wymagające jaknajwiększéj dojrzałości rozumu ludzkiego w szczegółowych sprawach. Ten rodzaj sądzenia nie należy do sfery pedagoga. Zdarza się jednak bardziéj popularne użycie tego wyrazu, mianowicie, gdy go przeciwstawimy pamięci: znaczy on wówczas zdolność pojmowania w przeciwstawieniu do pamiętania. Jestto istotna i ważna różnica, którą lepiej byłoby nazywać rozumem, niż sądem. Nauczyciel nieraz ma sposobność przekonania się, czy uczeń rozumie pewien ustęp, jakąś zasadę, lub prawidło, którego się na pamięć wyuczył.

Rozumować, *tłomaczyć fakt* jakiś, *podawać jego przyczyny*, są to wszystko czynności umysłowe niedaleko leżące od sądzenia. Wyrazy te są lepiéj określone i ściślejsze, dzięki używaniu ich w logice; dlatego téż tam, a nie gdzieindziéj można odszukać ich znaczenie.

Wyobraźnia.

Wyraz bardzo obszernego znaczenia. Nazywamy nim działania nadzwyczaj rozmaitéj natury, a posługując się nim, narażamy na zaciemnienie najtrudniejsze części wychowania. W pewném znaczeniu, wyobraźnia ma do spełnienia bardzo wzniosłe zadanie; w inném, wyraża największe poniżenie zdolności ludzkich.

„Bez wyobraźni, mówi Godwin, niemasz prawdziwego zapału do jakiejkolwiek pracy, do jakiegokolwiek nabywania wiedzy; bez niéj niemasz prawdziwéj moralności, głębokiego poczucia cierpień innych ludzi, ani troski gorącéj o ich sprawy.“ Definicya ta grzeszy przesadą, wkracza w rozmaite zdolności, ogół których stanowi to, co nazywamy „sympatyą.“

Pierwsze znaczenie wyobraźni jest takie, że ją uważają za to samo, co pojmowanie, kombinacya, dzięki któréj, możemy sobie przedstawić obraz przedmiotu, któregośmy nie widzieli, ale który nam opisano słowami z pomocą środków graficznych, lub bez nich. Zdolność ta wzrasta odpowiednio do liczby

widzianych scen i położeń, i zależy od siły pamięci, którą nazywamy obrazową (pictorial). Jedynie zwiększając summę naszéj wiedzy możemy spotęgować tę zdolność; poza tém niema prawie innéj drogi do tego celu; nauczyciel nie wiele tu pomoże. Można ucznia uczyć pojmowania rzeczy z opisu; ale sztuka, o którą w tym razie chodzi, leży w samym opisie.

Przejmować się uczuciami innych, czyli pojmować je, stanowi to sympatyą, czyli edukacyą moralną, nieodzowną dla tych, którzy chcą znaleźć zadowolenie w historyi, poezyi i powieści. Sympatya jest następstwem naszego doświadczenia życiowego, naszych usposobień społecznych i nabytéj wiedzy; trudno jéj wszakże zredukować do szkolnych lekcyi. Jak wszelką naukę moralną tak i ją, zręczny nauczyciel może w szczęśliwéj chwili rozbudzić; ale trudno jéj, o ile mi się zdaje, wykładać podług naprzód ułożonego planu.

Gdy mówimy o ćwiczeniu zdolności pojmowania, popełniamy taki sam błąd, o jakim była mowa, gdyśmy się zastanawiali nad pamięcią. Można pomódz uczniowi do pojęcia niektórych rzeczy, jak np. okrętu wojennego, lasu podzwrotnikowego, lub raju; pomocą w tym razie będzie dobry język opisowy i rysunek. Ale nie będzie to stanowiło uprawy zdolności pojmowania skuteczniejszéj, niż jakieś szczęśliwe usiłowanie, które wspiera inne usiłowanie, tegoż rodzaju. Jako system praktyczny, nie wchodzi ono do żadnéj formy istniejącego obecnie nauczania; a chociaż bywa stosowane w rozmaitych naszych

ćwiczeniach szkolnych, stale jednak nigdzie go się nie trzymają.

Najwyższe znaczenie wyrazu „wyobraźnia“ powstaje wtenczas, gdy pod nią rozumiemy twórczą zdolność poety lub artysty; ale w tym razie wymyka się ona ze sfery bezpośredniego nauczania, chociaż wszystko, co zbogaca umysł, może jéj być pomocne. Rozwijanie téj zdolności, jako zawysokie na szkołę, nie wchodzi do planu edukacyjnego. Ma ona jednak z mniéj wzniosłemi i łatwiejszemi działaniami wyobraźni pewien grunt wspólny, mianowicie, uczucie czyli wzruszenie, odróżniające dzieła artystyczne od naukowych. Wszelkie dzieło artystyczne napawa przyjemnością któreś z najżywszych naszych uczuć: miłość, gniew, mściwość, uczucie wzniosłości lub śmieszności i wiele innych. Tymczasem jakiś wynalazek naukowy zadość czyni jedynie użyteczności, a wartość jego mierzymy za pomocą szyllingów i pensów.

Chcąc sprawić tę uczuciową przyjemność, artysta obdarzony wyobraźnią postępuje nadzwyczaj swobodnie ze swym przedmiotem; przesadza, przestawia, zmyśla i buja nie czując się związanym prawdą, czyli rzeczywistością. Ta okoliczność właśnie dodaje niezmiernego uroku literaturze wyobraźniowéj, zwłaszcza w oczach młodzieży. Powieść może wzbudzić daleko gwałtowniejsze uczucia, niż rzeczywiste zdarzenia; otóż właśnie tego wyższego wrażenia pożądamy. Nie jest to wszakże uprawa wyobraźni, ile raczéj bachancka z nią uczta, szukanie przy jéj pomocy uczuciowych

wzruszeń. Rozkoszować się wyobraźnią, znaczy to samo, co pieścić się uczuciami; chodzi tylko o to, jakie są te uczucia?

Takiego rodzaju wyobraźnią należy uważać najprzód jako źródło przyjemności, jako składowy czynnik zadowolenia życia. Nie poprzestając na przyjemnościach, jakich nam dostarcza rzeczywistość, pożądamy nadto i takich, które z ideału płyną. Otóż ideały różne są odpowiednio do wieku; bajki o wróżkach i wszelkich nadzwyczajnościach podobają się dzieciom; poezya Miltona ludziom dojrzałym. Niemasz tam nic, coby uczyło, nie szukamy w nich nauki, lecz upojenia uczuć. Zaopatrzenie dzieci w literaturę wyobraźniową należy do ojca, zarówno jak wycieczki na wieś, lub podwieczorki świąteczne. Literatura taka ma swoję dobrą i złą stronę, które można ocenić jedynie roztrząsając gruntownie korzyści i szkody „fikcyi" czyli zmyśleń wogóle.

Chociaż podstawą dzieł wyobraźniowych są budzone przez nie uczucia, jednakże do obrazów, scen i zdarzeń tych, wchodzi nieco pierwiastków umysłowych. Ryją się one w pamięci dzięki pobudzeniu, jakie sprawiają; stają się cząstką zapasów umysłowych i mogą być później zużytkowane. Mogą służyć jako materyał do utworów naszéj własnéj wyobraźni, oraz jako ozdoba trzeźwych prawd rozumu. Jeżeli przejdziemy do zmyśleń wyższego nastroju, jak np. dzieła wielkich poetów, spotykamy w nich skupienie jeszcze piękniejszych obrazów; rozważając je nasycamy się widokiem najwznioślejszych rysów geniuszu

ludzkiego. Tutaj więc zmyślenie, stanowi pewien czynnik w naszém wychowaniu. O ile ten czynnik ma być w szkole uprawiany, zobaczymy w późniejszych uwagach.

Widocznem jest przecież, że zdolność pojmowania, o której mówiliśmy poprzednio, zyskuje pewną pomoc od silnego wzruszenia, lubo z drugiéj strony, uczucie to ogranicza ją i nadaje kierunek. Pojmowanie zostaje w ścisłym związku z doznawaném uczuciem. Pojęcie sceny bojowéj, wymaga wielkiego wysiłku ze strony zdolności kombinacyjnéj; nigdy jednakże nie jest zupełne. Zdarzenia budzące żywsze zajęcie rysują się dość jasno; wybieramy najmocniéj uderzające epizody działania, ale mamy bardzo niedokładne wyobrażenie ogólnych rozporządzeń.

Pomoc nauczyciela przy uprawie wyobraźni, powinna służyć do powściągania przesadnych upodobań uczuciowych, i do rozwijania całkowitego a bezstronnego téj wielkiéj istotnie funkcyi umysłowéj— zdolności pojmowania scen i zdarzeń, których nie doświadczono—słowem, wyobraźni historycznéj, jako różnéj od poetycznéj. Nie gardząc pierwiastkiem uczuciowym, nauczyciel będzie się starał przeciwdziałać mu, miarkować jego stronniczość, przypominać, że uczucie często wypacza i fałszuje rzeczywistość. Zdolność przedstawienia konkretnie, że tak nazwę, faktów, wymaga wielkiego wysiłku umysłowego; zdolność taką rzadko się spotyka nawet pośród ludzi ukształconych; jestto talent *sui generis*, a obrazki

czarodziejskie, które zamiłowanie cudowności tworzy, są zaledwie bardzo słabym objawem téj zdolności.

Przejście od rzeczy znanych do nieznanych.

Jestto ulubiona maxyma w sztuce nauczania, rzadko jednakże widzimy ją tak wyłożoną, by nam mogła wskazać pewny kierunek. Znaczenie jéj dość jasne w łatwiejszych przypadkach: tak np. wszelkie objaśnienie powinno się opierać na faktach już znanych, w przeciwnym bowiem razie, samo ono nie mogłoby być zrozumianém. W tém jednakże mamy po prostu zachowane prawo tyczące się przechodzenia od rzeczy prostych do złożonych, zalecające zrozumienie dobrze jednego ustępu, nim się posuniemy do drugiego. Ktokolwiek świadomie narusza prawidło tak jasne, może być pewnym, że chybi; a ten ktoby mógł z ręką na sercu powiedzieć, że go nigdy nie naruszył, byłby godzien nieśmiertelnéj chwały.

Jeżeli dowodzenie jakieś rozpoczyna się od zasad jeszcze niezrozumianych; jeżeli opis pewien zawiera wyrazy, których znaczenie obce jest dla osoby słuchającéj lub czytającéj; jeżeli jakaś instrukcya wymaga czynności, których nigdy przedtém nie próbowano, rezultatem nieuniknionym będzie niepowodzenie. Gdy nauka odbywa się w formie ściśle metodycznej jak np. przy wykładzie porządnym jakiéjś umiejętności, przyswajamy sobie mniéj lub więcéj logiczny przebieg rzeczy, chociaż nie bez trudności. W okresach

edukacyi poprzedzających ten, o którym mowa, gdy nauka idzie dorywczo, nie ma żadnéj rękojmi, że porządek taki był zachowany. Zwykle, umysły najmniéj dojrzałe, narażone są na wielkie zamieszanie i niejeden może się dziwić, jakim sposobem zdołały one przyjąć naukę w ten sposób udzielaną. Być może, iż ten nieład jest nieunikniony, ale to pewna także, iż jest szkodliwy; poniżéj roztrząśniemy szczegółowo przyczyny téj konieczności i środki mogące szkodliwe jéj skutki zmodyfikować.

Za pomocą mowy, tylko o jednéj rzeczy naraz mówić możemy; fakta i zasady więc mogą jedynie kolejno się nam ukazywać. Otóż, do zrozumienia jakiegoś trudnego przedmiotu, byłoby pożądaném, żeby dwie lub trzy rzeczy mogły stanąć odrazu i być pojęte równocześnie. Jestto jedna trudność, którą uczeń winien pokonać. Drugą, stanowi ta okoliczność, że pomimo najjaśniejszego i najelementarniejszego wyłożenia przedmiotu, mogą się doń zakraść fakta jeszcze niezrozumiane, a tem samém zostawić w umyśle pewien punkt ciemny, szkodzący zrozumieniu tego, co nastąpi, póki nie dojdziemy do czegoś takiego, co ciemności rozjaśni.

Analiza i Synteza.

Dwa te wyrazy często spotykamy wśród prawideł, mających kierować nauczycielem. Znaczenie przywiązywane do nich zwykle jest bardzo chwiejne. Wyraz analiza jest jaśniejszy od drugiego, dzięki

niektórym specyalnym przykładom, jak np. „Analiza zdania“ w grammatyce. Mniej już jasne jest znaczenie jego, gdy się stosuje do czytanych lekcyi; w tym razie pod analizą rozumieją osobne rozważanie oddzielnych części pewnéj złożonéj całości. Tak np. gdy chodzi o analizę machiny parowéj, możemy w niéj odróżnić cylinder, ruch równoległy (równoległobok Watt'a) koło rozpędowe, regulator itd. Wykład jednak podobny nie zasługuje na tak szumną nazwę: równie dobrze służy wyraz „opis.“

Analiza w znaczeniu najbardziéj naukowém wiąże się z abstrakcyą. Analizujemy jakąś substancyą konkretną, dajmy na to minerał lub roślinę; oddzielamy od niéj mocą abstrakcyi składające ją własności, i następnie każdą z nich kolejno rozważamy. Tak w historyi naturalnéj opisujemy minerał wyliczając własności jego matematyczne, fizyczne i chemiczne. W tém znaczeniu wyraz analiza jest prawie zbyteczny i może obłąkać.

Jest też inna forma analizy polegająca na rozłączeniu jakiegoś złożonego skutku i rozdzieleniu go na czynniki, z których powstał, jak np. gdy obrot pewnéj planety redukujemy do dwóch ruchów, dośrodkowego i odśrodkowego. W takiem samém znaczeniu mówimy o analizie charakteru jakiegoś człowieka, czyli o analizie pobudek jego. Tak również możemy analizować położenie polityczne, rozważając wszystkie wpływy, które się przyłożyły do jego utworzenia.

Wszystkie te znaczenia są dość wyraźne i różne, ale nie potrzebują osobnéj nazwy, gdyż istnieją inne

wystarczające. Z wyjątkiem analizy grammatycznéj, oraz ostatnio wzmiankowanego przypadku, gdy chodzi o wskazanie złożonych sił, czynników, daleko lepiéj byłoby nie używać wyrazu analiza. Analiza chemiczna i analiza geometryczna, stanowią przypadki szczególne, któremi nie potrzebujemy się tu zajmować.

Daleko więcéj trudności przedstawia wyraz „synteza,“ lubo powinienby pod wszystkiemi względy stanowić przeciwieństwo analizy. Mamy Syntezę grammatyczną wypracowaną przez Dalgleisch'a w kształcie ćwiczenia grammatycznego, a polegającą na przywróceniu właściwego miejsca rozrzuconym w zdaniu wyrazom. Gdy chodzi o rozważenie oddzielnych części pewnego przedmiotu złożonego, w celu opisania ich po kolei, jak np. machina—nie mamy odpowiadającéj temu syntezy: wyraz ten wówczas nie miałby żadnego znaczenia.

Odłączanie za pomocą abstrakcyi własności pewnego ciała, nie potrzebuje syntezy. Gdy abstrakcya przygotuje nas do wykonania indukcyjnego uogólnienia, takiego jak np. prawo ciężkości, możemy następnie za pomocą odwrotnego działania stosować je *dedukcyjnie*, do nowych przypadków, i działanie to nazwać syntezą; lubo „dedukcya“ będzie tu odpowiedniejszym wyrazem.

Gdy analizujemy siły wchodzące do jakiegoś działania—fizycznego, umysłowego, lub społecznego, nie potrzebujemy ich składać napowrót, chyba że przypuścimy nowe jakieś sytuacye, w których składanie

odbywa się odmiennym sposobem. Moglibyśmy nakreślić drogę jakiejś planety, której odległość od słońca i inne czynniki byłyby różne od czynników wszystkich znanych planet.

Posługując się wyrazami analiza i synteza do oznaczenia metody, podczas lekcyi szkolnéj, używanéj, tworzymy w umyśle młodego nauczyciela jaknajzgubniejsze zamieszanie: wszystko bowiem co te wyrazy w sobie mieszczą, daje się wyrazić za pomocą innych, jaśniejszych i zrozumialszych; takiemi zaś są: opisanie, wyjaśnienie, abstrakcya, indukcya, dedukcya.

Nauka rzeczy.

Wyrażenie „nauka rzeczy“ jest nadzwyczaj wątpliwego znaczenia. Weszło ono w użycie prawdopodobnie z systematu Pestalozzi'ego, który się posługiwał rzeczami konkretnemi, dla dania pojęcia o wyobrażeniach oderwanych liczby i innych. W tem znaczeniu wyrażenie owo jest zupełnie zrozumiałe, i metoda taka służy za podstawę wszelkiego nauczania, gdy chodzi o wiadomości ogólne. Trzymając się tej metody nauczyciel dobiera konkretnych przedmiotów mogących sprawić wrażenie ogólne, bez względu na różnice, jakie między niemi pod innemi względami zachodzą. Ażeby wrazić w umysł uczniów liczbę cztery, pokażemy im kilka grup złożonych z czterech przedmiotów; chcąc im dać wyobrażenie koła, pokażemy im wiele przedmiotów okrągłych, różniących

się od siebie wielkością, materyałem i innemi cechami.

Lekcya rzeczy wyobraża naukę całkiem odmienną, gdy chodzi o kształcenie zmysłów, i wyrobienie zdolności obserwowania. W poprzednim razie chodziło o wiadomości ogólne; tu zaś chodzi o szczegóły. Gdy chcemy ucznia zaprawić do odróżniania delikatnych odcieni téj saméj barwy, lub tonu w muzyce, należy mu je pokazać, i zwrócić jego uwagę na nie. Czy, i o ile to potrzebne w zwyczajnéj nauce szkolnej, rzecz dość wątpliwa. Gdy uczymy jakiejś sztuki specyalnéj, jak np. malarstwa lub muzyki, delikatne odróżnianie odcieni barwy lub tonu, stanowi część saméj nauki; ale gdy chodzi o poznanie świata, takie specyalne uczenie może niebyć konieczne, wyjąwszy pewne przypadki, lub cel jakiś specyalny. Wielka zdolność w mierzeniu okiem odległości, lub ocenianiu ciężaru ręką, nie stanowi wcale istotnéj części głębokiego poznania wszechświata.

Jakkolwiekbądź, ta specyalna wprawa nie potrzebuje nazwy „nauka rzeczy.“ „Kształcenie zmysłów“ byłoby odpowiedniejszym terminem; kształcenie podobne jest bardzo zrozumiałą formą ćwiczenia wogóle, jeżeli tylko jesteśmy dostatecznie przekonani o jego użyteczności.

W trzeciém znaczeniu „nauka rzeczy“ stosuje się do poznania mowy, i ma przedewszystkiem na celu kojarzenie rzeczy z ich nazwami. Chcąc przyczepić do pewnéj rzeczy nazwę, potrzeba wprzód mieć o niéj jakieśkolwiek wyobrażenie; dochodzimy do niego

przez zmysły, postrzeganie, lub inną drogą. Najprzód uczymy się nazwisk rzeczy pospolicie nas otaczających, które po większéj części są konkretnémi jednostkami. Zwracają naszę uwagę na ten lub ów przedmiot; potém słyszymy wymówione jego nazwanie, i wnet tworzy się w pamięci naszéj skojarzenie obojga. Kto chce zwiększyć znajomość mowy czyli języka, musi zwiększyć znajomość rzeczy; i w miarę tego, jak mamy sposobność widzenia nowych rzeczy, i przywiązania do nich uwagi, zwiększamy rozumne użycie mowy, z którém ręka w rękę idzie rozleglejsze poznanie świata, przynajmniéj ze względu na charakterystyczne własności rzeczy. Chcąc właściwie używać wyrazów, nie należy mieszać rzeczy różniących się od siebie; trzeba je znać o tyle, by je można odróżnić, chociaż możemy nie znać wszystkiego, co ich dotyczy. Nie należy brać psa za kota, ani mieszać lampy z ogniem.

Nie zdaje się, na pierwszy rzut oka, ażeby lekcye nauczyciela mogły się wiele przyczynić do takiéj znajomości rzeczy. Dostarcza jéj całego życia doświadczenie.

Nadto, wyrażenie „nauka rzeczy“ nie bardzo tu przypada. Liczne rzeczy zauważone zwłaszcza w dzieciństwie, sąto szczegółowe, otaczające nas przedmioty; jestto wszakże dopiéro krok pierwszy, po którym następuje działanie ważniejsze. Wkrótce każde dziecko zaczyna używać i rozumiéć wyrazy ogólne. Wprawdzie terminy te dotyczą z początku ogólnych pojęć bardzo łatwych, takich, jak światło,

ciemność, gruby, cienki, krzesło, łyżka, lalka, człowiek, woda i t. p.; niemniéj jednakże chcąc je rozumiéć, niedość spojrzéć na jeden tylko przedmiot, lecz trzeba porównywać ich wiele i różnych, ująć punkta podobieństwa i odłączyć różnice.

Prócz tego wiadomo, że liczne terminy wyrażają *położenia* rzeczy raczéj, niż same te rzeczy. Tu należą wyrazy oznaczające miejsce, czas i okoliczności. Wczoraj i jutro, nie sąto rzeczy; zewnątrz, wewnątrz oznaczają położenia. Wyrazy oznaczające działania, pokazują nam również pewien sposób zapatrywania się na świat: „pić, stać, chodzić, mówić, płakać, nieść“ są słowa, które najmłodsze dziecko rozumie, dzięki tylko postrzeganiu rozmaitych zjawisk.

A cóż powiedziéć o stanach *podmiotowych*, które wcześnie występują na pierwszym planie z rzeczami świata zewnętrznego? Dziecko prędko zaczyna rozumiéć, co znaczy być zadowolonym lub zasmuconym, lubić i nielubić; wcześnie téż pojmuje i wyraża te elementarne stany umysłu.

Tak samo gdy chodzi o naukę języka, spotykamy tam rozmaite, odrębne działania, które należy rozważać osobno, w miarę tego, jak się nasuwają w gospodarstwie pedagogicznem, i które trzeba opisać właściwemi wyrazami, nie zaś za pomocą chwiejnego wyrażenia—lekcya rzeczy.

Pozostaje nam rozważyć jeszcze jedno znaczenie tego wyrażenia. Mam na myśli zwyczaj obierania w pospolitym wykładzie szkolnym, tego lub owego przedmiotu za temat do wyczerpującéj o nim lekcyi.

Weźmy np. kawałek węgla. Nauczyciel pokazuje kawałek tej substancyi, i zwraca uwagę uczniów na jéj powierzchowność i rozmaite własności; dzięki temu uczeń prawdopodobnie przyjrzy się jéj z większą ciekawością i obejrzy staranniéj, niż czynił z początku. Na tém stadyum, wykład moglibyśmy nazwać lekcyą kształcącą zmysły czyli obserwacyą. Ale nauczyciel nie poprzestaje na tém, lecz wchodzi drobiazgowo w historyą naturalną i chemią węgla; przytacza zkąd go otrzymujemy, do czego służy, i dla jakich własności swoich jest użyteczny. To możnaby nazwać informacyjną nauką pewnego przedmiotu. Bierzemy jakąś substancyą za text do rozprawy o przyrodzonych działaniach i własnościach spotykanych w wielu innych substancyach. Chcąc podać historyą węgla, musimy zaczepić o budowę roślin; ażeby wskazać jego użytki, trzeba wspomnieć o związkach chemicznych i cieple. Stosowność tego rodzaju lekcyi zależy od różnych okoliczności, o których późniéj jeszcze pomówimy. Nie jestto nauka rzeczy, ile raczéj wzięcie za text pewnego przedmiotu. Pozwala nam to skupić około konkretnéj jednostki mnóstwo abstrakcyjnych pojęć i własności. Jestto bardzo dogodna forma do odczytów popularnych, jak tego dali przykład Huxley i Carpenter w swoich odczytach o kawałku kredy.

Informacya i ćwiczenie umysłu.

Różnica zachodząca między informacyą, z jednéj, a ćwiczeniem, wprawą, rozwinięciem zdolności z drugiéj strony, stanowi ważny ustęp w rozprawach dotyczących wychowania. Najodpowiedniéj będzie różnicę tę wyjaśnić jedyną praktyczną drogą, to jest, za pomocą przykładów ściągających się do jednéj i drugiego. Mówi się często że pewne nauki małe mają znaczenie jako informacya, ale że tak są użyteczne jako ćwiczenie, gimnastyka umysłowa, iż należy je stawić wyżéj od wszelkiéj nauki będącéj tylko informacyą. Zadaniem wychowania, mówią daléj, jest, nie wpajanie prawd, lecz wydobywanie i ćwiczenie zdolności i sił umysłowych.

Przyjrzyjmy się najprzód informacyi. Działania arytmetyczne takie, jak dodawanie, mnożenie i t. d. wykładane jedynie dla celów praktycznych i bez względu na ich teoryą czyli zasady, uważanoby prawdopodobnie za informacyą, naukę użyteczną, ale nie za ćwiczenie umysłowe. Tak téż patrzy na nie większość uczniów.

Teraz, co do języka ojczystego. Wszystkie właściwości języka, nie wyłączając najwyższych prawideł poprawności i jasności, mogą być wykładane jedynie w celu praktycznym, bez odwoływania się do zasad, bez podciągania ich pod jakiś plan metodyczny, bez racyonalnego tłomaczenia. Byłoby to także tylko informacyą; prowadzony w ten sposób wykład języka byłby użyteczny, ale nie mógłby być nazywany

ćwiczeniem umysłu. Osoby, które całe życie przestawały z ludźmi mówiącymi poprawnie i elegancko, mogą również mówić poprawnie i smacznie bez uczenia się prawideł grammatycznych. Tak samo możnaby się nauczyć jakiegoś obcego języka; nawet umarłych języków możnaby uczyć bez grammatycznych prawideł, wprost przyzwyczajając do czytania książek.

Fakta historyczne stanowią po większéj części tylko informacyą. Wprawdzie trzeba przy nich pilnować porządku chronologicznego, ale ten przymus nie jest ćwiczeniem, gimnastyką umysłową. Chronologia uczy nas porządku, w jakim po sobie następowały ważniejsze zdarzenia historyczne; dostarcza pamięci naszéj tyle szczegółów nauczających, ile też ogarnąć ich zdoła, ale nie zamierza sobie ani rozwijać, ani kształcić żadnéj zdolności; jestto ni mniéj ni więcéj, tylko jeden ze sposobów zatrudnienia pamięci.

Wiadomości geograficzne mogą również stanowić jedynie informacyą. Gdy są pozbawione systematycznego związku, dostarczają tylko informacyi. Jeżeli jednak połączymy je w pewien systematyczny porządek ułatwiający ich zrozumienie i spamiętanie, będą uchodziły za pewien rodzaj ćwiczenia umysłowego. Wymagają one wówczas od ucznia, by zrozumiał plan ich układu, czynią go panem jego i usposabiają do użycia téj saméj sztuki, przy wykładzie podobnych szczegółów.

Wszystkie fakta ściągające się do sztuk potrzebnych w życiu praktyczném, a kierujące rękodzielnikami w ich pracach i uczące każdego człowieka drogi, którą mógłby dojść do pożądanego celu, stanowią rozległy obszar wiadomości użytecznych. Przepisy kuchenne, maxymy gospodarskie i przemysłowe, środki lękarskie na niektóre choroby, prowadzenie spraw w sądach, sąto wszystko wiadomości bardzo cenne, jako informacya, ale nie uważają się za ćwiczenie umysłu. Nasze dzieła zawierające przepisy gospodarstwa domowego, uprawy ogrodów, hodowli zwierząt, stanowią doskonałą informacyą, ale też nic więcéj.

Nawet umiejętności właściwe mogą zawierać fakta, których uczeń uczy się jedynie jako będących informacyą. Można przyjąć wnioski praktyczne z pewnych zasad naukowych płynące i obrócić je na swój pożytek, pomijając zupełnie dowodzenia, dedukcye i dowody, jak to już było powiedziane przy arytmetyce. W geometryi także uczeń może sobie przyswoić teoremata, jako prawdy dające się zastosować do praktyki, nie rozumiejąc wzajemnéj ich zależności; innemi słowy, nie znając geometryi jako umiejętności. Możemy również znać mnóstwo faktów z zakresu fizyki, chemii, fizyologii, wykładać je dość poprawnie, a pomimo tego nie umieć żadnéj z tych umiejętności. Też same uwagi stosują się i do nauki umysłu ludzkiego.

Niemniéj jednakże potrzeba umysłu wyższego nad zwyczajny, ażeby sobie przyswoić, spamiętać

i zastosować znaczną ilość prawideł, maxym praktycznych i użytecznych, jakich dostarczają rozmaite umiejętności. Nie możnaby w tém widzieć wysokiego ćwiczenia, jednakże trudno zaprzeczyć, że nastąpiło dość znaczne zużycie wybornéj siły umysłowéj. Im wyższy jest charakter pracy, tym delikatniejszéj zdolności odróżniania i ścisłości pojmowania wymaga, ażeby umieć stosować środki do zamierzonego celu. Do kierowania okrętu, do praktykowania sztuki lekarskiéj potrzeba informacyi tylko, ale ta musi być wyższego porządku. Słowem to, co nazywamy czystą informacyą, zawiera rozmaite stopnie co do ilości i co do jakości; a im na wyższe wstępujemy szczeble, tym dzielniejszych sił umysłu użyć potrzeba.

I rzeczywiście, wyższe powołania wymagają tak obszernych wiadomości praktycznych, że niepodobna ich ogarnąć, związać i nadać im precyzyi, jeżeli nie poszukamy pomocy w umiejętności i metodzie umiejętnéj, które oczywiście wchodzą w zakres ćwiczenia umysłowego (discipline).

Rozważmy teraz rozmaite znaczenia wyrazu *ćwiczenie (discipline)*. Praktyczne zastosowanie faktów naukowych nazywamy informacyą; tymczasem *metodę* umiejętną, systematyczny porządek umiejętności, zdolność wiązania jednéj prawdy z drugą i wyciągania ztąd prawd nowych, uważa się za coś odmiennego i wyższego. Gruntowne objęcie metody Euklidesa, podciągnienie prawideł arytmetyki i algebry pod zasady naczelne, uważanoby za ćwiczenie, za gimnastykę, za wydobywanie zdolności umysłowych.

Większa część definicyi „ćwiczenia“ została przyćmioną przez to, że umysł wyobrażano sobie jako złożony ze zdolności. Widzieliśmy, że „ćwiczenie pamięci,“ jest wyrażeniem bardzo chwiejném; ćwiczenie rozumu, pojmowania, wyobraźni, również sąto wyrażenia chwiejne. Wychowanie moralne, jest wyrażeniem zrozumialszém; rozumie się pod niem nazwyczajenie do powściągania niektórych czynnych dążności umysłu, a umacniania innych, co osiągamy za pomocą nauki specyalnéj—tak jak tresowanie koni, lub mustra żołnierzy. Analogia między témi ćwiczeniami a rozwinięciem zdolności umysłowych nie jest bardzo ścisła; wystarcza jednak jako illustracya. Mustrować żołnierza, znaczy doprowadzić go, za pomocą szeregu stopniowanych ćwiczeń, do szybkiego wykonywania pewnéj liczby skombinowanych obrotów. Wiadomości teoretyczne łączą się z ćwiczeniem, ale niemniéj stanowią odrębny czynnik. W innych powołaniach, ćwiczenie także jest potrzebne; w wielu jednakże uzdolnienia mięśni, nie stanowią głównéj rzeczy; ćwiczenie ich sięga głębiéj, do myśli, czyli idei. Tak np. ćwiczenie oficera jest sprawą więcéj umysłową, niż fizyczną; zasadza się ono na znajomości skombinowanych ruchów mnóstwa ludzi, i na gotowości do komenderowania ruchu odpowiedniego do sytuacyi. Jestto wiedza stosowana do praktyki z szybkością instynktową.

Jużeśmy nadmieniali, że umiejętność jakąś można sobie przyswoić w formie nie przechodzącéj za granice informacyi; tymczasem sztuka umiejętnego po-

strzegania i badania wymaga ścisłego ćwiczenia. Trzeba obudzić zmysły, skierować uwagę, wyuczyć metody postępowania, tak żeby to wszystko przeszło w nałóg; łączy się z tém oczywiście wiele informacyi szczegółowéj, niemniéj jednak zostaje ona różną od właściwego ćwiczenia.

Na rozległem polu mowy spotykamy rozmaite fakta, które właściwie można uważać za ćwiczenie. Wymowa czyli sztuka kierowania głosem, jest z gruntu ćwiczeniem praktyczném. Tymczasem znajomość oderwanych wyrazów mogłaby służyć za przykład czystéj informacyi; jestto wprost pamięć słowna. Układ wyrazów w zdania z zachowaniem prawideł grammatycznych i innych właściwości mowy, może być uważany za ćwiczenie. Jeszcze wyższa sztuka porządkowania myśli w przejrzystych wyrażeniach, ale bez znajomości prawideł czyli teoryi, mogłaby być nazwana informacyą; gdyby jednak przeszła w nałóg, uchodziłaby za ćwiczenie. Dlatego-to mówią o kimś, że jest wprawnym, wyćwiczonym mówcą, lub pisarzem. W tém również znaczeniu, nauka moralna i ćwiczenie moralne, są rzeczami zupełnie różnémi.

Forma, metoda, porządek, organizacya, uważane jako przeciwieństwo przedmiotu samego w sobie, mają swoję własną wartość; zatém wszystko to, co je na jaw wydobywa i nabycie ich ułatwia, już samą tą okolicznością jest usprawiedliwione.

Wszelki przedmiot naukowy, jeżeli tylko uczy metody, ma wartość sam przez się, albowiem metoda

sięga poza niego. Umiejętności zawierające szereg prawideł przeznaczonych do wspierania umysłu—czy to za pomocą metody dedukcyjnéj, jak geometrya i nauki fizyko-matematyczne; czy za pomocą obserwacyi i indukcyi—jak umiejętności fizyczne; czy za pomocą klassyfikacyi, jak nauki przyrodnicze — powinny już dlatego samego być pomieszczone w szeregu najwyższym między środkami ćwiczącemi umysł, niezależnie od wartości faktów i zasad uważanych oddzielnie, czyli szczegółowo. Zależy to zarówno od nauczyciela jak i od ucznia, czy pierwiastek metodyczny ma być górującym, czy też każda nauka ma się ograniczyć na dostarczeniu pewnéj summy informacyi.

Logika jest przedewszystkiem taką nauką ćwiczącą umysł. Wiadomości, które się w niéj znajdują powinny wszystkie służyć do ćwiczenia rozumu. Jest to element umiejętnéj *formy*, który lepiéj się wraża w umysł, gdy jest odosobniony i za przedmiot specyalnéj nauki wzięty. Jestto grammatyka wiedzy.

Jest też forma działania umysłowego, która się łączy mniéj lub więcéj z wszelkim wysiłkiem produkcyjnym—mianowicie, gdy bierzemy w rachubę wszystkie prawidła i warunki konieczne do osiągnienia zamierzonego celu. Nie możemy dokonać jakiejkolwiek pracy, nie zachowawszy wszystkiego, czego ona wymaga; nie możemy kierować łodzią, nie nastawiwszy żagla i rudla odpowiednio do kierunku wiatru. Nie możemy ułożyć porządnego zdania, gdy nie zachowamy licznych prawideł. Gdy się trzymamy pisanych prawideł, musimy je dobrze rozumieć i właś-

ciwie stosować. Jestto—dyscyplina, ćwiczenie, które nas uczą tego, co mamy czynić; nie jest-to przywiléj téj lub owéj nauki, lub szczególnego zajęcia, a to ćwiczenie niekoniecznie sięga poza przedmiot specyalny, któremu je zawdzięczamy. Z tego, że ktoś jest dobrym myśliwym, nie wynika, żeby miał być dobrym politykiem lub sędzią; lubo wszystkie te czynności mają wspólną tę okoliczność, że ten, co się im poświęca, winien brać w rachubę wszystkie warunki konieczne do osiągnienia pewnego celu. Umysł wyższy, jakiegoś np. Cromwell'a, potrafi prawdopodobnie przenieść warunki nieodzowne do powodzenia w jednym kierunku, do sfer innych, odległych i tym sposobem okaże się prędko uzdolnionym do nowych gałęzi praktyki.

Późniéj, gdy będziemy rozważali edukacyjną wartość rozmaitych nauk, dobitniéj jeszcze okaże się różnica między informacyą a ćwiczeniem.

Mało a dobrze.

Jestto pospolita i ulubiona maxyma w nauczaniu publicznem i prywatnem. Opiera się zaś na téj zasadzie, że lepiéj jest znać gruntownie jednę ograniczoną gałąź wiedzy, niż powierzchownie przebiedz szersze jéj pole.

Wyrażenie „uczyć się jednéj rzeczy a dobrze," ma rozmaite znaczenia. Najprzód, może znaczyć biegłość w jakiejś nauce lub sztuce praktycznéj taką, że się zamieni w mechaniczne i prawie mimowiedne

i niechybne działanie; zdarza się to np. osobom biegłym w rachunku. Dłuższe powtarzanie sprawia ten sam skutek w każdéj innéj rzeczy; jestto wprawa nieodzowna we wszystkich powołaniach, jak nazywają, fachowych.

Powtóre, mamy téż wyższe znaczenie przywiązane do wyrażenia „uczyć się jednéj rzeczy a dobrze;“ rozumie się przez nie całkowita i drobiazgowa znajomość wszelkich szczegółów, zmian, wyjątków, słowem tego wszystkiego, co jest niezbędne do ogarnienia z gruntu pewnego systemu złożonego. Takie są wiadomości dobrego adwokata, dobrego lekarza, którzy powinni znać gruntownie wszystkie główne nauki zostające w związku z ich powołaniem, i rozmaite tychże zastosowania w najrozmaitszych okolicznościach. Powołania te są tak rozległe, że trudno o człowieka, któryby więcéj niż w jedném był biegłym. Tak samo naczelne umiejętności są również rozliczne i pochłaniające umysł, czy-to chodzi o niezliczone kombinacye formuł matematycznych, czy o wszystkie szczegóły jakiéjś nauki doświadczalnéj jak np. chemia, czy nareszcie o rozleglejsze jeszcze z pozoru obszary botaniki i zoologii. Ktokolwiek pragnie gruntownie znać jednę z tych gałęzi, musi co do innych poprzestać na skromniejszych wiadomościach. Co się tyczy téj wyższéj wiedzy, stosowałoby się może do niéj raczéj wyrażenie *multa* niż *multum;* pole tu może być wprawdzie ograniczone, ale gruntowne i szczegółowe zapoznanie się z niém wymaga rozlicznych wiadomo-

ści. Dla dążącego do najwyższéj umiejętności, taki rodzaj wiedzy jedynie ma wartość.

Jeżeli chodzi wprost o informacyą, jeden fakt, byle dobrze zrozumiany, ma wartość, chociażby z tego samego źródła nie wyciągniono innego. A nawet co się tyczy ćwiczenia, uważanego jako metoda specyalna, najlepiéj uczymy się jéj na wybranym i ograniczonym materyale, jak np. gdy przy pomocy botaniki uczymy się rozumiéć, czém jest klassyfikacya. W żadnym z wymienionych względów nie jest koniecznem, byśmy wyłącznie poświęcali czas jednemu tylko przedmiotowi. Mając na oku cel określony, trzeba wybierać rozmaite punkta, a maxyma o któréj mowa, nie ma tu zastosowania.

W dobrze rozumianém wychowaniu umiejętném, naczelne zasady wszystkich głównych umiejętności, oparte na przykładach ważnych i dobranych szczegółach, są nieodzowną podstawą całkowitego i gruntownego poznania jakiéjkolwiek umiejętności. Może się to nie zdawać konieczném w matematyce, będącej pierwszą z fundamentalnych umiejętności; ale stosuje się do wszystkich innych. Nie można być dobrym chemikiem nie znając z jednéj strony gruntownie fizyki opartéj na matematyce, a z drugiéj, przynajmniéj nieco fizyologii. Gruntowna znajomość jakiegokolwiek przedmiotu wymaga poznania wszystkiego, co doń prowadzi, jak również tego, co go ubocznie wyświetlić może, chociażby oczywiście te przedmioty pomocnicze nie były tak do dna wyczerpane, jak ów, któremu mają być pomocą. Prawie wszystkie działy

wiadomości zawierają stopnie, na których można się zatrzymać, stosownie do celu, jaki sobie zamierzono. Mniéj to może stosuje się do języków; póki bowiem nie zdobyto w języku jakimś takiéj wprawy, by się nim rozmówić można, mało lub nic nie zrobiono.

Ten, kto rozpoczyna jakąś gałąź wiedzy, powinien przyjąć pewną metodę, pewien plan, jakiegoś autora, choćby ten nie był zupełnie doskonałym, a tamte bez zarzutu. Gdy chodzi o założenie fundamentów, należy unikać wszystkiego, coby mogło sprawić zamieszanie w pojęciach. Zanim nauczyciel zacznie krytykować, zbijać lub poprawiać pewien system, powinien go wprzód dać uczniom poznać szczegółowo. W geometryi np. bierze się Euklidesa i uczy go się literalnie, tak jakby to było nieomylne objawienie; dopiéro gdy uczniowie gruntownie go poznają, można wykazać wady i podać dowodzenia mogące zastąpić jego dowodzenia. Oczywiście, trzeba wybierać autora, któryby był jaknajmniéj wadliwym. Zdanie De Morgan'a, że Euklides jest najlepszą książką dla początkujących z powodu właśnie wad swoich, jest nietylko paradoxalném, lecz stanowczo niezdrowém. Utrzymuje on, że wady autora, służą do ćwiczenia zdolności uczniów. Ale łatwo wynaleźć dla ćwiczenia tych zdolności pożyteczniejsze zatrudnienie, niż krytykę błędów podręcznika; gdy bowiem błędy te popełniono nie umyślnie, zaledwie chyba wyjątkowo mogłyby służyć do ćwiczenia uczniów.

Maxymy, o któréj mowa, nadużyto obecnie w wyższych szkołach angielskich, posługując się nią w celu ograniczenia studyów do tradycyjnych klassyków starożytnych, a wyłączenia z nich umiejętności i myśli nowożytnéj. Utrzymują, że dwa lub trzy przedmioty zgłębione—rozumiejąc pod tém łacinę, greczyznę i matematykę — pożyteczniejsze są dla umysłu, niż sześć lub siedm powierzchownie muśniętych, choćby między niémi były: język angielski, fizyka i chemia. Taż sama zresztą wyłączność objawia się w nowszych czasach, co do drobiazgowego uczenia tak obszernych i pochłaniających umysł przedmiotów, jak chemia, fizyologia i zoologia.

Chcąc ocenić wartość pewnéj nauki, należy brać w rachubę nietylko to, co ona nam daje, lecz także co nam odbiera przez ilość straconego czasu.

Maxyma „multum non multa“ oczywiście nie zgadza się z przyjętą powszechnie definicyą wychowania, według któréj winno ono być harmonijną i dobrze ustosunkowaną uprawą wszystkich zdolności [1]).

---

[1]) Jest wiele prawdy w następujących uwagach wziętych z T. Davisona, które Marek Pattison przytacza w swoich *Oxfordzkich Studyach* (1855) w artykule o wykładach w Oxfordzie. „Człowiek, którego myśl pracowała tylko w jednym przedmiocie, nigdy nie będzie dobrym sędzią tego jednego

ROZDZIAŁ V.

Edukacyjna wartość rozmaitych nauk.

Zamierzam obecnie przejrzéć główne gałęzie ukształcenia ludzkiego, w celu określenia właściwego każdéj wpływu, jaki wywiera na umysł człowieka. Nie myślę roztrząsać wszystkich możebnych nabytków umysłowych, lecz te jedynie, które wchodzą do planu zwyczajnéj edukacyi szkolnéj. Pewną ilość bardzo cennych wiadomości każdy człowiek sam przez się nabywa; tu należą gry, sztuki i talenta.

Plan, któryśmy sobie nakreślili, wymaga szczegółowego rozważenia dwóch głównych działów, zatytułowanych: Umiejętności i Języki. Dwie te gałęzie mieszczą w sobie najczystsze typy wiado-

---

przedmiotu; gdy tymczasem rozszerzenie zakresu zapewnia mu i szerszą wiedzę, i większą siłę umysłu. I w istocie, idee nie działają w odosobnieniu lecz grupami, za pomocą kombinacyi, a tym sposobem wszystkie fakta należące do zakresu jednéj i téj saméj zdolności umysłowéj, wiążą się i wzajemnie wspierają. Sąd podtrzymuje się niejako przez porównywanie i upatrywanie różnic."

mości ludzkich; należy je więc ocenić, zanim się przystąpi do przedmiotów mieszanych, takich jak geografia i historya.

Dotkniemy też sztuk pięknych, o których więcéj się powie w osobnym rozdziale.

Co do nabytków czysto mechanicznych, jak rysunek i wprawa ręczna, będziemy je rozważali tylko ze względu na ich pomocniczość w ukształceniu umysłowém.

Umiejętności.

O umiejętności wogóle możemy najprzód powiedzieć, że jest ona najdoskonalszym wyrazem prawdy i dróg do niéj prowadzących. Onato przed innemi pokazuje umysłowi, co znaczy dowód, i ileto trzeba pracy i ostrożności, by dowieść jakiéjś rzeczy. Onato jest arcyskuteczném lekarstwem przeciw wrodzonéj człowiekowi zwyczajnemu lekkomyślności, z jaką przyjmuje fakta i wnioski na niczém nieoparte. Uczy nas ona rozmaitych sposobów ustalenia faktu lub prawa w najrozmaitszych okolicznościach, i podkopuje kredyt wszelkiego twierdzenia pozbawionego należytych dowodów.

Nim się zrodziła umiejętność, i dziś nawet dla umysłów pozbawionych naukowéj uprawy, praktyka jest największym probierzem prawdy. Nie możemy na tym świecie osiągnąć jakiegokolwiek praktycznego celu, jeżeli nie zachowamy przyrodzonych warunków; chcąc zbudować tamę mającą zatrzymać potok,

musimy obliczyć siłę prądu; chcąc sobie zapewnić usługi pewnego człowieka, trzeba wprzód poznać pobudki, jakim ulega. Potęga nasza i wpływ na świat materyalny i moralny są proporcyonalne do uszanowania, jakie mamy dla prawdy, i środków służących do stwierdzenia, co jest prawdą. Najdzielniejszym probierzem naszéj wiedzy jest praktyczne jéj zastosowanie; jestto probierz, którym się uczony posługuje; tym sposobem i uczony teoretyk i praktyk spotykają się na wspólnym gruncie.

Wadą człowieka-praktyka jest, że szuka probierza tylko we własnéj sferze działania; rzadko umié go szukać w innych sferach. Można być dobrym inżenierem, a równocześnie bardzo uprzedzonym sędzią w przedmiocie uczuć ludzkich. Skończony prawnik nie koniecznie bywa dobrym administratorem.

Drugą dodatnią cechą umiejętności jest sposób, w jaki wykłada wiadomości ogólne, czyli uogólnione, przeciwieństwo między jednostką a ogółem z rozmaitemi stopniami ogólności, i różnemi stosunkami wyrażającemi spółrzędność i podrzędność (podporządkowanie), co jest samą istotą metody, stosowanéj do faktów rozlicznych i zawiłych. Umysł nieukształcony, miesza ogół ze szczegółem, spółrzędne z podrzędném w nierozplątanéj gmatwaninie. Umiejętność-to pozwala nam ująć metodę, któréj trzymać się należy przy rozwijaniu pewnego przedmiotu, posuwając się od rzeczy prostych do złożonych.

Chcąc porządnie rozważyć umiejętności, można te, które się odnoszą do świata zewnętrznego, podzie-

lić na trzy grupy: Matematyka, jako umiejętność *abstrakcyjna i dowodliwa;* Umiejętności *doświadczalne*— Fizyka, Chemia i Fizyologia; i nareszcie umiejętności *klassyfikacyjne* zwane pospolicie Historyą Naturalną. Umiejętność umysłu czyli Psychologią, rozważymy osobno.

Umiejętności Abstrakcyjne.

Matematyka, obejmująca nietylko arytmetykę, algebrę, geometryą, rachunek różniczkowy i całkowy, ale także zastosowania matematyki do fizyki, ma swoję właściwą metodę i szczególny charakter: jest ona przeważnie umiejętnością *dedukcyjną* czyli *demonstracyjną* (*dowodliwą*) i okazuje nam w formie prawie doskonałéj cały mechanizm, posługujący na téj drodze do otrzymania prawdy. Rozpoczynając od bardzo nielicznych zasad naczelnych, bądź przez się widocznych, bądź łatwo dających się dowieść, matematyka wyciąga z nich mnóstwo prawd dedukcyjnych i zastosowań, sposobem nadzwyczaj ścisłym i systematycznym. Otóż, jakkolwiek ten mechanizm służy głównie do zakresu I l o ś c i, że jednak we wszystkich przedmiotach, które roztrząsa umysł ludzki potrzeba często uciekać się do metody dedukcyjnéj, uważanéj jako przeciwieństwo metody indukcyjnéj; znajomość matematyki stanowi wyborne przygotowanie do posługiwania się dedukcyą. Ścisła definicya wszystkich głównych terminów i pojęć; jasny wykład wszystkich naczelnych

zasad; posuwanie się naprzód za pomocą kolejnych dedukcyi, z których każda opiéra się na podstawie już mocno ustalonéj; ani tam niedowiedzionych premiss lub wniosków, ani podstępnych przypuszczeń; ani nagłego stracenia wątku, ani chwiejności w znaczeniu terminów,—słowem, to wszystko, czego wymaga doskonały typ umiejętności dedukcyjnéj. Trzeba dać poznać uczniowi, że nie przyjął niczego bez jasnego i przekonywającego dowodu, że nie wpływały na jego przyzwolenie ani powaga, ani tradycya, ani przesąd lub własny interes.

Takie mniéj więcéj zostawia wrażenie porządny wykład matematyki. Wrażenie to byłoby jeszcze mocniejsze, gdyby umiejętność była wierniejsza saméj sobie, i gdyby nie dozwalała czasami pewnéj chwiejności w definicyach, a szczególniéj w pewnikach, nareszcie gdyby w dowodzeniach, prostych przejść słownych, nie brano za szczeble dowodu. Czas zaradzi tym wadom, a wówczas matematyka będzie tém, czém jeszcze nie jest, mianowicie, wcieleniem czystéj dedukcyi.

Oprócz tego ogólnego widoku rozumowania dedukcyjnego, szczegóły jakie matymatyka zawiera, dostarczają najcenniejszego materyału do budowy zdolności rozumowania.

I tak, np. matematyka-to uczy nas sposobu, jak ze spółdziałających czynników wyciągnąć rezultat. Mamy pewien rezultat wynikający z dwóch, lub trzech spółczynników, i uczymy się obliczać wpływ, jaki pociągnie za sobą zmiana zachodząca w jednym lub

kilku z tych spółczynników. Przekonywamy się, że chociaż jeden lub dwa z nich pozostały niezmienione, jednakże rezultat różni się z powodu zmiany, jaka nastąpiła w trzecim; widzimy kiedyindziéj, że wszystkie spółczynniki uległy zmianie, a rezultat pozostał ten sam, dlatego, że zachodzące zmiany neutralizowały się czyli znosiły; i tak daléj. Porządne stosowanie téj prostéj metody do zawilszych działań przyrody i umysłu, jest cechą człowieka ukształconego. Podobne ćwiczenie odbywa się także za pomocą mechaniki ze względu na siły, a wprawa ta czyni dalsze zastosowania jeszcze płodniejszémi [1]).

[1]) Oto jeszcze inne przykłady. Temperatura pewnego dnia w roku zależy w części od położenia słońca, odpowiadającego temuż dniowi, w części od przyczyn atmosferycznych, z których główną jest wiatr panujący. „Gdy zastosowana metoda działa stale w pewnym kierunku i z jednakową siłą, wpływ jéj może być sparaliżowany jakiémś wielkiém przeciwieństwem, czasami zmniejszony i osłabiony przez siły przeciwne i hamujące. Tak np. obawa kary jest przyczyną stale działającą w tym samym kierunku. Dąży ona zawsze do odstraszenia, ale dążeniu temu mogą stanąć na przeszkodzie rozmaite okoliczności, i czasami wpływ jego osłabić, a czasami zupełnie sparaliżować. Wolność handlu dąży stale do ułatwienia przypływu towarów, a przez to do sprowadzenia taniości; ale dążeniu temu mogą stanąć w każdym szczegółowym wypadku na przeszkodzie liczne okoliczności, i dlatego w rachunku naszym co do prawdopodobieństwa tego rezultatu, należy uwzględnić mniejsze lub większe nadzieje pomyślnego lub niepomyślnego zbioru, utrudnione drogi dowozu, obawy spowodowane wojną lub wstrząśnieniami politycznémi, i wie-

Dzięki matematyce możemy rozumieć to, co pewien problemat czyni określonym, a co go zostawia

---

le innych rzeczy. Obniżenie cła od jakiegoś towaru powinnoby oczywiście sprawić większy jego dowóz; ale zmieniony gust publiczności, wynalezienie podobnéj substancyi nie tak drogiéj, albo lepszéj, mogłyby stanowczo spodziewany rezultat skrzyżować." (Lewis, *Methods of Observation and Reasoning in Politics*, vol II, p. 171).

Wyrażenie „przy równych zresztą okolicznościach—caeteris paribus" pochodzi z matematyki i może służyć jako przestroga przeciw mniemaniu, że system jakiś zdolny jest przynieść jednakowy skutek we wszelkich wypadkach.

Addison w swoich *Essays on the Pleasures of the Imagination*, tak rozumuje: „Rozważę najprzód przyjemności wyobraźni, których doznajemy na widok przedmiotów zewnętrznych; sądzę więc, że przyjemności te powstają na widok jakiegoś przedmiotu wielkiego, rzadkiego, lub bardzo pięknego. Prawda, iż może się zdarzyć, że pewne przedmioty dla swéj straszności lub wstrętności zacierają przyjemność, jaką budzi ich wielkość, nowość lub piękność; niemniéj jednakże pozostanie w samym tym wstręcie pewna mieszanina przyjemności, stosownie do tego, jak które z trzech wymienionych znamion będzie przeważało. Jestto zwrot, mimochodem skierowany, do zasady sił złożonych. Umysł wyćwiczony w czystéj i stosowanéj matematyce, potrafiłby nadać téj zasadzie przeważne znaczenie w całéj rozprawie.

Weźmy jeszcze za przykład złożone wpływy działające na powstanie pojęcia Narodowości, tak jak je J. S. Mill wyraził: „Można powiedzieć, że ludzie tworzą narodowość, gdy ich łączą wspólne sympatye nie istniejące między nimi a innymi ludźmi—sympatye, które ich skłaniają do wspólnego działania raczéj z tymi, niż z innymi ludźmi, do życia pod tymsamym rządem i pragnienia, by rząd ten sprawowali oni

nieokreślonym. Bardzo ważne pojęcie o tém, co znaczy rozwiązać pewien problemat w granicach przybliżonych do prawdy, z tego samego źródła płynie. Sztuka wynajdywania summy ilości nieskończenie małych, przy pomocy krzywych, może być stoso-

---

sami, lub część ich, wyłącznie. To uczucie narodowości mogły zrodzić *rozmaite przyczyny*. Czasami jest ono wynikiem tożsamości rasy i pochodzenia. Jednakowy język i religia przykładają się do jego rozwoju. Granice geograficzne muszą być także w rzędzie przyczyn jego policzone. Ale najskuteczniejszą ze wszystkich jest tożsamość politycznéj przeszłości: posiadanie historyi narodowéj, a témsamém jednakowych wspomnień; wspólna chwała i wspólne upokorzenia, roskosze i bóle przywiązane do tych samych zdarzeń w przeszłości. Żadna jednakże z tych okoliczności nie jest sama przez się w odosobnieniu, ani nieodzowna, ani wystarczająca.“ Ażeby dobrze prowadzić tego rodzaju dyskussyą, sama znajomość faktów nie wystarcza; trzeba mieć mocne pojęcie spółdziałających czynników i rozmaitych rezultatów, jakie zmiany w owych czynnikach mogą sprowadzić. Otóż, umiejętności matematyczne najlepiéj i najprędzéj do urobienia takiego pojęcia prowadzą.

Chcąc podać znaki cechujące charakter przewrotny, Bentham bardzo trafnie posługuje się językiem matematycznym. Oto przykład: „Mając daną siłę pokusy, złość charakteru objawioną przez usiłowanie jakieś, oceniamy według złości samego czynu.“ A daléj: „Mając daną złość czynu, uważamy zepsucie tego, co go popełnił, za tym większe, im pokusa, któréj uległ była mniejszą.“

Arystoteles w księdze I, rozdz. VII swojéj „Retoryki“ porównywa rozmaite stopnie Dobra i często posługuje się językiem matematycznym.

wana poza sferą matematyki, która najprzód jéj uczy.

Różnica między prawami a spółczynnikami znajduje zastosowanie we wszystkich działach przyczynowości. Logika zawdzięcza matematyce tak ważną teoryą prawdopodobieństwa. Mylnie więc twierdził Gibbon, że matematyka czyni umysł niezdolnym do traktowania przedmiotów, w których dochodzimy tylko do prawdopodobieństwa.

We wszystkich przytoczonych wypadkach uważamy matematykę jako umiejętność *ćwiczącą* umysł, to jest, jako dostarczającą form, metod i pojęć stanowiących część mechanizmu rozumowania, wszędzie gdzie tenże przybiera formę umiejętną. Z tego tytułu naukę matematyki przepisują dla wszystkich uczniów. A jeżeli tak, to płodne jéj pojęcia winny stać na czele w nauce, to jest, nauczyciel powinien być całkowicie świadom wpływu jéj, przenikającego wszystkie inne przedmioty. Nadto, nie powinien zapominać, że dziewięć dziesiątych z pomiędzy uczniów główną odnoszą korzyść z tych pojęć i form myślenia, które następnie mogą stosować do innych sfer wiedzy; dla ogromnéj większości rozwiązywanie zagadnień, nie jest ostatecznym celem.

Ze względu na informacyą, użyteczność matematyki jest widoczniejszą; ale użytek ten posunięty jak najdaléj, istnieje tylko dla niektórych specyalnych powołań. Dla ludzi wogóle, wprawa arytmetyczna jest bardzo pożądaną, a stanie się tym większą, im nauka arytmetyki daléj sięgnie w działania algebrai-

czne. Geometrya, oprócz praktycznéj użyteczności dla mierniczych, inżenierów, marynarzy i wielu innych, ma w sobie jeszcze ogólny pożytek, gdyż usposabia do trafnego sądzenia o kształcie, odległości, położeniu i konfiguracyi przedmiotów, zarówno na małą, jak na wielką skalę. Przykłady, do których stosujemy działania arytmetyczne i algebraiczne dostarczają nam przypadkowo niejako, wiele cennéj i praktycznéj wiedzy, a przy większéj nieco pilności, dostarczyłyby niezawodnie więcéj.

Ci, którzy łatwo pokonywają trudności matematyki, znajdują w téj nauce urok przechodzący czasami w namiętność. Wprawdzie nie każdemu się to zdarza; ale umiejętność ta zawiera w sobie pierwiastki tego żywego zajęcia, które stanowi roskosz naukową. Cudowny mechanizm ułatwiający rozwiązywanie zagadnień, napełnia umysł poczuciem umysłowéj potęgi, a niepoliczone kombinacye matematyczne przejmują nas podziwem.

Korzyści, jakie matematyka zapewnia, nie tylko z niéj saméj wynikają. Tak np. chcąc śledzić długie dowodzenie, potrzeba nieustannéj uwagi; ależ nie sama jedynie matematyka, lecz i inne rzeczy wymagają natężonéj uwagi. Korzyści, o jakich wyżéj była mowa, *szczególniéj* płyną z matematyki, bez któréj trudnoby ich było osiągnąć. Jeżeli umiejętności fizyczne podobnyż rezultat zdają się przynosić, zawdzięczają to głównie matematyce, która dla nich drogę utorowała.

Do tego krótkiego obrazu korzyści, jakie przynosi matematyka, trzebaby ze względu na jasność, dodać wzmiankę o tém, czego uczynić nie może, gdybyśmy tylko na niéj poprzestali. Nie uczy nas ona, jak należy obserwować, uogólniać i klassyfikować. Nie uczy nas również ważnéj sztuki definiowania za pomocą rozbioru rzeczy szczegółowych. Chroni nas od niektórych sideł języka, ale nie od wszystkich; nie przynosi wcale pomocy, gdy twierdzenia i rozumowania są zawikłane przez gadulstwo, zwroty nienaturalne i wyrzutnie (ellipses). Nie znaczy ona tego samego, co syllogizm w logice, i w żaden sposób nie może zastąpić logiki, lubo cenną jéj może być pomocą. Wyłączne oddanie się matematyce nadaje fałszywy kierunek umysłowi, gdy chodzi o poszukiwanie prawdy wogóle, a historya uczy, że matematyka wniosła ciężkie błędy do filozofii i ogólnego myślenia.

Umiejętności doświadczalne i indukcyjne.

Opuszczamy teraz sferę matematyki czystéj i stosowanéj, oraz mieszczącą się w niéj znaczną część fizyki, a przechodzimy do zakresu umiejętności doświadczalnych i indukcyjnych, w których przeważa wspólny pierwiastek, mający znaczenie dla ćwiczenia umysłowego. Doświadczalna część fizyki, czyli filozofii naturalnéj, cała chemia i fizyologia, okazują nam czém są metody doświadczalne i indukcyjne w całéj swojéj czystości.

Na tém-to obszernem polu naukowem można się nauczyć, jakich potrzeba ostrożności, ażeby za pomocą obserwacyi i doświadczenia dojść do prawdy. W naukach, o których mowa, odosobniony fakt jakiś, na który umysł nieukształcony nie zwróciłby uwagi, staje się przedmiotem poważnéj pracy. Ażeby wynaleźć zmianę objętości tlenu, gdy się zamienia w ozon za pomocą iskry elektrycznéj, Dr. Andrews setki razy powtarzał jedno i to samo doświadczenie.

Obok determinowania faktów, mamy uogólnianie za pomocą indukcyi, proces, którego najlepsze wzory spotykamy w tychże umiejętnościach. W téj-to szkole uczymy się powściągać przyrodzoną dążność umysłu do zbytniego uogólniania. Historya odkryć poczynionych w fizyce daje nam ciągłą przestrogę przeciw pośpiesznemu uogólnianiu, a logika tych umiejętności dostarcza przykładów i prawideł porządnego rozumowania. Ustanowienie prawa powszechnego ciążenia, które wywiódł Newton, stanowiło wielką lekcyą w procesie uogólniania. Dał on nam przez to jasny przykład różnicy zachodzącéj między ustaloną indukcyą, a tymczasową hipotezą, i różnica ta nie będzie zapomnianą. Z téj-to sfery nauk fizycznych metodę indukcyjną przeniesiono i zastosowano do innych przedmiotów, jak np. do psychologii, polityki, historyi, medycyny i t. d.

Te same umiejętności uczą nas, w jakich okolicznościach, i o ile możemy ufać uogólnieniom empirycznym i ograniczonym. Mamy w nich również praktyczne przykłady prawideł rachunku prawdopodo-

bieństwa, którego podstawy położyła matematyka. Z tego, jak i z innych względów, umiejętności fizyczne stanowią najlepsze, jakie być może, przejście od abstrakcyjnych formuł matematyki i niezawodnych jéj dowodzeń, do sfer, gdzie panuje prawdopodobieństwo, jak np. w sprawach ludzkich.

Są to zaledwie niektóre z ważniejszych lekcyi dotyczących metody, jakie nam dają umiejętności fizyczne. Potrzebaby długiego rozdziału na wzór tego, któryśmy o matematyce napisali, gdyby chciano okazać, jak pojęcia z nich wyniesione, przenikają w inne sfery wiedzy.

Ze względu na informacyą prowadzącą wprost do zastosowania, trzy te przedmioty, które rozważamy, stanowią przedewszystkiem sferę „Wiedzy Użytecznéj.“ Z fizyki, chemii, fizyologii płyną niezliczone strumienie informacyi użyzniającéj, sięgające do wszystkich sztuk i życia praktycznego. Są one nietylko fundamentem wielu powołań specyalnych, lecz prócz tego kierują ludźmi w najrozmaitszych okolicznościach.

Co do niektórych wiadomości możemy polegać na wprawnym specyaliście; ale każdy obywatel świata widzi się zmuszonym ciągle stosować prawa fizyczne, chemiczne lub fizyologiczne, i to w okolicznościach gdy trudno szukać nauczyciela. Tym bardziéj naczelnik firmy, wśród życia cywilizowanego naszéj epoki, potrzebuje pewnych wiadomości czerpanych z tych działów wiedzy.

Zastosowania fizyki do najpospolitszych działań są same przez się widoczne. Do narzędzi gospodarstwa domowego zaliczamy dźwignią, bloki, równie pochyłe i nadto wiele innych machin. Używamy okien, krat, dzwonów, zegarów; potrzebujemy raz naraz probować, czy rzecz jakaś jest dostatecznie podparta. Na biegu wody płynącéj mamy możność sprawdzić zasady hidrostatyki i hidrauliki. Potrzeba powietrza, ogrzewanie, przewietrzanie, oświetlanie gazem, zmuszają nas do zaznajomienia się z zasadami, które się stosują do działania płynów powietrznych. Z zasadami ogrzewania spotykamy się w prężności pary wodnéj i podczas pękania kotłów. Nie dość umieć zawołać robotników gdy się coś zepsuje; trzeba samemu rozumieć działanie wszystkich sił natury, by umieć w porę przedsięwziąć środki ostrożności; można wprawdzie do tego dojść samą empiryą, czyli doświadczeniem, ale daleko lepiéj drogą naukową, przy pomocy zasad umiejętnych.

Bezpośrednie stosowanie chemii jest może mniej częste, ale niemniéj ważne, jak i fizyki. Wyżeranie sprawiane przez kwasy i alkalia; zdolność rozpuszczania, tkwiąca w spirytusie winnym i terpentynie, gdy je stosujemy do powierzchni wernixowanych, na które woda nie działa; ochrona materyi i sprzętów domowych od szkodliwych substancyi chemicznych używanych w gospodarstwie domowém, jak niemniéj wiele rzeczy tyczących się prania, gotowania, przechowywania zapasów żywności: wszystko to wymaga jakiéjtakiéj wiedzy chemicznéj.

Użyteczność fizyologii do zachowania zdrowia i czerstwości sił cielesnych, zwiększa jeszcze wartość nauk przygotowawczych, fizyki i chemii, bez których fizyologia ledwie powierzchownie mogłaby być rozumiana. Chociaż najważniejsze rezultaty osiągnięte przez fizyologią streszczają się w pewnych zasadach praktycznych—jak np. że do oddychania potrzeba czystego powietrza; że pokarm winien być zdrowy i dostateczny; że należy pracę przeplatać wypoczynkiem; że zdolności umysłowe zależą od warunków fizycznych—jednakże, kto nie jest obznajmiony jakotako z fizyologią, nie potrafi dostatecznie ocenić ważności tych wielkich zasad. Nadto, lubo większa część chorób wymaga wprawnego lekarza, niemniéj jednakże rozumne spółdziałanie chorego, jest wielce pomocne w przebiegu leczenia. Że jednak fizyologia dotychczas nie jest jeszcze umiejętnością doskonałą, nawet w najlepszych ręku; nie należy przeceniać jéj znaczenia. To, co nam przynosi, wystarcza do wynagrodzenia pracy na nią łożonéj; ale utrzymywać, jak to w istocie utrzymywano, że zdolna jest powściągnąć i umiarkować popędy płciowe, znaczyłoby przyznawać jéj rezultaty, jakich dotychczas żadna umiejętność nie osiągnęła.

Trzy doświadczalne umiejętności, tylko co namienione, ogarniają obszerne pole zjawisk, które rozumiejąc, jesteśmy uzdolnieni do wniknienia w rozliczne tajne roboty natury. Zadowolenie, jakie nauki te rodzą w ciekawym umyśle, można zaliczyć do największych naszych roskoszy umysłowych; przeszła

ich historya i znajomość stanu obecnego, dostarczają umysłowi pożytecznego zatrudnienia, które otacza życie nowym urokiem. Stosunki z bliźnimi oparte na przyjmowaniu i udzielaniu wiedzy, są niezawodnie najzaszczytniejsze i najszlachetniejsze.

Umiejętności Klassyfikacyjne.

Trzecia wielka sfera umiejętna obejmuje to, co pospolicie nazywają historyą naturalną, czyli innemi słowy mineralogią, botanikę, i zoologią, umiejętności, których szczególny charakter polega na tworzeniu Systemu klassyfikacyi w celu ogarnienia niezmiernego mnóstwa przedmiotów. Umiejętności te uważane z innéj strony, okazują się jako takie, w których się posługujemy obserwacyą, doświadczeniem i indukcyą; są one w istocie, umiejętnościami, o których jużeśmy mówili, ale zastosowanemi do porządkowania wielkiego mnóstwa minerałów, roślin i zwierząt.

Otóż, nauczyć się klassyfikowania, jest to przejść pewien rodzaj edukacyi. W działach historyi naturalnéj sztukę tę z konieczności uprawiano i posuniono jak można najdaléj. Botanika okazuje nam metodę klassyfikacyjną jak najpełniejszą, i dlatego można ją zalecać jako najodpowiedniejszą w początkowém kształceniu. Mineralogia i zoologia mają do zwalczenia większe trudności, tak, że gdy są powodzeniem uwieńczone, powodzenie o tyle jest większe.

Wiele szczegółów stanowiących przedmiot fizyki, chemii i fizyologii mamy we wdzięczny sposób powtórzonych w opisach historyi naturalnéj: okazują nam minerał, jako zawierający własności matematyczne, fizyczne i chemiczne; każde zwierzę ma pewną budowę anatomiczną i odbywa czynności fizyologiczne.

W umiejętnościach, o których mowa, mieści się niemało wiedzy użytecznéj, dającéj się stosować w sztukach specyalnych. Interes, jaki budzą konkretne szczegóły, jest bardzo wielki, a forma jego jak najprzystępniejsza. Wiele osób bada zwierzęta, rośliny i minerały, urządza sobie ich zbiory, nie zgłębiając praw fizyologicznych i fizycznych. Zdarza się, iż ten lub ów przywiązuje jaknajwiększy interes do jakiegoś szczegółku umiejętności, jak np. przy poszukiwaniu roślin: otóż to zamiłowanie i w sobie samém ma wartość, i służy za przygotowanie do badań poważniejszych.

W rozprawach spółczesnych między stronnikami stworzenia i rozwoju, znajomość budowy roślin i zwierząt przygotowywa nas do sądzenia o wartości argumentów z obu stron przytaczanych. Rozległe widoki zdobyte w ostatnich czasach, co do rozszerzania się roślin, nadają wiedzy botanicznéj wielki interes kosmiczny.

Zoologia jest służebnicą anatomii i fizyologii ludzkiego ciała; otóż użyteczność tych ostatnich góruje widocznie nad pożytkiem z innych nauk płynącym.

Kto poznał umiejętności zasadnicze—niejako macierze: fizykę, chemią i fizyologią—może przystąpić

do odpowiednich im gałęzi historyi naturalnéj, chociaż umysł jednego człowieka nie jest zdolny wyczerpująco poznać szczegółów któréjkolwiek z tych nauk. Zatem doświadczony nauczyciel musi wybrać niektóre punkta ważniejsze, reprezentujące dostatecznie resztę, żeby uczniowie nie tracili czasu i nie pogubili się w lesie faktów. Należy się starać, żeby rozumieli gruntownie *metodę*, albowiem we wszystkich naukach zajętych szczegółami—jak medycyna, prawo, geografia, historya—metoda uczy jasnego porządku. Nawet w stylu i pisaniu wogóle, jasność zależy niemniéj od porządku w myślach, jak i od sposobu ich wyrażenia; otóż tego porządku nic lepiéj nie uczy, nad metodę, któréj przykład mamy w naukach przyrodniczych.

Od historyi naturalnéj, moglibyśmy przejść do geografii, która jeszcze bardziéj jest nauką konkretną i ogólną. Ponieważ geografia posiłkuje się prawie wszystkiemi umiejętnościami, zdaje się więc niejako ogarniać wszystkie, co właśnie nadaje jéj zwodniczy pozór, jakoby była wielką bramą wiodącą do umiejętności wogóle. Ale ceniąc ją skromniéj, widzimy jednak w niéj niemały zapas praktycznéj informacyi; budzi ona w wyobraźni myśli wspaniałe, różnorodne i zajmujące i stanowi nieodzowną podstawę do nauki historyi.

Psychologia.

Rozwazając główne działy wiedzy, nic jeszcze nie mówiłem o U m y ś l e, który bada osobna umiejętność, zwana filozofią umysłu, czyli psychologią.

Zgadzają się powszechnie, że pewna znajomość działań umysłowych jest rzeczą pożądaną. Rzadko jednakże ludzie znajomość tę czerpią w saméj psychologii; najczęściéj poprzestają na wiadomościach czerpanych w innych źródłach, mianowicie, w osobistém doświadczeniu, w maxymach pospolitych, w historyi, wymowie lub powieściach. Wszystko to uważane jako informacya, może być dobre lub złe, ale nic nie warto, jako ćwiczenie i metoda. I rzeczywiście, wiele ze zbieranych w ten sposób wiadomości, jest albo nieścisłych albo fałszywych; otóż właśnie zadaniem psychologii jest, prostować te skrzywione pojęcia.

Zabierający się do nauki psychologii, powinien być przygotowany do tego przez ćwiczenie i wiadomości czerpane w umiejętnościach powyżéj namienionych, a osobliwie należy mu znać matematykę i grupę nauk doświadczalnych. Oparta na takiéj podstawie psychologia, da umysłowi nastrój i uprawę, które jéj tylko są właściwe, a to zwiększając ilość i doskonaląc jakość naszéj wiedzy psychologicznéj.

Niektóre z największych zagadnień zajmujących naszę uwagę opierają się na naturze człowieka; naukowemu zaś traktowaniu umysłu, stawały często na przeszkodzie stronnicze odpowiedzi, tyczące się np.

absolutu, idei wrodzonych, zmysłu moralnego. Jeżeli nie zdołamy zachować zupełnéj bezstronności względem tych subtelnych pytań, teorya umysłu ludzkiego może zaciemnić wszystko, czego się jedno dotknie.

Logikę łączą zwykle z psychologią, lubo ma ona własną sferę.

Logika rozumiana tak, jak ją dziś rozumieją, jest godną towarzyszką umiejętności, któreśmy tu pokrótce naszkicowali. Zwraca ona uwagę na te punkta metody, które nauczyciel zajęty przedewszystkiem wpajaniem wiadomości informacyjnych, mieszczących się w każdéj umiejętności, gotów jest zaniedbywać. Nawet obok matematyki, wykład logiki jest pożądany; niemniéj przyda się obok umiejętności indukcyjnych i klassyfikacyjnych.

Poprzedzający szkic obejmuje umiejętności teoretyczne, dające nam zupełny i systematyczny pogląd na zjawiska przyrodzone wszystkich królestw. Okazują nam one ducha i metodę umiejętną w całéj ich czystości i dostarczają największéj summy wiedzy ścisłéj. Wszystko, czegokolwiek może dokonać kształcenie umiejętne, osiągamy na drodze wyżéj nakreślonéj. Najcenniejszym, być może, téj uprawy rezultatem jest, zamiłowanie P r a w d y, która po odtrąceniu czegoś na słabość ludzką, zawsze jeszcze musi wyniknąć, jako następstwo wtajemniczenia się we wszystkie drogi, jakiemi kroczą badania nowożytne. Nie potrzeba tu długich wywodów, jak uprawa téj kardynalnéj cnoty oddziaływa na wszystkie szczegóły życia.

Moralne usposobienie do prawdomówności niewiele warto, gdy nie znamy probierza i metod pozwalających odróżnić prawdę od fałszu; a przeciwnie, ludzie świadomi tego obojga, rzadko się spierają o fakta, rzadko wszczynają namiętne rozprawy o to, co jest, lub czego nie ma. Rozprawy ludzi, którzy przeszli edukacyą umiejętną, ograniczają się do jakichś bardzo specyalnych i trudnych pytań.

Metoda analityczna panująca we wszystkich umiejętnościach, stanowi zupełne przeciwieństwo drogi, którą postępuje umysł gruby i nieurobiony, chcący wszystko załatwiać ryczałtem. Tak np. konstytucya angielska jest olbrzymim zbiorem uchwał i rozporządzeń, które biegły polityk osobno rozważa i bada, ażeby zpośród nich wydobyć te, które się tyczą bezpieczeństwa i pomyślności, wskazać inne, szkodliwe i wymagające poprawy, lub nareszcie te, które są obojętne. Zwyczajny rozprawiacz będzie o tem wszystkiem mówił, niby o nierozdzielnej całości.

Związek umiejętności ze sztukami pięknemi należy dobrze rozumieć. Najprzód umiejętność powściąga zbytnią pochopność sztuki do odbiegania od prawdy, i tym sposobem przyczynia się do oczyszczenia utworów sztuki. Jestto rezultat negatywny, ale bardzo wielki, albowiem rzecz niewątpliwa, że sztuki piękne skłonne są do mijania się z prawdą, ażeby przez to dogodzić porywom ku idealności i nieograniczonym pragnieniom człowieka.

Powtóre, umiejętność objawia nam nowe fakta, prawa i poglądy, które więcéj lub mniéj obchodzą

nasze uczucia, a przez to stają się materyałem dla artysty. Odkrycia astronomiczne zmodyfikowały i rozszerzyły nasze wyobrażenia o sferze niebieskiéj, a przezto spotęgowały w nas uczucie wzniosłości. Odkrycia poczynione w fizyce, okazały nam siły ziemskie z nowéj i uderzającéj strony, co wpłynęło na rozwinięcie poezyi, a razem otoczenie saméj umiejętności poetyczną szatą.

Potrzecie, nie należy taić, że umiejętność i sztuka idą całkiem odmiennemi drogami, które zostają ze sobą w antagonizmie. Analiza nieodzowna w umiejętności, nie zgadza się z konkretnym charakterem poezyi; wyrażenia abstrakcyjne niewyszukane i techniczne, któremi się posługuje prawda umiejętności, nie przypadają do smaku artyście; nareszcie hamulec, jaki prawda umiejętna zakłada na idealizm poetyczny, zmniejsza nasze przyjemności artystyczne.

Czyniąc zadość każdemu z tych trzech względów, wnosimy, że lubo artysta powinien być przygotowany do swojéj sztuki niejakiém ukształceniem w umiejętnościach, nie może jednak trzymać umysłu pogrążonego w pojęciach i formach umiejętnych, leżących zdala od uprawy estetycznéj. Dwa umysły tego stulecia najhojniéj wyposażone wyobraźnią — Tomasz Chalmers i Tomasz Carlyle—były za lat młodzieńczych dobrymi matematykami; tymbardziéj więc człowiek artystycznego usposobienia może korzystać z dobréj znajomości nauk indukcyjnych, klassyfikacyjnych i psychologii.

Umiejętności praktyczne, czyli stosowane.

Umiejętności stosowane korzystają z materyałów, jakich dostarczają umiejętności ścisłe, wyżéj przytoczone, i wyciągają z nich rezultaty praktyczne. W umiejętności praktycznéj takiéj, jak np. miernictwo, twierdzenia Euklidesa, prawidła arytmetyczne i formuły algebraiczne, odłączają się od całości nauk matematycznych, i układają w porządku odpowiednim do celu, o jaki chodzi. W umiejętnościach stosowanych brak jest ścisłéj formy naukowéj; informacya szczuplejsza w porównaniu z całą umiejętnością, a na widoku ma się jedynie potrzeby człowieka-praktyka. Umiejętności praktyczne takie, jak żeglarstwo, znajomość machin, inżenierya, metallurgia, rolnictwo, medycyna, chirurgia i sztuka wojenna, wszystkie oparte na umiejętnościach fizycznych, muszą stanowić specyalne zadanie odrębnych, fachowych, jak nazywają, powołań. Praktyczne działy psychologii, takie jak polityka, etyka, prawoznawstwo, grammatyka i wymowa, przedstawiają ogólniejszy interes. O nich więc zrobimy kilka uwag.

A najprzód, co do grupy socyologicznéj—obejmującéj politykę, ekonomią polityczną, prawodawstwo i prawoznawstwo, czyli jurysprudencyą. Polityka jest umiejętnością rządu, ze względu na formę tegoż, monarchiczną, arystokratyczną lub republikancką. Zostaje ona w ścisłym związku z historyą, któréj ostatecznym celem powinno być rzucenie światła na kon-

stytucyą oraz działania rządu, i stać się niezależną gałęzią badań, zwanych historyą filozoficzną, lub filozofią historyi. Umiejętność ta, nieustalona jeszcze, zdąża szybko do wykończenia pod nazwą Socyologii.

Ekonomia polityczna stanowi odrębną gałąź nauk politycznych, i ma za cel badanie praw i warunków najodpowiedniejszych dla rozwoju przemysłu. Miejsce więc jéj w edukacyi bardzo wysokie pośród umiejętności praktycznych. Dla umysłów wdrożonych do rozumowania naukowego, przedmiot-to nietrudny; niemniéj jednak potrzebuje pomocy wykładu publicznego. Ponieważ oświecona opinia potrzebną jest w rzeczach dotyczących handlu, zatem każdy ukształcony człowiek powinien iletyle zaznajomić się z ekonomią polityczną; tym zaś, którzy biorą czynny udział w rządzie, jest nieodzownie potrzebną. Wspiera ona pośrednio moralność przemysłu, sprawiedliwość i prawdomówność, i dlatego zasługuje, by powszechnie była znaną; dla osiągnienia jednak tego rezultatu, trzeba na te cnoty szczególną kłaść wagę podczas jéj wykładu [1]).

Prawodawstwo rozumiane jaknajobszerniéj, obejmuje wszystkie działania najwyższéj Legislatury; część jednakże ich zostaje w związku z konstytucyą rządu, to jest z polityką właściwą, a druga ogarnia

---

[1]) William Ellis oddawna już dał się poznać z takiego zastosowania wiedzy politycznéj. Czytać jego dzieło *Outlines of Social Economy*.

prawa tyczące się przemysłu, o ile te opierają się na ekonomii politycznéj. Prawodawstwo karzące stanowi oddzielną i bardzo ważną gałąź, celem któréj jest uprzedzanie zbrodni, i egzekucya prawa. Prawodawstwo określa téż wszystkie stosunki rodzinne, służebne, pauperyzm, wychowanie, i stosunki między państwem a kościołem. Niemasz żadnéj umiejętności, którąby obejmowała razem wszystkie te przedmioty.

Prawoznawstwo, czyli jurysprudencya, co prawie jedno znaczy, jest umiejętnością dobrze odgraniczoną, związaną z *formą* i redakcyą czyli wyrażeniem praw, bez względu na ich treść, czyli substancyą. Uczy nas ona, jak należy prawa kodyfikować, ażeby stanowiły system jednolity i zrozumiały, oraz jak winny być wyrażone, ażeby dozwalały na ścisłą interpretacyą czyli tłomaczenie. Prawoznawstwo obejmuje naukę o dowodach i procedurę, czyli przewód sądowy [1]).

---

[1]) W mowie, jaką niedawno powiedział sir James Fitzjames Stephen, czytamy takie argumenta zalecające wprowadzenie wykładu prawa w wychowaniu publicznem: „Dziwię się zawsze widząc, jak najmniejsza zmiana zaprowadzona w mechanizmie prawodawczym, budzi najżywsze zajęcie, gdy tymczasem same prawa, gdy już zostały uchwalone, zamiast coby miały wejść do wszelkiej liberalnéj edukacyi, uważane są jakoby tajemnice dostępne tylko niektórym umysłom, achowane przed resztą śmiertelników.

Oddawna już byłem zdania, że prawa karne, tyczące się umów i szkód, stanowią przedmioty same przez się równie zajmujące, jak ekonomia polityczna; i zdaje mi się, że gdyby prawo było wykładane w formie zrozumiałéj, wynikłaby ztąd

Etyka uważana jako umiejętność, podlega tylu spornym poglądom, że badanie jéj fundamentów, zalicza się do wyższéj edukacyi, i bywa zwykle łączone z psychologią. Maxymy jéj krążą wśród wiadomości pospolitych; bywają wpajane w każdej epoce życia i stanowią tak zwane wychowanie moralne.

Umiejętności tyczące się języka są: grammatyka, wymowa i filologia; pierwsze dwie uczą nas prawidłowego i przekonywającego używania mowy; trzecia, filologia, sięga wyżéj w sfery spekulacyjne, i wiąże się z historycznym rozwojem ras. Każdy język ma swoję grammatykę, której się uczymy równocześnie z językiem. Wymowa podaje zasady stosujące się do wszystkich języków, i dołącza niektóre specyalne modyfikacye każdemu z nich właściwe; język flexyjny i pozbawiony flexyi czyli odmian, nie mogą słuchać tych

---

nietylko wielka korzyść ogólna, lecz stworzonoby tym sposobem oraz nową gałąź literatury i edukacyi publicznéj."

Nie ulega wątpliwości, że prawo jest nauką, która nas oświeca o bardzo wielu i ważnych stronach życia praktycznego. Chroni ona od zbyt pospiesznych sądów o winie osób podejrzanych o jakąś zbrodnią, i uczy nas sprawiedliwego wychodzenia z bliźnimi. Gdyby te nauki można odłączyć od mnóstwa szczegółów, nieodzownych dla prawnika z powołania i ułożyć je w treściwy i jasny wykład, zasługiwałyby niezawodnie na pomieszczenie w planie edukacyi liberalnéj.

Bentham sądził, że lud powinien o tyle być ukształcony (w przedmiotach politycznych) żeby nie szkodził sam swoim interesom.

samych prawideł, co się tyczy porządkowania wyrazów w zdaniu.

Te rozmaite umiejętności praktyczne nie mają innego celu, oprócz bezpośredniego zastosowania. Żadnéj z nich nie można uważać za umiejętność uczącą metody, ćwiczącą umysł. Wielu inaczéj trzyma o grammatyce; późniéj będziemy mieli sposobność przyjrzeć się argumentom, jakie w tym celu przytaczają. Tymczasem utrzymujemy, że umiejętności te z powodu wyłącznego zastosowania do celów praktycznych, nie okazują tak dobitnie czém są metody i środki właściwe umiejętności, i powtarzają w niższej formie to, co już wyłożyły umiejętności zasadnicze. Jako gałęzie wiedzy praktycznéj, winny one być ścisłe, i opierać się na słusznych dowodach; nie mogą jednak uchodzić za umiejętności, które uczą zasad dowodzenia.

Języki.

Wkraczamy obecnie na obszerną dziedzinę *języków*. Chociaż język ojczysty jest nieodzownie potrzebnym, jednakże znajomość języków innych narodów budzi w nas równie pewne zajęcie; dlatego też obce języki powinny być porządnym planem wychowania objęte.

Nauka pewnego języka ma wartość odpowiednią użytkowi, jaki z niego uczynić zamierzamy. Na to powszechnie się zgadzają. Jeżeli mamy słuchać mówiących po francuzku, mówić, czytać i pisać po fran-

cuzku, należy się uczyć tego języka. Tak, gdy język łaciński był w średnich wiekach językiem literackim, każdy ukształcony człowiek musiał go się uczyć. Jeżeli jednakże nie mamy używać pewnego języka wcale, lub bardzo rzadko, jak to się zdarza większości tych, którzy się uczą łaciny i greczyzny w kollegiach; będzież praca łożona w tym celu miała jakie usprawiedliwienie? Jestto pytanie bieżącéj chwili, co się tyczy użyteczności języków umarłych. Późniéj rozważę dowody przytaczane z jednéj i drugiéj strony. Obecnie poprzestanę na uwadze, że nauka języków ma główne, jeżeli nie jedyne usprawiedliwienie wtenczas, gdy ich zamierzamy używać do nabywania lub udzielania wiedzy. Nie wyłącza to przyjemności, jaką mogą nam sprawić utwory poetyczne jakiegoś obcego języka.

Język przedstawia nam się najprzód jako szereg wyrazów uderzających ucho i oko, a odtwarzanych za pomocą głosu i ręki; do nas należy łączyć je z przedmiotami, do których się odnoszą: jestto wcale mozolna praca pamięci. Również pracą pamięci jest zachowanie w umyśle porządku wyrazów i zdań; tu jednakże już się wdaje grammatyka, za którą idzie teorya wymowy. Umiejętności te jednakże o tyle mają wartość, o ile nam pomagają w poznaniu języka; jeżeli się tyczą języka zbytecznego, są wówczas same zbyteczne. Wprawdzie retoryka nie ogranicza się jednym językiem; też same bowiem prawidła stosują się do wszystkich; ale to jeszcze nie dowód, żeby ją łączyć z językiem, którego się nie będzie używało. Łatwo zna-

leźć zastosowanie jéj w językach, któremi mamy mówić lub pisać.

Umiejętności i języki stanowią obszerne pole edukacyi umysłowéj, i obejmują oraz wyższe części ukształcenia fachowego. Nie mieści się w nich, chyba przypadkowo, ćwiczenie mechaniczne, kształcenie zmysłów, kształcenie artystyczne lub moralne. Dwa ostatnie, t. j. ukształcenie artystyczne i moralne, rozważymy w osobnych rozdziałach; obecnie poświęcimy kilka uwag dwóm pierwszym.

Ćwiczenie Mechaniczne.

Ćwiczenie mechaniczne uczy zastosowania organów ciała do wszelkich celów zwyczajnego życia, oraz specyalnéj wprawy do celów specyalnych. Dziecko z początku samo się kształci; potém naśladownictwo i nauczyciel uzupełniają dzieło. Kalligrafia i rysunek należące do nauki szkolnéj, mają część mechaniczną; tak samo wprawa we władaniu narzędziami i terminatorstwo w rozmaitych powołaniach fachowych; daléj, czynności w gospodarstwie domowém i zabawy połączone z ćwiczeniem ciała. Ręce dajemy specyalną wprawę chcąc grać na jakimś instrumencie. Podobnie jak ćwiczenie ręki, odbywa się też ćwiczenie głosu do mówienia i śpiewu; nareszcie ucząc układnéj postawy, ćwiczymy gesta czyli ruchy.

Zakładaniu tak zwanych ogródków dziecinnych (Kindergarten) przewodniczyła widocznie ta myśl, żeby dzieci wyuczyć ręcznéj wprawy, to jest, przy-

zwyczaić je do wczesnego użycia rąk własnych. Nie mówiąc nic o téj lub owéj sztuce, spotykamy znaczną różnicę w ludziach co do zręczności w najdrobniejszych okolicznościsch życia; jestto niemała wygrana mieć wprawną rękę. Bądźcobądź jednak, nauczyciel publiczny nie może na to poświęcać więcéj czasu, niż tego wymagają inne cele. Jeżeli dzieci lubią jakieś zatrudnienie ręczne, prędko nabiorą wprawy; byłoby jednakże błędem, gdyby im dozwolono bawić się niższemi pracami ze szkodą zajęć wyższych.

Ćwiczenie Zmysłów.

Wiele się mówi o ćwiczeniu i kształceniu zmysłów, ale brak jasnéj definicyi, co przez to rozumieć. I pod tym względem mamy ćwiczenie ogólne przydatne dla wszystkich, i specyalne zastosowane do sztuk specyalnych. Ćwiczyć zmysł jakiś, znaczy wzmocnić przyrodzoną jego zdolność do odróżniania np. barw, tonów, zapachów, smaku i wrażeń przez dotykanie otrzymywanych. Artysta mający do czynienia z barwami ćwiczy się w odróżnianiu barw; muzyk i deklamator nabierają przez ćwiczenie wielkiéj delikatności słuchu; kuchmistrz ćwiczy swoje podniebienie. Takie jest ścisłe znaczenie wyrażenia „ćwiczenie zmysłów.“ Dzięki téj wyższéj wprawie w odróżnianiu, rozwinie się lepsza pamięć do tego wszystkiego, co można widzieć, słyszeć, smakować, a przez to zwiększy się pojmowanie rzeczy konkretnych.

Pierwotne ćwiczenie zmysłów takie, jakie zalecają i praktykują z dziećmi, prowadzi do rozmaitych rezultatów. Może ono spotęgować w nich zdolność odróżniania barw, oraz form i wielkości widomych, tak, że okazywać będą czulszy zmysł na kształty i własności przedmiotów. Chcą przezto położyć fundamenta do trzech co najmniéj różnych talentów:— najprzód, do słusznego oceniania barw, form i wymiarów rzeczy; powtóre, do porządkowania barw i form w symetryczne grupy, ażeby przezto zadośćczyniły uczuciu artystycznemu; potrzecie nareszcie, do rozumienia figur geometrycznych. Pierwszy z tych talentów, mianowicie, wprawa przy ocenianiu okiem barw, form i wymiarów, nie wielkiego jest użytku dla ogółu ludzi; jest zaś pomocną w sztukach specyalnych, a szczególniéj w rysunku i zdejmowaniu planów nieodzownie potrzebna. Tak samo rzecz się ma z drugim talentem, który w ogródkach dziecinnych bywa doprowadzany do cudownéj wprawy; dzieci dochodzą tam do naśladowania i wykonywania symetrycznych zgrupowań, układając prostsze figury w najrozmaitszy sposób. Tego jednak nie należałoby nazywać kształceniem zmysłów; jestto specyalne ćwiczenie w rysunku i kombinacyi. Co się tyczy trzeciego uzdolnienia, mającego przygotować umysł do geometryi, niemasz dowodu, żeby geometrya potrzebowała go, lub była odeń zależną. Materyalne podstawy geometryi są tak nieliczne i proste, że niepodobna uniknąć ich wrażenia; sama zaś ta umiejętność prawie odrazu i koniecznie wymaga, żeby zmysły ustąpiły miejsca

dowodzeniu rozumowemu. Wprawdzie geometra nie powinien mieszać trójkąta z kwadratem, lub koła z elipsą, nie potrzebuje jednakże na oko i odrazu oceniać ścisłych proporcyi elipsy; nigdy on oku nie zawierza, gdy chodzi o wymierzenie czegokolwiek; nie potrzebuje koniecznie umieć tylko za pomocą oka wykrywać zboczenie prostopadłéj.

Nie należy przeceniać użyteczności rysunku uważanego ogólnie. Jestto oczywiście talent ręczny bardzo cenny, a nawet nieodzowny dla niektórych prac specyalnych. Ale biorąc go za podstawę umysłowego wykształcenia, można się pomylić co do jego wpływu. Sądzą, że rysunek rozwija zdolność obserwowania, i że przezto pomaga umysłowi w poznaniu przedmiotów widomych. Przypuszczenie to dość nieokreślone, a ztąd mało ścisłe. Rysunek zmusza dziecko do obserwowania tylko tego, co jest konieczne do zamierzonego celu i nic więcéj; jeżeli kopiuje inny rysunek, musi dawać pilne baczenie na linie; jeżeli rysuje z natury, będzie przestrzegało formy i perspektywy modelu; otóż są to czynności bardzo ograniczone i niewymagające, by oko umiało obserwować wogóle przedmioty zewnętrzne i ważniejsze ich cechy. Nie zmusza to ucznia do dawania więcéj uwagi niż poprzednio na rzeczy, których nie zamierza rysować. Obserwacya pojmowana w całéj rozciągłości swojéj, nie jest tylko sprawą zmysłów; polega zaś na tłomaczeniu wskazówek przy pomocy dawniéj zdobytych wiadomości, i stanowi specyalne wykształcenie w ograni-

czonéj sferze. Taką jest obserwacya astronoma, geologa lub lekarza.

Jeżeli nauka rysunku będzie posunięta zadaleko i zamieni się w namiętność, pochłania zawiele sił umysłowych; zrywa umysłową równowagę, i czyni człowieka do innych prac niezdolnym. Co gorsza, zamiast torować drogę umiejętności, pomagając umysłowi do wrażenia sobie potrzebnych szczegółów; przeszkadza mu w dalszém posuwaniu się od szczegółów do ogółu, same zaś szczegóły otacza takim urokiem, że umysł poprzestaje na téj sferze konkretnych szczegółów. Umiarkowany smak i zdolność do rysunku mogą być pomocne w naukach konkretnych, zwłaszcza, gdy się daléj nie idzie. Ale jeżeli upodobanie w malarstwie zanadto głęboko wpije się w duszę, nadaje umysłowi zbyt wyłączny charakter artystyczny, i pociąga za sobą niezdolność do abstrakcyjnego i analitycznego myślenia, nieodzownego w umiejętności.

ROZDZIAŁ VI.

Psychologiczne następstwo przedmiotów.

W długim rozdziale, traktującym o psychologicznéj podstawie wychowania, zostawiliśmy jeden punkt nietknięty, mianowicie, następstwo czyli kolejność, w jakiéj się władze umysłowe objawiają. Jest zaś rzeczą ważną zdać sobie sprawę nietylko z czynników składających umysłową budowę, lecz także i z porządku, w jakim się one rozwijają.

Gdybyśmy mogli przypuścić, że mózg nasz w chwili urodzenia posiadał wszystkie te zdolności fizyczne, jakie ma w dwudziestym pierwszym roku naszego życia, ale że przytem jest podobny do niezapisanéj tablicy, *tabula rasa*, pod względem wrażeń różnego rodzaju; wówczas porządek nabywania wiadomości odpowiadałby ściśle porządkowi, w jakim jedne przedmioty od drugich są zależne. Najprzód szłyby proste, elementarne wrażenia, po których wkrótce następowałyby bardziéj złożone; rzeczy konkretne szłyby przed abstrakcyjnemi, i t. d. Łatwoby było ułożyć porządek nauk; analityczne, czyli logiczne ich następstwo, służyłoby za jednę z zasad tego porząd-

ku. Naprawdę jednak, w rzeczywistości, dzieje się inaczéj [1]).

---

[1]) Anatomia uczy nas, że mózg rośnie bardzo szybko aż do siódmego roku życia; dochodzi on wtenczas u chłopców średnio czterdziestu uncyi wagi (1134 grammy). Od siódmego do czternastego roku przyrost jest powolniejszy, albowiem dochodzi tylko czterdziestu pięciu uncyi wagi (1275 gr.); jeszcze leniwszy jest przyrost od czternastego do dwudziestego pierwszego roku życia, i wówczas blizki jest całkowitéj swojéj wagi. Dlatego też trudniejsze ćwiczenia umysłowe, niepodobne do wykonania w piątym lub szóstym roku życia, stają się łatwe w ośmnastym, dzięki samemu tylko wzrostowi mózgu. Zgadza się to z doświadczeniem, a oprócz tego tłomaczy fakta, jakich nam ono dostarcza. Zdarza się często, że rozpocząwszy ten lub ów przedmiot z uczniem, ani rusz dalej; potém, gdy doń wrócimy po upływie jednego lub dwóch lat, udaje nam się, chociaż pozornie nie uczyniono niczego, by dojść do celu. Oczywiście, uczeń w tym czasie przebył takie lub owakie doświadczenie, które utorowało drogę. Zdaje mi się, że postrzeżenie to sprawdza się osobliwie wtenczas, gdy chodzi o przedmioty symboliczne i abstrakcyjne, takie jak arytmetyka, algebra, geometrya i grammatyka. Różnica dwóch lub trzech lat wiele w tych przedmiotach znaczy.

Jestto wprawdzie bardzo ważna, ale dopiero jedna strona, co się tyczy zmiennéj szybkości w rozwoju mózgu. Jeżeli idąc za analogią zastosujemy to, co wiemy o układzie mięśniowym, musimy zawnioskować, że pora szybkiego wzrostu jest oraz porą szczególnéj wrażliwości na wrażenia otrzymywane w tym czasie. Chociaż mózg nie zdoła jeszcze rozpocząć wyższych nauk, czyni za to szybkie postępy w niższych; wszystko cokolwiek może pojąć, utrwala i przyswaja sobie z energią proporcyonalną do szybkości swojego wzrostu. Jest

Fakt ten, że nauczyciel działa na mózg rosnący, nie zaś na dojrzały, nie znosi prawa logicznego porządku; nakłada jedynie nowy szereg warunków. Zróbmy kilka imaginacyjnych przypuszczeń, w celu objaśnienia istotnego stanu rzeczy.

---

w tém słuszna pobudka do pilnego czuwania nad wrażeniami, jakie dziecko odbiera w pierwszych siedmiu latach.

Byłoby to wielkim nabytkiem dla zajmującego nas przedmiotu, gdyby zdołano określić z niejaką ścisłością zmiany w plastyczności mózgu zachodzące w rozmaitych epokach życia, poczynając od lat dziecinnych, gdy jest największą, a kończąc na zupełném jéj zniknieniu w starości: przekonanoby się, jak sądzę, że znikanie czyli raczéj ubywanie plastyczności, postępuje stale począwszy od któregoś z lat między szóstym a dziesiątym rokiem życia. Określenie wszakże takie jest bardzo trudne z powodu licznych okoliczności pobocznych, zaciemniających fakt główny.

Przyrostowi mózgu winien oczywiście towarzyszyć rozwój niektórych zdolności przyrodzonych, w przeciwnym bowiem razie edukacya nasza byłaby czemś zupełnie różném od tego, czém jest istotnie. Przypuszczają w naszych czasach powszechnie, że liczne pojęcia nasze o świecie zewnętrznym, mają już przygotowaną dla siebie drogę przez wrażenia, czyli instynkta odziedziczone. O ile jednak jest to prawdą, nie możemy ściśle ocenić. W praktyce należy obserwować ogół zjawisk, jakie nam okazuje rozwój umysłu dziecka, albowiem niepodobna jest odłączyć tego, co zależy od rozwoju mózgu pod wpływem wrażeń odziedziczonych, od tego, co się zawdzięcza jedynie zetknięciu ze światem zewnętrznym. Musimy poprzestać na zaznaczeniu wieku, w którym umysł staje się zdolnym do przyjęcia abstrakcyjnych pojęć, nie rozstrzygając czy główną przyczyną jest rozwój mózgu, czy też nagromadzenie konkretnych wrażeń.

Mogłoby się zdarzyć, że niedojrzałość wczesnego wieku równa się całkowitemu brakowi jakiegoś ważnego organu, np. wzroku, lub słuchu. W takim razie dostrzeglibyśmy braku wrażeń, które wchodzą jako istotne czynniki do pewnego działu wiadomości. Niemożność odróżniania barw byłaby przeszkodą do poznania przedmiotów zewnętrznych; brak zaś zmysłu form, pogorszyłby jeszcze bardziéj sprawę. Tym sposobem cały jeden bardzo ważny dział wychowania naszego musiałby być zaniechany.

Z drugiéj strony, zmysły mogłyby istnieć, ale w stanie tak wadliwym podczas kilku pierwszych lat, że byłoby to złem gospodarstwem, gdyby na nich coś budować chciano. Mogłoby się zdarzyć, że naturalny rozwój mózgu jest taki, iż poczekawszy rok albo dwa lata, możnaby łatwo wpoić te wiadomości, które w młodszym wieku są niedostępne.

Potrzecie, umysł może być uzdolniony do przyswojenia sobie wszystkich istotnych własności rzeczy zewnętrznych, ale niezdolny do natężonéj uwagi. Naglić zdolności w téj epoce życia, równałoby się trwonieniu sił organizmu, i szkodzeniu przez to fizycznemu jego rozwojowi.

Albo nareszcie, umysł mógłby być uzdolniony, a nawet posiadać pewien stopień uwagi, ale mogłoby mu braknąć niezbędnych pobudek i zainteresowania się przedmiotem. Uczucia i usposobienia mogłyby być chwilowo przeciwne pracy umysłowéj, jako pochłonione i pogrążone w przyjemnościach przez zmysły otrzymywanych, tak dalece, że rezultaty umysło-

we zjawiałyby się tylko przypadkowo, na chybił trafił i bez związku; słowem, wyobraźnia mogłaby górować nad faktami.

Wszystkie te cztery przypuszczania odpowiadają w pewnéj mierze faktom istotnym. Rzeczywiście, odkładamy na późniéj rozpoczęcie wielu nauk dlatego, że w dzieciństwie umysł nie może przyjąć nawet bardzo elementarnych wyobrażeń, a szczególniéj dlatego, że przy braku wprawy i wytrwałości, niepodobna zapewnić potrzebnéj uwagi. Nie myślimy też mówiąc to, tracić z oka względu na analityczny czyli logiczny porządek, tymbardziéj, że może koniecznem jest, by umysł pochłaniał i utrwalał w sobie wrażenia zmysłowe, zanim będzie można rozpocząć właściwe kształcenie.

Pierwsze przybliżone określenie porządku zdolności umysłowych, spotykamy w często powtarzanéj uwadze, że obserwacya czyli postrzeganie wyprzedza reflexyą, czyli zastanowienie; innemi słowy, że zjawiska konkretne idą przed abstrakcyjnémi: uwaga słuszna, ale zbyt nieokreślona. Mówią także, iż wyobraźnia zjawia się wprzód nim rozum; ale i to wymaga pewnych objaśnień.

Jako przykład tych pytań, na które obecne badanie ma dać odpowiedź, przytoczę pytanie o wieku odpowiednim do rozpoczęcia nauki, mianowicie, nauki czytania. Tak w praktyce jak i w teoryi nie widzimy pod tym względem zgody, albowiem jedni zaczynają naukę czytania od trzeciego, drudzy od siódmego roku życia. Niemasz także zgody, kiedy rozpo-

czynać naukę języków lub wykład umiejętności. Ponieważ języki zależą głównie od pamięci, należy rozpoczynać naukę ich wcześnie, albowiem wówczas pamięć jest mocna, gdy tymczasem sąd jeszcze bywa słaby. Rozpoczęcie wykładu umiejętności wymaga nietylko nagromadzenia faktów konkretnych, lecz jeszcze pewnego zainteresowania się czyli uczucia, i wielkiego panowania nad uwagą, co dopiero później przychodzi.

Nareszcie pozostaje jeszcze jedno trudne i nie bez znaczenia pytanie, mianowicie, co do czasu, kiedy się w człowieku obudza świadomość czyli poznanie podmiotowe zjawisk świata umysłowego; wiele faktów tego zakresu przyjmuje się bez dowodu, w książkach przeznaczonych dla dzieci.

Rozważmy najprzód własności umysłu dziecięcego; czyniąc to naszkicujemy pierwsze kroki, na jakie w nabywaniu wiedzy, owe właściwości pozwalają.

Każdy z nas obserwował z większą lub mniejszą uwagą umysłowe fazy istot ludzkich, zjawiające się w rozmaitych epokach ich rozwoju; wynikiem tego było pewne, dość nieokreślone wyobrażenie zmian, jakie we władzach umysłowych z wiekiem następują. Ale gdy chodzi o zdanie sobie sprawy z rzeczywistego następstwa i kolejności tych zmian, spotykamy zaraz trudność w wynalezieniu terminów odpowiednich do wyrażenia naszych postrzeżeń. Mamy wprawdzie pewną ilość wyrażeń gotowych, któremi się wszyscy posługują. Mówią np. że dziecko jest czynne, że lubi ruch, że się chce czemśkolwiek zajmować; że nie

lubi długo tą samą rzeczą się zabawiać; że jest wesołe, roskoszne, świegotliwe i zabawne; że lubi ćwiczyć swoje zmysły i wogóle pragnie wrażeń zmysłowych; że jest ciekawe i badawcze aż do psoty; że jest bardzo naśladowcze; nadzwyczaj łatwowierne; że ma wyobraźnią bujną i lubi wszystko dramatyzować; że jest sympatyczne i lubi towarzystwo.

Pod względem bardziéj umysłowym, dziecko bystro obserwuje a nie lubi abstrakcyi; umysł jego celuje pamięcią a kuleje w sądzie.

Chcąc te postrzeżenia przywieść do pewnego ładu, musimy je podciągnąć pod zwykłą klassyfikacyą czynników umysłowych, któremi są: przyrodzona dążność do działania, zmysły, wzruszenia i zdolności rozumowe. Pierwszą rzeczą zatem jest owa dążność do *działania (activity)*. Zdolność ta jest przyrodzoną, samorzutną, bujną, ale też zmienną, i niepewną, jako objaw przyrodzonéj energii, która za brzegi wylewa. Pierwszém więc usiłowaniem wychowania powinno być nadanie jéj użytecznego kierunku; najskuteczniejszym ku temu środkiem jest nie przymus, lecz schwycenie jéj w stosownéj chwili, gdy wpadła na dobrą drogę.

Powtóre, co do *zmysłów*. Ponieważ zmysły są w tym wieku świeże, a każda rzecz dla nich nową, dziecko więc szuka wrażeń zmysłowych i roskoszuje się niémi; ztąd w dzieciństwie częste użycie zmysłów a przyjemność za tém idąca, natężona. Z początku jednakże przemaga strona uczuciowa; strona umysłowa wymagająca subtelnych odróżnień, dopiéro późniéj się roz-

wija. Uczucia, lubo gotują drogę rozumowi, z początku jednak są dlań przeszkodą.

Potrzecie, co do *wzruszeń* właściwych, uważanych jako przeciwieństwo zmysłowego czucia. Wzruszenia młodości, sąto przeważnie energiczne uczucia społeczne, miłość i życzliwość—potém uczucia antyspołeczne, takie jak gniew, samolubstwo, żądza panowania, a obok tego uczucie strachu. Wszystkie te wzruszenia są potężne od wczesnéj młodości; wychowanie kierując niemi ku pewnym celom, może je podniecać lub powściągać.

Poczwarte, co do *rozumu*. Zasadnicze dążności, czyli funkcye jego takie, jak odróżnianie, upodobnianie, pamiętanie, są czynne od samego początku; ale stroną uczuciowa jeszcze je przytłumia, lubo tymczasem gromadzi dla nich materyały do poźniejszego zużytkowania. Udział rozumu jest nieodzowny przy rozwoju zdolności złożonych takich, jak ciekawość, wyobraźnia, zdolność dramatyzowania, naśladowniczość i fantazya. Wyższe zdolności rozumu są konieczne nawet dla postrzegania faktów, jakakolwiek zresztą jest forma tego postrzegania (obserwacyi).

Kierowanie przyrodzoną dążnością do działania, przyjemnościami, jakie dają zmysły i wzruszeniami, stanowi część wychowania, które nazywają moralném. Wszystkie te siły przykładają się bądź jako zasadnicze, bądź jako pomocnicze do wychowania umysłowego; niemniéj jednakże trzeba pamiętać, że przewodnikiem najistotniejszym jest dla nas pod tym

względem następstwo i porządek, w jakim się rozwijają zdolności rozumowe.

Początki wiedzy naszéj leżą w owéj przyrodzonéj dążności do działania, i w przyjemności; jednakże największa siła polega na zdolności zajmowania się rzeczami przez się *obojętnémi*. Kolejne stopnie, jakie umysł nasz przechodzi, można sobie wyobrazić jak następuje:

Zgadzają się powszechnie, że pierwszy krok w nabywaniu wiedzy następuje pod wpływem samorzutnéj i wezbranej energii, złączonéj z przyjemnością otrzymywaną przez wrażenia zmysłowe, które będąc jeszcze w całéj swojéj przyrodzonéj świeżości, stają się dla nas źródłem wielkiego zadowolenia. Od téj chwili umysł umie odróżniać wiele rzeczy; odróżnianie zaś jest początkiem wszelkiéj wiedzy. Ale odróżnianie rzeczy, nie jest pierwotném powołaniem umysłu dziecięcego; góruje w niém chęć bezpośredniéj i nieustannéj przyjemności. Wobec rzeczy, która może sprawić większą przyjemność, dziecko nie zwraca uwagi na inny przedmiot, mniéj zapewniający mu przyjemności. Postrzeganie, uwaga, skupienie myśli trwają u niego póty, póki mu to sprawia przyjemność. Gdy interes dla jakiéjś rzeczy słabnie, dziecko szuka innego przedmiotu. Jeżeli przykrość, jaką dłuższa uwaga sprawia, jest większa niż przyjemność, uwaga zwraca się w inną stronę. Ten stan rzeczy jest do pewnego stopnia korzystny dla wiedzy: pod wpływem przyjemnego powabu dziecko styka się z mnóstwem przedmiotów uderzających zmysły; niewyczerpana

jego ruchliwość prowadzi do ciągłéj zmiany punktu widzenia, a gonienie za przyjemną rozrywką skłania je do wielokrotnego rozważania otaczających przedmiotów. Nadto, *intensywność* czyli natężenie wrażenia przyjemnego lub nieprzyjemnego, jest sama przez się pewną siłą: nie wabi ona już tylko czarem, lecz szturmem zdobywa uwagę. Rzeczy obojętne, a nawet nieprzyjemne ryją się w umyśle, dzięki mocy uderzenia. Jest stare przysłowie, że zdziwienie daje początek filozofii. Przez zdziwienie można to lub owo rozumieć, ale jedna rzecz w niém ważna, mianowicie uderzenie, bez względu już na doznaną przyjemność. Jeżeli uderzenie jest przykre, umysł niewątpliwie odskoczy i może poszuka czegoś przyjemniejszego, by zapomnieć nieprzyjemnego wrażenia; niemniéj jednakże wrażenie zostało wywarte—zyskano jeden czynnik, inaczéj element wiedzy.

Zanim roztrząsnę przechodzenie od doświadczeń, które zostawiają w umyśle wrażenia przyjemne, przykre i uderzające do tych, które zostawiają po sobie rzeczy same przez się obojętne i niesmaczne, a z których bądźcobądź składa się większa część naszéj wiedzy,—chcę wprzód doprowadzić rozważanie czynnéj strony umysłu do tego samego punktu, do jakiego doszliśmy w rozważaniu biernéj jego wrażliwości. Czynne siły umysłu równie jak i poprzednie, przylegają szczególniéj do tego, co je pociąga i wabi; przedmioty niesmaczne nie wpływają prawie na nie. Organa ruchu działają, jakeśmy to nieraz powtarzali, pod naciskiem ośrodków czynnych, a działanie to

zależy od centralnéj energii organizmu. Jak tylko para się zużyje, działanie ustaje. Działaniu, ruchowi, towarzyszy pewna przyjemność; ale i ruch i przyjemność wnet ustają, jak tylko wyładowywanie siły nerwowéj i mięśniowéj ustanie. Zostając pod działaniem takiego motora, ruchy tylko przypadkiem coś użytecznego zdołają wykonać; same przez się nie wpadną one na żadną z tych kombinacyi, które prowadzą do jakiegoś określonego celu. Gotują się one bezwątpienia do takich kombinacyi. Trudno nie przypuścić, że wielostronne ruchy dziecka wzmacniają jego członki i powiększają sferę ich działania; innemi słowy, że je przygotowują do wykonywania użytecznych kombinacyi. Nie zamierzam tu określać ściśle granic ruchów instynktowych, i ruchów nabytych od dzieciństwa. Dość będzie stwierdzić, że pierwsze użyteczne kombinacye są przypadkowe; przekonanie się o ich użyteczności skłania dziecko do ich powtarzania ciągle, tak, że powoli zamieniają się w przyzwyczajenie i uzdolnienie do działania. Słowem, przyjemność i usunięcie przykrości, są pierwszémi pobudkami do nabycia pewnych uzdolnień w organach ciała. Ręce dziecka prędko się uczą zadość czynić jego potrzebom, szukać przyjemności, odpychać to, co jest przykre; taką jest początkowa wprawa ręczna. Ruchy głowy, tułowia, oczu, ust, języka słuchają tych samych pobudek, i to stanowi najwcześniejszą fazę ich kształcenia.

Ze wszystkich naszych uzdolnień mięśniowych, najbardziéj uczącém jest mowa członkowana. Z po-

czątku samorzutna i uczuciowa, prędko już się nagina do wyrażenia naszych pragnień i zamiarów, i tą drogą otrzymuje pierwszą uprawę. Tony prośby wołającéj o pomoc, radości, lub boleści, przestają wkrótce słuchać instynktowych bodźców i zamieniają się na podatne narzędzia, służące dziecku do wyrażenia rozmaitych uczuć i pragnień. Później podoba ono sobie w słyszeniu własnego głosu, i przywiązuje się do tonów, które mu się w téj porze zdają przyjemniejsze. Nareszcie zbliża się pierwszy okres naśladownictwa, kiedy-to dziecko lubi powtarzać dźwięki usłyszane. Tu już pobudka jest więcéj złożona i całkowitą siłę swoję dopiéro późniéj okazuje; ale jestto dobry przykład stanu, w którym nic się nie czyni, coby nie prowadziło za sobą bezpośredniego zadowolenia. Instynkta towarzyskie zjawiają się niezawodnie bardzo wcześnie, a jednym z ich objawów jest zajęcie, jakie w dziecku budzi ta lub owa osoba, bez względu na usługi odbierane, na żywienie i pielęgnowanie. Dziecko w krótkim czasie okazuje pewne przywiązanie do osób, które jest czémś więcéj, niż zadowolenie z zaspokojenia jego potrzeb, i które skłania je do naśladowania tych osób. Gdy mu się uda powtórzyć usłyszany wyraz, dziecko skacze z radości, a przyjemność ta skłania je do powtórnéj próby; staje się ona i późniéj bodźcem do naśladowania, oraz nieocenioną pomocą dla nauczyciela. Zniechęcony częstokroć walką przeciw ociężałości uczniów, nauczyciel znajduje od czasu do czasu pewne ułatwienie w téj chęci naśladowania

i powtarzania z uciechą własnych jego uzdolnień i specyalnéj wprawy.

Przejdźmy teraz do drugiéj fazy kształcenia, mianowicie, gdy chodzi o nabycie i przyswojenie sobie wiadomości o b o j ę t n y c h, a to pod dwojakim względem, gdy wrażenia przyjmujemy biernie, i gdy zdolności nasze są czynne. Jestto nadzwyczaj ważne przejście, wymagające głębokiego badania; równa się ono co do znaczenia innemu przejściu, mianowicie od rzeczy konkretnych do abstrakcyjnych.

Niepodobna jest uchronić się wpływu przyjemności i przykrości, uważanych jako pobudki działania. Mówiąc, że kochamy rzeczy obojętne, że ich gorąco pragniemy, popełniamy sprzeczność leżącą już w samych wyrazach. Jedynie jako *środki do celu*, rzeczy obojętne mogą pociągnąć naszę uwagę do siebie. Możemy być zdolni do zauważenia maleńkiéj różnicy w długości dwóch prętów, w wadze dwóch kul, w krzywiznach dwóch łuków, w odcieniach dwóch barw czerwonych, w wysokości dwóch nót muzycznych—ale jeżeli ten akt umysłowy nie sprawia nam żadnéj przyjemności, nie usuwa przykrości, nie budzi podziwu lub silnego wstrząśnienia, lenimy się go wykonać. Najpierwsze prawo, najgłówniejszy warunek, nieodzowny do powstania świadomości, wymaga *znacznéj* różnicy wrażeń; różnica taka budzi umysł sprawiając mu pewną niespodziankę, i zostawia po sobie wrażenie, które się staje pierwiastkiem, czynnikiem poznania, czyli wiedzy. Znaczna różnica w oświetleniu pokoju, nagła zmiana w natężeniu tonu, lub wo-

góle dźwięku, budzi świadomość; a im zmysł jest delikatniejszy, tym mniéj znaczną potrzebuje być zmiana sprawiająca owo uderzenie. O tyle też możemy wywoływać świadomość różnic w umyśle. Lękam się jednak, czy działanie różnicy mającéj sprawiać to uderzenie czyli obudzenie umysłu, nie jest o wiele niższe od naszych zdolności i naszych potrzeb pod względem odróżniania. Przechodząc z jednego pokoju do drugiego, którego temperatura jest wyższą lub niższą o dziesięć stopni od temperatury pierwszego, uczuwamy chcąc niechcąc tę różnicę; być może, iż różnica o pięć stopni jeszczeby na nas sprawiła wrażenie; ale trzebaby jakichś szczególnych powodów, byśmy mogli zwrócić uwagę i odróżnić zmianę o jeden stopień (co zresztą jest możebne).

Jednym z pierwszych znaków mężnienia rozumu i przyswajania sobie trwałych wrażeń płynących od rzeczy, które nas otaczają, jest wykrycie okoliczności *wiążących się z tém, co sprawia przyjemność*, mianowicie, zdarzeń lub przedmiotów poprzedzających lub towarzyszących rzeczom samym z siebie przyjemnym. Uwaga pobudzona tém, co jest przyjemne, zwraca się i do owych okoliczności towarzyszących, i przez to odróżnia je, zaznacza i w pamięć wbija. Dziecko uczy się poznawać nietylko pokarm i przyjemność jaką mu on sprawia, lecz oraz wszystkie okoliczności towarzyszące i zapowiadające podanie pokarmu. Przedmiot żywo nas obchodzący opromienia całą, otaczającą go sferę, i to tym mocniéj, im wrażenia otrzymywane od świata zewnętrznego są dzielniejsze i bardziéj ze sobą

związane. Tą drogą powiększają się znacznie zapasy przedmiotów, które umysł odróżnia i w pamięci zachowuje; pobudką zaś jest zawsze chęć zyskania przyjemności, a uniknienia nieprzyjemności. Pobudki zostają ciągle te same, tylko że umysłowa ich sfera bardziéj się rozszerza. Im lepiéj dziecko odróżnia okoliczności poboczne, sprawiające przyjemność, tym jest skłonniejsze do postrzegania i odróżniania. Dźwięk jakiś, choćby i słaby, który jako przyjemność nic nie znaczy, a jako uderzenie jest prawie nieujęty, może zapowiadać zbliżanie się osoby, którą dziecko kocha, lub przyjemności, którą zna, i to wystarcza by go zauważyło. Różnica między szklanką zawierającą jakiś przyjemny napój, a inną napełnioną doktorskiemi przysmakami, może być bardzo nieznaczną z pozoru, ale pomimo tego ryje się ona w jego umyśle sposobem niezatartym.

Teraz musimy przejść do innéj uwagi, która nas zaprowadzi nieco głębiéj w sferę bezinteresownego zajmowania się rzeczami. W braku jakiegoś silniejszego zajęcia, zmysły czynne zwracają się chwilowo ku temu, co się nadarzy. Wprawdzie rzecz nudna zajmuje zmysły tylko o tyle, o ile nie mają czegoś lepszego; gdy jednak są do tego ograniczone, muszą na tem poprzestać, co znajdą. Chwile więc oddzielające od siebie przestanki żywszego zajęcia, są korzystne do postrzegania przedmiotów zkądinąd obojętnych, i różnic choćby najmniejszych. Dziecko może najprzód uderzyć tylko jakaś barwa olśniewająca—np. czerwona, błękitna, lub też mnóstwo odcieni obok

siebie leżących, które swoją massą wywrą wrażenie. Jeżeli oswojenie się i nazwyczajenie przytępi interes obudzony z początku, wówczas umysł w braku nowych przedmiotów nęcących, może powrócić do ogółu barw i ocknąć się na różnicy odcieniów. Wynajdywanie różnic, nie jest w młodszych latach zajęciem bardzo nęcącém; umysł dziecka bardziéj uderza wykrycie podobieństw; jedakże usiłowanie łożone na dojście do jakiegoś nowego postrzeżenia, przynosi ze sobą nagrodę dla dziecka, które zaczyna się przekonywać o swojéj sile. Z uwag tych wynika, że nie należy ani przeładowywać, ani zbyt podniecać umysłu dziecięcego. W cóżby się bowiem zamieniła tyle sławiona wesołość dzieci, gdyby ją trzeba było podtrzymywać wielu pobudkami? Przeciwnie, skromny interes, lekkie zajęcie, wystarczają do ich zadowolenia, zostawiając tém samém uwagę swobodną, mogącą się kierować ku przedmiotom mniéj nęcącym, i przez to pozwalają im chwytać drobne różnice, zwiększające fundamenta ich wiedzy.

Rozważaliśmy dotychczas dziecko jako ulegające tylko własnym pobudkom, działające samo z siebie, i staraliśmy się śledzić rozwój jego rozumu pod wpływem bodźców, o których przypuszczaliśmy, że są w tém dziele czynne. Przechodząc teraz do rozważania sztucznego kierunku, jaki uwadze jego nadają inni,—to jest, do szkoły i edukacyi właściwéj — spotkamy się w gruncie z témi samémi pobudkami, tylko z odmiennem nieco ich zastosowaniem: ułatwienia

i ostrożności, jakie zachować trzeba, zostają tesame.

Teraz potrzeba, żeby się uwaga dziecka kierowała ku różnicom, które dotychczas przeoczało; żeby zwracało uwagę na różnicę między liczbami dwa, trzy i cztery, na odcienie barwy, na różnicę między wyrazami mowy członkowanéj, i nareszcie na najdrobniejsze i niezajmujące różnice, jakie zachodzą między widomemi postaciami, czyli znakami noszącemi nazwę głosek, liter. Niema tu ani natychmiastowéj, ani spodziewanéj przyjemności, ani niespodzianki i wewnętrznego, w samym przedmiocie leżącego powabu, któryby w chwilach znudzenia, mógł do nich przywabić uwagę, a cóż dopiero na nich ją skupić! Tu pozostaje tylko wola i nakaz starszego, nauczyciela, jego *sic volo*, które może wpłynąć na umysł dziecka. Jaka tedy jest droga, trzymając się zasad ogólnych, którąby łagodnie, a jednak skutecznie prowadziła do celu? Najprzód, ten, kto uczy dzieci, powinien oprzeć wpływ swój na jaknajtrwalszéj podstawie, ażeby jaknajrzadziéj potrzebował uciekać się do groźby i postrachu. Na to panuje ogólna zgoda. Powtóre, należy brać w rachubę usposobienia przyrodzone, jakie się w poprzedniém stadyum pokazały, ażeby, przy zdarzonéj sposobności, działanie ich było zużytkowane. Co do tego, również panuje zgoda. Potém nadchodzi chwila przykra, kiedy i niezajmującym rzeczom trzeba zajrzéć w oczy, kiedy żadną sztuką nie można osłodzić tego, co lubo nieponętne, winno być poznane.

Nadeszła pora ciężkiego mozołu; wyczerpano wszystkie pobudki, które ją powstrzymywały. Co wówczas począć? Staraj się zmiarkować siłę dziecka, o ile może wytrzymać natężoną uwagę. Zużytkuj tę zdolność w całéj pełni, ale bez nadużycia, jeżeli na środkową drogę trafisz. Rozpoczynaj naukę życia wdrażając dziecko powoli, do pracy nieponętnéj i surowéj; ale téż nie zapominaj zostawić czasu na wypoczynek i zabawę.

Zastanówmy się teraz nad pytaniami, które wynikają z kolejnego rozwoju władz umysłowych.

W jakim wieku należy zaczynać edukacyą? Rozpoczynamy ją zawcześnie, jeżeli przez to krępujemy siły potrzebne do wzrostu; przypuszczając zaś, że to nie nastąpi, to i tak zaczynamy zbyt wcześnie, jeżeli wrażenia, które chcemy wpoić, wymagają większego zużycia siły umysłowéj, niżby było potrzeba w późniejszym czasie. Przeciwnie znów, zaczynamy ją zapóźno, jeżeli pozwolimy upłynąć czasowi, w którym dobre i pożyteczne wrażenia mogłyby być wpojone bez żadnéj szkody dla zdrowia wogóle. Błąd tu może nastąpić zarówno w jednym, jak i w drugim kierunku.

Otóż, jedynym przewodnikiem pod tym względem będzie dla nas postrzeganie, obserwacya. Należy najprzód usunąć na bok przypadki wielkiéj siły, lub wielkiéj słabości rozumu. Wiemy, że niektóre dzieci zaczęły naukę czytania od trzeciego roku życia, a mimo tego rosły zdrowe i silne. Ale nie wiemy, czy zaczynając tęż naukę w czwartym lub piątym roku

życia, nie byłyby doszły do takiegoż ukształcenia w piętnastym, jakie osiągnęły zaczynając wcześniéj. Jednakże, jeżeli się przekonano, że dość znaczna ilość dzieci rozpoczynała wspomnioną naukę między trzecim a czwartym rokiem życia bez uszczerbku zdrowia: wówczas rok późniéj powinien być uważany za granicę nieszkodliwą dla wszystkich, wyjąwszy jakieś nadzwyczajne przypadki. Trudno dowieść, żeby było potrzeba odkładać rozpoczęcie pracy umysłowéj do szóstego, lub siódmego roku życia. Należałoby pozytywne złożyć dowody, że dzieci zaczynające tak późno, czynią potém szybkie postępy i pokonywają zwycięzko wszystkie trudności.

Kiedy zaczynać kształcenie rąk, głosu, oczu, by je wdrożyć do obserwacyi form i kolorów? Tu mamy do czynienia z przyrodzoną zdolnością, która potrzebuje tylko kierunku i przymusu; otóż przymus ten jest rzeczą nieprzyjemną, któréj przełknienie może ułatwić jedynie zajęcie, zainteresowanie się samém tém ćwiczeniem.

Inne pytanie dotyczy pierwszeństwa rozmaitych nauk, ze względu na czas ich rozpoczynania; mianowicie, kiedy rozpoczynać naukę języków, naukę o rzeczach, ćwiczenia mechaniczne, edukacyą moralną? W jakiej epoce swego życia dziecko jest usposobione do zajmowania się każdą z tych nauk, bez wysiłku przechodzącego granice jego zdrowia? We wszystkich wspomnionych rodzajach nauki widzimy pewien samorzutny i przyrodzony początek, za którym idzie kierunek umyślny ze strony nauczyciela,

usiłującego tym samodzielnym próbom wskazać określone drogi. Można przyjąć za prawidło, że zdolności czynne (activity) są zawsze pierwsze; zatem i nauki mieszczące w sobie pewien pierwiastek czynny muszą wyprzedzać inne, biorąc oczywiście w rachubę rozwój organów specyalnych. Mowa zdaje się być najwcześniejszym ze wszystkich uzdolnień nabytych i wyprzedzać uzdolnienia i wprawy ręczne.

Czynność oczu okazuje się również bardzo wcześnie, a rozpoznawanie ruchów widomych, wielkości, form i stosunków przestrzennych postępuje szybko. Jestto epoka samorzutnéj obserwacyi wrażeń konkretnych, będących nieodzowną podstawą sztucznego nauczania wiadomości o rzeczach. Edukacya poprzedzająca szkolną, zasadza się w tym razie na rozwinięciu mowy, czyli raczéj wymawiania, na rozbudzeniu postrzegania osób i rzeczy otaczających, i nauczeniu dziecka, by do tych różnych przedmiotów umiało przywiązywać ich nazwy. Im daléj posunięto te trzy gałęzie, tym lepiéj jest dziecko przygotowane do metodycznego wykładu w szkole.

Nareszcie, trzeba się zastanowić nad wiekiem, w którym pamięć jest najlepszą, i kiedy zatem nabytki czysto pamięciowe winny poprzedzać uczenie się innych wiadomości. Punkt to ważny ze względu na problemat tyczący się nauki j ę z y k ó w, uważanych jako przeciwieństwo u m i e j ę t n o ś c i, to jest wiadomości mniéj więcéj uogólnionych, wyrozumowanych i wiążących się ze sobą. Otóż, zdaje się być pewnem, że między szóstym a dziesiątym rokiem nie wielu

można uczyć rzeczy wymagających surowego rozumowania; umysł w tym czasie jest wielce plastyczny i wrażliwy; jest więc prawdopodobnem, że jest to wiek, w którym pamięć dochodzi swojego maximum, że zatem odpowiadają mu nabytki językowe, to jest nietylkowy razy i wiązanie ich z rzeczami, lecz także wyjątki jednolite wzięte z historyi, pieśni i wiadomości ujęte w formy.

Łatwiejsze wiadomości z zakresu faktów, co do których uogólnienia o tyle zachodzą, o ile ułatwiają spamiętanie, jak np. szczegóły geograficzne i proste opowiadania, wymagają raczéj pamięci, niż jakiéjś wyższéj zdolności umysłu, i dlatego stosowne są dla wieku, o którym mowa.

Jeżeli nauki trudniejsze, jak grammatyka, arytmetyka i mechanika, dopiéro w późniejszym wieku można rozumiéć, pochodzi to nietylko ztąd, że należy wprzód zaopatrzyć umysł w przykłady konkretne, lecz także i ztąd, że nie ma sposobu zmusić uwagi do wykonywania koniecznych połączeń i rozłączeń idei czyli pojęć; otóż zdolność ta musi zależéć od wieku przedewszystkiem, lubo nauczyciel pracą swoją może objaw jéj przyspieszyć. Jednakże rozpoczynając wykład umiejętności zbyt wcześnie, wbijamy je wprawdzie, ale tylko w pamięć dziecka, które w młodszych latach uczy się zdań nawet pozbawionych sensu. Gdy umysł dziecka dosięgnie szczytu plastyczności, a więc w porze od siódmego do jedenastego roku, zainteresowanie się lubo pomaga w nauce, nie jest jednak

rzeczą istotną; świadomość o swojéj sile, wystarcza dla dziecka, by się nie wzdrygało przed mozolniejszą pracą.

Zwyczajem jest w rodzinach zamożniejszych korzystać z tej wczesnéj plastyczności umysłu i uczyć obcych języków, francuzkiego, niemieckiego i t. d. Zwyczaj to w sobie dobry, ale należy pamiętać, by nie przeciążyć pamięci. Korzystając z téj chwili, gdy pamięć najdzielniéj wsysa pewne wiadomości, należy jednak powoli i roztropnie rozwijać zdolność rozumowania. „Wieku rozumu“ nie godzi się pod żadnym pozorem ani opóźniać, ani przyspieszać. Nie trzeba zdolności umysłowych obarczać kupą wyrazów i opychać niemi pamięci, albowiem metoda podobna może tamować zrozumienie konkretnego ich znaczenia, i przez to podwójnie opóźnić rozwój zdolności rozumowania.

Jest téż rzeczą wielce interesującą przyjrzéć się plastyczności umysłu ze względu na wrażenia *moralne*. Pamięć łatwo zachowuje rozkazy, przykazy, maxymy i słowne przestrogi; nawet wiadomości religijne, daleko trudniejsze od poprzednich, można przez częste powtarzanie między szóstym a dziesiątym rokiem życia, wpoić na zawsze. Wszystko to lubo ma wpływ na postępowanie, jednakże chodzi tu o nazwyczajenie dziecka do posłuszeństwa, o kierunek jego uczuć i sympatyi, o wdrożenie go do przewidywania następstw swoich kroków, choćby i najodleglejszych. Co się tyczy posłuszeństwa, strach skutecznie do niego nagina, dziecko bowiem jest jeszcze istotą słabą

i wrażliwą. Trudniéj rozwinąć inne czynniki moralne, a nawet wątpić można, czy ten peryod plastyczności umysłu sprzyja wrażeniom i skojarzeniom przyjemnym, przypuszczając, że dziecko jest otoczone przyjemnémi rzeczami. Jestem gotów na to odpowiedzieć twierdząco, dodając jedynie, że byłby to bardzo kosztowny nabytek, i że w zwyczajnych razach, postęp uczyniony pod tym względem w ciągu dwóch lub trzech lat, mógłby być nie bardzo widoczny. Skojarzenia te jednakże opierają się na téj saméj podstawie, co uczucia moralne i sympatye.

Co się tyczy przewidywania następstw, dziecko bardzo wolno dochodzi do niego. Wymaga to już wysokiego rozwinięcia władzy pojmowania, złączonéj z pewnemi skojarzeniami, trudnemi zresztą, albowiem powinny się wprzód mocno usadowić w umyśle, zanim odpowiedzą swojemu celowi. Opór, jaki te skojarzenia zdolne są stawić gwałtownym popędom młodości, jest miarą ich siły.

ROZDZIAŁ VII.

Logiczne następstwo przedmiotów.

W poprzedzającym rozdziale staraliśmy się objaśnić problemat dotyczący następstwa przedmiotów ze względu na rozwój władz i zdolności umysłowych, nie biorąc w rachubę odbieranych wrażeń. Teraz trzeba nam zastanowić się nad samémi wrażeniami i logiczną ich od siebie zależnością.

Weźmy np. mowę. Porządek pod tym względem będzie następujący: 1-o zgłoskowanie; 2-o łączenie zgłosek w wyrazy; 3-o łączenie wyrazów w zdania. Podobnież w pojęciach dotyczących świata konkretnego, trzymamy się takiéj saméj prostéj drogi: rozpoczynamy od form prostych, barw, przedmiotów, poczem przechodzimy do kombinacyi podwójnych, potrójnych i wyższych. Nie dozwalamy na żadną przerwę, na żadne nagłe przejście. Tak samo rzecz się ma ze sztukami mechanicznémi. Stan umysłowego rozwoju daje nam wskazówkę co do rozpoczęcia, a gdyśmy już rozpoczęli, nauka idzie ciągle drogą analityczną. Może się zdarzyć chybienie ze względu na ruch zbyt pospieszny, to znaczy, że chcemy uczy-

nić krok nowy naprzód, nie strawiwszy dobrze tego, co poprzedzało; lekarstwo jest łatwe: należy za pomocą powtarzanych ćwiczeń rozjaśnić ciemne punkta.

W nauce machin postępujemy od składających je części do całości. Podobnież anatom opisując ciało ludzkie zaczyna od skieletu, poczém przechodzi do mięśni, trzewi i t. d.

Wyjątek od tego ciągłego posuwania się może stanowić bardzo ważne przejście od rzeczy konkretnych do abstrakcyjnych, od szczegółowych do ogólnych. Prawdą jest poniekąd, że fakta szczegółowe przygotowują nas do ogólnych; nie widzi się tam jednak tego samego przejścia i téj jednostajnéj ciągłości, co np. podczas przechodzenia od zgłosek do wyrazów, od drzewa do lasu, od jednéj aryi do drugiéj nieco trudniejszéj. Musi nastąpić jakby pewien skok od rozważania życia w szczegółach, do nauki życia w ogólności; czujemy się pochwyceni w nową sferę; musimy powołać do pracy nową zdolność.

Ażeby sprostać téj nowéj fazie, powinien téż nastąpić pełniejszy rozwój mózgu, zatem pewien wiek, bez względu już na ilość otrzymanych wrażeń przygotowawczych. Prawo logicznego porządku wymaga jedynie, żeby to, co jest konkretne szło naprzód, a to, co jest abstrakcyjne, za niém; nie jest to wszakże jedyna okoliczność, którą trzeba brać w rachubę. Ponieważ jednak przejście od rzeczy konkretnych do abstrakcyjnych jest w edukacyi wielkiego znaczenia ze

względu na metodę i drogi naukowe, należy jasno wyłożyć najdrobniejsze jego warunki i okoliczności.

Możemy i rozpoczynamy rzeczywiście od samego początku czynność *klassyfikowania*, i prowadzimy ją bez przerwy. Dziecko rozróżnia i utożsamia rzeczy; gdy utożsamiło pewną liczbę przedmiotów tego samego gatunku, np. krzeseł, łyżek, ogniów, psów, istot ludzkich—już tém samém potworzyło klassy; doszło do ogółu równocześnie z postrzeganiem szczegółów. Jednakże klassyfikacya ta nie wzbija się do abstrakcyi. Dziecko tworzy bez trudności niemało klass, które są ledwie o krok dalsze od szczegółów; woda, pokarm, zabawki, światła, drzewa, konie; przyzwyczaja się ono bardzo wcześnie na całym obszarze doświadczenia do stawiania tak łatwych kroków; ale polot wyższy rzadko mu się zdarza.

Ażeby wzbicie się wyżéj było możebne, potrzeba pewnéj dojrzałości umysłu, pewnego przyrostu siły, któryby dziecku pozwolił uczynić krok dalszy, ku wyższym stopniom uogólnienia. Jestto pora, w któréj należy umysł jego nauczyć obchodzenia się z symbolami, przechodzenia od pojęć zmysłowych do abstrakcyjnych, słowem działania za pomocą liczb i form, nie mających z pozoru żadnego związku z przedmiotami szczegółowémi.

Dziecko może bez wielkiéj pomocy gromadzić klassy pierwszego stopnia, i gdybyśmy je zostawili samemu sobie, ciągnęłoby tę czynność do końca życia. Otóż jedynie przy pomocy formalnego uczenia, dźwiga się ono na szczeble wyższe—uczy się poznawać

sprzęty, narzędzia, zwierzę, uczy się rozumieć, czém jest jakieś działanie arytmetyczne, czém wrażenie, czém społeczeństwo; bardzo znaczna ilość lekcyi poświęcona bywa téj pracy. Odbywa się to w porę i nie w porę; nauczyciel powinien być zawsze gotów do odpowiedzi, a przynajmniéj powinien wiedzieć, czy w danéj chwili należy ona do niego, czy przeciwnie Należy mu dobrze znać warunki nieodzowne do powodzenia przy wykładzie pojęć ogólnych. Rzeczywiście, jestto fakt główny czyli istota właściwego wykładu.

Jest rzeczą powszechnie uznaną, że dla dojścia do pojęć ogólnych czyli abstrakcyjnych, trzeba drogę odbywać przez szczegóły. Ale oprócz tego widocznego warunku, jest wiele innych okoliczności, które należy brać w rachubę. Sama obecność szczegółów nie zrodzi w umyśle ucznia pojęć ogólnych; trzeba nadto, żeby ich nie było ani zamało, ani zawiele, gdyż w takim razie mogą nawet przeszkadzać zrodzeniu się idei ogólnéj.

1. Rozważmy najprzód dobór szczegółów. Winien on mieścić w sobie krańcowe odmiany. Należy więc unikać przykładów identycznych, mogących bezużytecznie obarczać umysł: potrzeba przykładów rozmaitych dla okazania wszelkich możebnych kombinacyi pewnéj badanéj własności. Chcąc uczniowi wpoić abstrakcyjne pojęcie okrągłości, czyli koła, należy mu pokazać liczne przykłady konkretne, różniące się od siebie wielkością, barwą, materyałem, położeniem i okolicznościami. Chcąc dobrze objaśnić czém jest

budynek, trzeba przytoczyć przykłady budynków rozmaitego przeznaczenia.

Najlepiéj jest zaczynać od takich przykładów, których znamie charakterystyczne stanowi własność badana, gdy tymczasem inne własności są jakby przysłonione. Nie możemy okazać koła abstrakcyjnego, o jakiém Platon prawił; nie możemy również okazać koła konkretnego, któreby nie miało pewnéj wielkości: ale możemy zredukować materyalność jego do delikatnéj czarnéj linii, na białem tle narysowanéj. Dwa lub trzy takie koła różnéj wielkości, z jedném narysowaném na tle czarném, a drugiém jakiéjś jeszcze innéj barwy, wystarczą do usunięcia z umysłu wszystkich okoliczności, a zostawienia saméj tylko formy; daléj iść niepodobna w celu utworzenia abstrakcyjnej idei koła. Przeciwnie znów, gdybyśmy rozpoczęli od przykładów, w których okoliczności drugorzędne są przeważne i same przez się zajmujące, nie zdołalibyśmy uwagi ucznia przykuć do formy. Słońce, takie jakiém się pokazuje w południe, horyzont widziany na pełném morzu, kólista skała w Stonehenge—byłyby bardzo niestosownémi przykładami w celu urobienia w umyśle ucznia pojęcia okrągłości; lubo gdyśmy je zdobyli taką czy inną drogą, zdołamy je odnaleźć i w tych przykładach.

2. Należy tak umieszczać przykłady, żeby podobieństwo ich uderzało oko. Jeżeli przedmioty są materyalne, powinny być ułożone podobnie i symetrycznie. Gdy chodzi o porównywanie liczb, jak trzy, cztery, pięć, przedmioty powinny być ułożone rzęda-

mi, rozpoczynającemi się od tego samego punktu. Stożki i piramidy należy oku pokazywać prawidłowo oparte na swojéj podstawie. Rośliny i zwierzęta należy porządkować symetrycznie, ażeby je można było łatwo porównać. Drogi téj trzeba przestrzegać zarówno wtenczas, gdy chodzi o wskazanie podobieństw, jak wtenczas gdy chcemy dać poznać różnice.

Wiadomo wszystkim, że w opisach słownych, paralelizm członków zdania, stanowi jednę ze zwyczajnych zręczności retorycznych.

3. Należy gromadzić przykłady póty, póki żądany skutek nie nastąpi. Gdy chodzi o wpojenie uczniowi nowego pojęcia ogólnego, trzeba chwilowo wszystko inne na boku zostawić, ażeby nie doznawać ani przerywań, ani dystrakcyi; trzeba gromadzić przykłady jaknajlepsze i układać je w jaknajodpowiedniejszym porządku póty, póki różnice nie utoną pod naciskiem podobieństw. Gdy chodzi o wpojenie w umysł ucznia idei abstrakcyjnéj, niechaj za wzór służy natarcie falangi tebańskiéj: należy przeważne siły na jeden punkt skierować.

Wiele pojęć abstrakcyjnych zyskujemy z wrażeń przypadkowych, mimochodem, trochę tu, trochę tam. Jestto losowa część naszego wychowania, a chociaż nie bardzo skuteczna, za to nie bardzo uciążliwa; ale nauczyciel nigdy nie powinien postępować taką nieprawidłową drogą. Gdy rozpocznie wykład, powinien trzymać się ciągu i porządku. Jeżeli uczniowie są o tyle dojrzali, że mogą zrozumieć co znaczy b e z w ł a d n o ś ć, powinien dobrać przykłady, któreby

wybitnie okazywały tę własność ogólną, chociażby się różniły co do innych okoliczności.

Obowiązkiem nauczyciela jest dobierać przykłady pozwalające na wykrycie między niemi podobieństwa. Watpliwy jeden przykład popsuje ogólną harmonią. Przykład wysoce sam przez się zajmujący, będzie przeszkodą w utworzeniu pojęcia ogólnego. Podczas wykładu często o tém nauczyciele zapominają. Dobierają przykładów bardzo zajmujących, ażeby tym sposobem złowić uwagę; może się to udać, ale nie tak jak sobie życzono. Zamiast kierować umysł ku idei abstrakcyjnéj, przykłady takie przykuwają go do siebie, do swoich znamion konkretnych czyli szczegółowych [1]).

Kontrast jest zawsze wybornym środkiem skracającym pracę, gdyż odrazu usuwa pojęcia, któreby mogły być zmieszane z pojęciem, o które nam w danéj chwili idzie. Chcąc wrazić w umysł pojęcie koła,

---

[1]) Macaulay w świetnych swoich mowach, dotyczących billu reformy parlamentarnéj, przytacza jako argument na obronę proponowanéj w instytucyach angielskich zmiany, wzrost i rozwój W. Brytanii. Przykłady, które przytacza są liczne i przekonywające, czasami jednak tak błyskotliwe, że odciągają uwagę od rzeczy głównéj, a do siebie ją przykuwają.

„Któż wie, mówi on, czy za jakie sto lat, nad niemémi i pustémi dzisiaj zatokami wysp Hebrydzkich, nie powstanie drugi Liverpool z dokami, magazynami i lasem masztów? Któż wie, czy się nie dźwigną olbrzymie kominy drugiego Manchesteru w pustkowiach Connemary?“—

kréślimy je obok elipsy. Gdy chcemy dać pojęcie oderwanéj liczby cztery, wówczas obok czterech przedmiotów mających ją wyobrażać, kładziemy z jednéj strony grupę obejmującą trzy, a z drugiéj pięć przedmiotów. Biały i czarny kolor kładziemy obok siebie. Chcąc dać pojęcie zbytku, przytaczamy przykłady obyczajów prostych i skromnych. Każdy nauczyciel powinien miéć na pogotowiu przykłady kontrastów zarówno jak i faktów szczegółowych.

4. Ponieważ wielką przeszkodą w urobieniu pojęcia ogólnego jest przyrodzony niejako wstręt umysłu do idei ogólnych a lgnienie do faktów szczegółowych i konkretnych; powinniśmy więc dobrze znać siły przeciwne, sprzyjające téj czynności. Pierwszą z nich jest—podobieństwo oświecające nas nakształt błyskawicy.

Gdy wśród rzeczy uważanych dotychczas za różne, uderzy nas, jakby błyskawica, ich podobieństwo, umysł nasz staje i czuje się zadowolonym; odkrycie to nietylko stanowi potężny czynnik umysłowy przez zajęcie jakie budzi, nietylko godzi nas z pojęciem ogólném, abstrakcyjném; lecz nadto w bardzo ważnych przypadkach, nadaje im pozytywny urok. Nawet różnice zachodzące w przykładach, i praca łożona ku ich zgromadzeniu i zachowaniu w umyśle, podnoszą jeszcze roskosz tém odkryciem sprawioną.

5. Drugim środkiem pomagającym do zwyciężenia wstrętu, jakiego doznaje umysł, gdy przechodzi od faktów szczegółowych do pojęć abstrakcyjnych, jest poznanie związku przyczynowego, zachodzącego

w świecie. Pojęcie przyczyny i skutku będące koroną umiejętności, zjawia się też najwcześniéj przed umysłem dziecka. Najprostszym ruchom towarzyszą dające się ująć skutki: przewrócenie się krzesła pociągnęło za sobą łoskot; po jedzeniu, nastąpiło pewne zadowolenie. Fakta te, które dziecko zaraz od początku słusznie ocenia, stanowią dlań początki nauki o przyczynie i skutku. Otóż, wszelki czynnik sprawiający zmianę, czy pewien skutek dający się ocenić, działa tylko za pomocą *jednéj*, z wielu własności, które jako przedmiot konkretny posiada. Krzesło działa na oko swoją formą, na rękę oporem, który jéj przedstawia, na ucho łoskotem, jaki przewracając się sprawiło; ponieważ zaś skutki te zjawiają się oddzielnie i swoim trybem, skłaniają zatém umysł do analizy czyli abstrakcyi własności, które im dały przyczynę. Tymto właśnie sposobem rozłączając skutki, dochodzimy najprzód do uznania ciężkości za własność ciałom służącą, i daléj do uznania ciężkości krzesła jako oddzielnéj własności, spólnéj mu z innemi przedmiotami. Gdyby nie to obeznanie się doświadczalne ze skutkami, nie zdołalibyśmy ani tak prędko, ani tak łatwo oswobodzić się od wpływu zbiorowych jednostek rzeczy. Dziecko siadając najprzód na swojém małém krzesełku, potém na innych krzesłach, uczy się rozumiéć, co znaczy krzesło wogóle; za pomocą takiego doświadczenia urabia sobie pojęcia ogólne dość rozległego zakresu.

6. Ażeby umysł mógł zachować czyli zapamiętać jakieś pojęcie ogólne, należy się starać o przykła-

dy, któreby je dobrze *reprezentowały*. Liczba tych przykładów zależy od charakteru samego pojęcia ogólnego. Jeżeli chodzi o jakąś prostą formę, o ciężkość, płynność, przezroczystość, mała liczba przykładów wystarczy.

Jeżeli chcemy dać ogólne pojęcie metalu, rośliny, drzewa, ptaka, jakiegoś artykułu żywności, siły, społeczeństwa—potrzeba wielu dobrych przykładów.

7. Nie trzeba dowodzić, że równocześnie z pojęciem ogólném daje się imie czyli nazwa; później, gdy czas potemu nadejdzie, dołącza się definicyą, która łącznie ze szczegółowemi przykładami przyczynia się do wpojenia w umysł owego pojęcia. Definicya opiera się na niektórych prostszych pojęciach, które według przypuszczenia, umysł już posiada; jeżeli to przypuszczenie zasadne, definicya może się przyczynić do zrozumienia pojęcia ogólnego. Tak np. chcąc dać pojęcie koła, mamy: 1-o konkretne okazy, 2-o imie czyli nazwę; 3-o wyrazy definicyi podanéj przez Euklidesa. Tak utworzona grupa stanowi w umyśle naszym ogólne pojęcie koła.

W przypadkach takich, gdzie pojęcie ogólne powstało z innych już znanych pojęć, definicya jest zupełném i dostatecznem wyjaśnieniem, pozwalającém obejść się bez przykładów szczegółowych. Tak się zdarza w matematyce, gdy umysł jest już o tyle posuniony, że rozumié elementarne pojęcia liczby, równości, linii, kąta, płaszczyzny, linii krzywéj i t. d.

Byłoby to próżną stratą czasu, gdyby mając już wpojone te pojęcia, chciano za pomocą szczegółowych

przykładów długo się bawić nad daniem pojęcia trójkąta, kwadratu, wieloboku, koła lub kuli.

W zwyczajnym biegu wykładów mieszanych, postępuje się często mimowiedzy metodą mieszaną. Nauczyciel chcąc np. objaśnić co znaczy „królestwo“ przytacza Anglią, Włochy i t. d. a równocześnie dołącza definicyą królestwa mówiąc, że jestto kraj, gdzie król narodem rządzi. Częściéj jednak podobno się zdarza, iż definicya idzie naprzód, a za nią szczegółowe przykłady. Tak np. rzekę definiują, że jest to „prąd wody, na który się złożyły niezliczone poniki z górskich okolic płynące i zlane w jedno łożysko, którém wpada do morza.“ Późniéj dobrane przykłady dadzą poznać, co rozumieć przez różne części téj definicyi.

Tyle co do bardzo ważnego przechodzenia od rzeczy konkretnych do abstrakcyjnych. Teraz co się tyczy analitycznego czyli logicznego następstwa w nauczaniu, mieszczą się w niém następujące oddzielne części:—

Pierwsza, i najwidoczniejsza ze wszystkich obejmuje przechodzenie od rzeczy prostych do złożonych.

Druga, przechodzenie od rzeczy szczegółowych do ogólnych i abstrakcyjnych.

Te dwa działy należy uważać jako zasadnicze i wyczerpujące prawie wszystkie fakta. Niemniéj jednakże zachodzą w nich rozmaite ważne punkta, które zasługują na to, by je uważano niejako za odmienne przypadki. Trzecia część obejmuje przecho-

dzenie od rzeczy nieokreślonych do określonych. Można fakt jakiś przedstawić z początku w formie nieokreślonéj, ogólnéj i bez zastrzeżeń, jak np. że wszystkie ciała ciążą do środka ziemi; potém nastąpi wyrażenie tego samego faktu ze wszystkiemi okolicznościami i zastrzeżeniami: pochyły bieg wody w rzekach, wznoszenie się dymu, wybuchy wulkanów. W astronomii powiadamy uczniowi najprzód, że słońce jest nieruchome, i że planety około niego krążą. Potem dodajemy, że ruch ten odbywa się po elipsach, i że słońce znajduje się w jednem z ich ognisk. Następnie uczymy, że środkiem rzeczywistym jest środek ciężkości słońca i wszystkich planet. Jeżeli nie odrazu mówimy uczniowi o niektórych ważnych okolicznościach, dzieje się to ze względu na jego niezdolność do pojęcia; trudno tego uniknąć, a równocześnie trzeba pamiętać, by mu nie dać fałszywych pojęć.

Czwarta część obejmuje przechodzenie od postrzeżeń empirycznych do rozumowych czyli umiejętnych. Jestto w gruncie to samo, co przejście od rzeczy konkretnych do abstrakcyjnych; niemniéj jednak zasługuje ta faza na rozważenie osobno; znaczy ona bowiem nadejście „wieku rozumu“ w ścisłém znaczeniu.

Wiedza empiryczna jest dobra i wystarczająca w wielu przypadkach, a nawet może ona w pewnéj epoce umysłowego rozwoju ucznia stanowić wszystko, czego uczyć go można. Że jednak za dni naszych wiele wiadomości daje się wyłożyć umiejętnie, uczeń musi je ostatecznie w téj wyższéj formie usłyszyć,

choćby jakiś czas miał pozostawać w niższéj sferze empiryzmu. Pierwsze nasze wiadomości tyczące się dnia i nocy, lata i zimy, przypływu i odpływu morza, śniegu leżącego na gór wierzchołkach, opadania rosy, pojawiania się burz, zależności roślin od ciepła i wilgoci —są empiryczne. Wiadomości te mogą być, biorąc rzecz wogóle, ścisłe; nasi ojcowie długi czas nie mieli nic lepszego. Empiryczny ich charakter odpowiada nawet pierwszemu stadyum naszego wychowania; możemy rozumiéć fakt jako fakt, chociaż nie jesteśmy zdolni pojąć jego przyczyny. I dlatego to uważamy fazę tę, jako wchodzącą w zakres prawidłowego wychowania. Niemniéj jednakże jest to w gruncie przejście od rzeczy konkretnych do abstrakcyjnych; przyczyna pewnego faktu jest tylko uogólnieniem wyższego stopnia, do którego fakt ów zredukowano: tak np. przyczyną spadania ciał, jest ciążenie powszechne; palenia się, związek chemiczny.

Gdyby ktoś zdołał dojść do zupełnéj dojrzałości rozumu nie znając całego działu faktów przyrodzonych, np. takich o jakich mówi geologia, byłoby rzeczą nieużyteczną zaczynać z nim naukę drogą empiryczną. Możnaby w takim razie pokazać fakta konkretne jako umiejętne praw następstwa, zamiast podawać mu je w formie tymczasowéj. Metoda taka ma swoje dobre strony. Wiele osób nie zna najprostszych własności trójkąta, równoległoboku, koła, zanim się tego nauczą w wykładzie geometryi.

Popiąte. Chcąc rozwinąć zdolność pojmowania, należy pilnie przestrzegać porządku ściśle anality-

cznego. Trzeba znać wprzód zasadnicze barwy i formy, zanim zdołamy pojąć nową jakąś ich kombinacyą. Należy znać wprzód powierzchnię marmuru i formę walcową, chcąc rozumieć walec marmurowy. Chcąc pojąć kółko złote, trzeba wprzód widzieć wiele kół wozowych i mieć wyobrażenie złota.

Poszóste. Przechodzimy od zarysów ogólnych do szczegółów. Tego wymaga wielka maxyma w sztuce opisywania, jak np. w geografii. Stosuje się to i do historyi lubo z pewnemi ograniczeniami.

Posiódme. Zwykle przechodzimy od rzeczy materyalnych do niematerialnych, od fizycznych do umysłowych. Świat fizyczny najprzód zaczynamy rozumieć; jednakże mamy przytém niejakie poznanie i umysłowego; uczymy się odróżniać wrażenia przyjemne od nieprzyjemnych i wchodzić w przyjemności i przykrości osób, które nas otaczają. Pierwsze nasze upodobanie w literackich utworach każe się domyślać istnienia już téj zdolności; ona to stanowi podstawę opowiadań obrachowanych na budzenie uczucia.

Takie są główne okoliczności porządku logicznego czyli analitycznego, i gdybyśmy się mogli ściśle do nich zastosować, bieg wychowania byłby łatwy. W praktyce jednak znacznie inaczéj się dzieje: na każdym kroku spotykamy przeszkody, na które dobrze jest zawczasu zwrócić uwagę, ażeby je bądź wyminąć, bądź pokonać, jeżeli to możebne.

Ażeby sobie drogę uprościć, należy wskazać niektóre przypadki, co do których porządek logiczny nie koniecznie daje się zastosować.

1. Należy brać w rachubę pojęcia *spółrzędne (correlatives).*

Pojęcia spółrzędne trzeba brać razem, a chociaż jedno z nich bywa wprzód nim drugie wyrażane, jednakże zamierzone wrażenie następuje dopiero po przedstawieniu obojga umysłowi. Najlepszym tego przykładem jest spółrzędność szczegółów i ogółu. Jedno z nich musi być wprawdzie wyrażone naprzód, ale oba przykładają się do znaczenia. Ogółu nie można pojąć bez szczegółów; szczegóły również są niczem, póki nie złożą ogółu. Przypuszcza się, że szczegóły koniecznie powinny iść naprzód: nie jest to jednak konieczność nieodzowna; ogół może być wyrażony naprzód i czekać póki w jego ramy nie wejdą szczegóły. Porządek nie zależy od spółrzędności albowiem żaden z dwóch tych terminów nie może być zrozumiany bez drugiego; znaczenie zależy od kombinacyi obu czynników.

Prawdą jest, że umysł powinien być wprzód jakotako oswojony z rzeczami konkretnémi, zanim się zdoła wznieść do pojęć ogólnych i abstrakcyi; ale na tém stadyum rzeczy konkretne nie są jeszcze znane jako szczegóły wchodzące w ramy pojęcia, czyli prawa ogólnego. Znane one są pod innym względem, na innéj drodze, a teraz mają być skierowane do nowego celu. Dziecko zna wagi, ale nie zna ich jako szczegółów podlegających prawu powszechnego ciążenia;

nie widzi w nich i przez nie prawa ciążenia, jak je sformułował Newton. Gdy więc przyjdzie wykład tego prawa, trzeba szczegóły postawić z jednéj strony, a ogólne ich wyrażenie czyli prawo z drugiéj: szczęśliwe zlanie się obojga uczyni widocznem prawo powszechnego ciążenia. Nie jest to jednak konieczne, ażeby naprzód były podane przykłady, a potém formuły; porządek ten może być odwrócony, gdyż zrozumienie rzeczy zostaje w zawieszeniu, póki oba terminy nie będą wyrażone. Jeżeli prawo ogólne nie jest zbyt zawiłe i rozwlekłe; jeżeli się nie składa z długiego szeregu zdań abstrakcyjnych nieoświetlonych szczegółami: wówczas najlepiéj jest wpoić je w pamięć jako chwilowo niezrozumiałą formułę, którą następnie przykłady uczynią jasną. Tym sposobem przykłady same nie będą czekały na ramę; umysł ma ją już gotową i szczegóły odrazu w nią wejdą.

Przy opisywaniu przedmiotów widomych trzeba przytoczyć ich wymiary, formę i barwę, ale w podawaniu tych szczegółów żaden z nich nie ma pierwszeństwa przyrodzonego. Umysł zwykle czeka póki ich wszystkich nie usłyszy. „Czarna kula mająca stopę średnicy,“ oto trzy elementa wyrażone w porządku, na czele którego stoi barwa, potém forma, a na końcu wymiar; porządek ten jest dobry, lubo nie lepszy od każdego innego.

W rozmaitych pojęciach dotyczących społeczeństwa, mamy takie same spółrzędne wyrazy, to samo zawieszenie znaczenia, póki nie będą przytoczone

pojęcia spółrzędne. Pojęcie państwa, mieści w sobie pojęcia spółrzędne panującego i poddanych, i póty go nie rozumiemy należycie, póki oba nie zostaną wyłożone. Porządek, w jakim ich objaśnienie nastąpi jest rzeczą obojętną.

W umiejętnościach fizycznych to wzajemne oddziaływanie terminów jest prawem. Gdy mówimy o przeniesieniu siły, mamy zawsze przed sobą dwa spółrzędne czynniki—jeden udzielający siły, drugi który ją odbiera; któryś z nich musi być naprzód wymieniony; póki jednakże i drugi nie będzie wymieniony, fakt jest niezupełny.

Tak więc nauczyciel winien zawsze przy wykładzie łączyć pojęcia spółrzędne w takim porządku, jaki najlepiéj odpowiada rozmaitym przypadkom. Nie ma tu w istocie wyjątku od prawa logicznego następstwa czyli kolei.

2. Nie zawsze można uniknąć *mieszania pojęć, które przypuszczają rozmaity stopień rozwoju umysłowego* w uczniach. Wszelkie wyjaśnianie powinno zawierać tylko fakta już zrozumiane; jednakże prawie niepodobna w początkach edukacyi nie odstąpić od tego prawidła. Pomiędzy wyrazami, które słyszy rodzący się zaledwie umysł, wiele może być takich, które nie mają dlań żadnego znaczenia, a z tego wynika zupełne nierozumienie tego, co mu chciano wyłożyć; czasami znów lubo uczeń nie rozumie wszystkiego, pojął jednakże tyle, iż to mu wystarcza do zrobienia kroku naprzód, tak że z czasem dochodzi do całkowitego zrozumienia tego, co było z początku

niejasném. Chociaż to rzecz nieunikniona, jednak zła jest i należy jak tylko można granice jéj ścieśnić. Póki nie zdołamy uczynić wszystkich przedmiotów jednakowo zrozumiałémi i naznaczyć każdemu z nich odpowiedniego w ogólnym porządku nauk miejsca; póki uczniowie będą przystępowali do nauk wyższych nie owładnąwszy niższémi: zawsze pozostaną w ich umysłach czarne punkta utrudniające im zrozumienie rzeczy, dla braku właśnie jakiéjś ważnéj i istotnéj cząstki wiadomości.

We wszystkich naukach uczniowie z konieczności napotkają z początku wyrazy, które zupełnie dopiero wtenczas zrozumieją, gdy się naprzód iletyle posuną. Tymczasowo muszą poprzestać na pojęciu chwiejném i nieokreśloném; być może, iż całe pole widzenia będzie przyćmione, niemniéj jednakże trzeba iść daléj, choćby tylko za migającém się światełkiem. Postępując tak wytrwale a czasami wracając do punktów przebieżonych, by nowy i świeży skok uczynić, widzimy jak rozmaite pojęcia przychodzą sobie w pomoc, i to co było ciemne, jasném się staje.

W umiejętném czyli rozumowaném wyjaśnianiu rzeczy, brak ścisłego porządku kolejnego najbardziéj czuć się daje. Gdy gromadzimy fakta, przedmioty, wrażenia luźne nie mając zamiaru ich wyjaśniać, klassyfikować lub godzić ze sobą, nie jesteśmy żadnym porządkiem skrępowani. Mało na tém wówczas zależy, czy zaczniemy od spadku wody, czy od młyna. Tak samo w tym peryodzie, gdy edukacya nasza ogranicza się na poznawaniu wyrazów, trudnoby było

szukać jakiegoś porządku. A zresztą nieraz niepodobnaby było wskazać przyczyny, dlaczego jedno opowiadanie lub jeden poemat, miałyby poprzedzać drugie opowiadanie lub poemat.

Ponieważ znaczna część edukacyi początkowéj jest bezładna, empiryczna, złożona z faktów i przygotowawczych wiadomości,—porządek więc w jakim się one dostają do umysłu, niewiele znaczy. Pierwszeństwo nadają im okoliczności i zajęcie, jakie w uczniach budzą. Napychamy niemi głowę wtenczas, gdy to najkorzystniéj wykonać, zarówno w szkole jak i poza szkołą. Ale trzeba, żeby nauczyciel rozumiał poziom na którym działa i nie męczył głów młodocianych doktrynami, które wiążą ze sobą fakta i stanowią wiedzę umiejętną. Gdy na to pora nadejdzie, zmieni się téż całkowicie jego stanowisko; wówczas powinien nakreślić sobie plan umiejętny i przestrzegać go ściśle.

Powieści, poemata, historye, opisy podróży, krajów, zwierząt; sąto przedmioty bardzo mieszanéj natury; rzeczy jasne i mniéj jasne zdarzają się tu obok siebie. Dziecko zbiera okruszyny tego, co rozumié i co je obchodzi, a resztę zostawia. Nie ma jednak powodu, czemuby się nie miano starać o sprowadzenie wszystkiego do jednego poziomu.

3. Tak w tym punkcie jak i w wielu innych wchodzi do gry *zadowolenie uczuć*. Opowiadanie jakieś, chociaż nierozumiane w całości, może jednak budzić przyjemność. Sama forma poetyczna, harmonijność wyrazów i rym, mogą ten skutek sprawić.

Podobnież niektóre ustępy w jakimś przedmiocie choćby i słabo rozumiane, mogą budzić wzruszenie. Skutek ten sprawia poezya, równie jak namaszczenie cechujące maxymy moralne i religijne.

4. *Niecierpliwość zbliżenia się do przedmiotów interesujących* może nas popychać do przeskakiwania pośrednich i przygotowawczych stopni. Zdarza się to tym, co sami się uczą; otóż obowiązkiem nauczyciela jest, opierać się téj dążności. Gdy jesteśmy zostawieni samym sobie, nie zawsze widzimy to, co z konieczności trzebaby widzieć, nim dojdziemy do celu.

5. *Pamięć wyrazów*, która częstokroć dochodzi swojego maximum nim jeszcze dojrzała zdolność abstrakcyjnego myślenia, dostarcza nam wielu rzeczy, których znaczenia dobrze nie rozumiemy; a im ta pamięć bardziéj jest w nas rozwinięta, tym więcéj możemy nagromadzić w głowie wiadomości niezrozumianych. Mówią często, że zrozumienie stosunku przyczynowego, t. j. przyczyny i skutku, lub jakiegoś innego stosunku rozumowego, jest wielką pomocą dla pamięci: nie ze wszystkiem się to potwierdza. Dobra pamięć wyrazów obchodzi się bez tego wszystkiego.

Należy korzystać z téj pory, gdy umysł łatwo uczy się wyrazów, i ukuć pierwsze ogniwa, co w późniejszych latach trudniéj przychodzi. Zasady, maxymy, teoremata, formuły, definicye, które trzeba mocno utrwalić w pamięci, mogą być podane wprzód nieco, zanim będą całkowicie zrozumiane. Nie należy jednak téj swobody nadużywać. Najprzód bowiem

pamięć nie przyjmie ich, gdyby zupełnie były pozbawiane dla niéj zajęcia; winno się w nich zawierać coś bądź w formie, bądź w treści, co się umysłowi podoba: w przeciwnym razie, nie byłoby wyrachowania uczyć ich przed czasem. Prawidła wierszowane mają za sobą tę korzyść. Formuła naukowa może mieć pewne uroczyste wyrażenie, które sprawi, że uczeń ją zapamięta, chociaż jeszcze znaczenia jéj nie będzie rozumiał. Jeżeli przedmiot budzi uczucia, lekki błysk znaczenia wystarczy; albo znów kiedyindziéj część, którą uczeń zrozumiał, pociągnie resztę, któréj nie rozumiał.

Prawdy, wyrażonéj w formie antytez mocniéj oddanych, uczymy się dość łatwo, nie rozumiejąc jeszcze całkowitego jéj znaczenia. „Linia jest to długość bez szerokości;“ znaczenie téj definicyi jest przyciemne, ale spamiętać ją łatwo. „Wszystkie ciecze szukają swojego poziomu“ — i to zdanie dzięki krótkości i jakby uosobieniu, łatwo się szereguje wśród innych zapamiętanych formuł. Przysłowia, któreśmy zwykli słyszéć koło siebie, przyswajamy sobie znacznie wcześniéj, nim je całkowicie zrozumiemy. Nauczyciel może wbić w pamięć ucznia jakieś prawidło długie, rozwlekłe, suche, nieharmonijne i niezrozumiałe, przez częste onegoż powtarzanie; ale chociaż ono może być bardzo cenne w chwili, gdy zostanie zrozumiane, tymczasem jednak niewiele się przez nie zyskuje.

6. Bywa możebném, nawet w przedmiotach wymagających jaknajściślejszego związku, *wybrać kilka*

zdań oderwanych z należącemi do nich objaśnieniami, i wyłożyć je tak, że do pewnego stopnia staną się zrozumiałe. Jestto w gruncie zawracanie do fazy empirycznéj, gdyśmy już rozpoczęli podróż rozumową, czyli umiejętną. Wiele umysłów nie jest zdolnych do podążania za argumentacyą ściśle dowodliwéj umiejętności, a pomimo tego mogą chwytać pewne jéj części i nie przepaść na egzaminach; przepadają zaś, gdy się od nich żąda powtórzenia całego rozumowania.

Jak wszystko, co jedynie mechanicznie, wyrazowo pamiętamy, tak też i tego rodzaju nauka jest bardzo niedostateczna, i kończy się na zebraniu trochy okruszyn, bez ładu i składu, bez możności powtórzenia samodzielnie rozproszonych wiadomostek, a co znów zapewnia umiejętność dedukcyjna, gdy się nią raz dobrze owładnie.

7. Nie jest to uchybieniem logicznemu porządkowi, gdy *pożyczamy od różnych umiejętności prawideł*, by je zastosować do praktyki. Można się posługiwać prawidłami arytmetyki nie znając ich teoryi. Jestto znów faza empiryczna, podczas któréj nie trzymamy się ścisłego porządku. Byle tylko prawidła rozumiano, można je stosować w praktyce, nie znając jeszcze ogólnéj teoryi, i nie mogąc z nich dać sprawy. W niektórych przypadkach nieznajomość teoryi nie szkodzi w niczém stosowaniu prawideł; jedynie w wyższych sztukach, takich jak mechanika, inżenierya, medycyna, polityka, zastosowania wymagają znajomości zasad i przyczyn.

8. *Uprawa oddzielnych organów*, czyli zdolności może się odbywać bez jakiegoś stałego porządku. Nie ma np. konieczności, co do porządku, w jakim ma iść nauka barwy, formy i liczby, o którém z trojga mówić wcześniéj, a o którém późniéj. Śpiew ani poprzedza, ani następuje po rysunku; nawet ćwiczenia w śpiewie, prawie są niezależne od ćwiczeń w mowie członkowanéj. Niema oznaczonego wieku na to, kiedy się uczyć elegancyi w tonie i sposobie mówienia; jedyném prawidłem pod tym względem jest, żeby korzystać póki organa są podatne czyli plastyczne, i jeszcze nie zaciągnęły jakiego złego nałogu. Toż samo jeszcze da się powiedzieć o ruchach i postawie, o tańcu i gimnastyce, jak niemniéj o wprawności ręki. Z drugiéj strony, wychowanie moralne nie zależy całkowicie od ukształcenia rozumu; posłuszeństwo i sympatya mogą iść swoją drogą. Moralność znów opierająca się na wyrozumowanych zasadach i następstwach, jakie z naszych czynów wypływają, musi czekać, póki te następstwa i te zasady nie będą zrozumiane, co zwykle późniéj przychodzi. Nareszcie niemasz żadnéj istotnej przyczyny, dla którejby tego lub owego języka miano uczyć wcześniéj; wprawdzie jest nieco korzyści, gdy uczymy łaciny wcześniéj niż języków, które od niéj pochodzą; ale np. między niemczyzną a łaciną trudno o pierwszeństwo.

Nauka czytania i samo czytanie nie są rzeczą istotną, gdy chcemy żywym głosem udzielać informacyi o rzeczach. Można wszystkiego do pewnego stopnia nauczać ustnie. Trzeba dobrze rozważyć, kiedy

zacząć uczenie z książki. Dziecko nauczywszy się czytać, długi czas jeszcze, nie wiele może z książek korzystać.

9. *Nauka wyrazów i nauka rzeczy* powinny iść razem. Jednakże kroki ich nie koniecznie mają być równe; jedna może iść prędzéj, niż druga. Znajomość rzeczy pochodząca z osobistego i samotnego postrzegania nie pociąga za sobą znajomości wyrazów. Wiadomości znów udzielane przez innych, wymagają mowy; ale tu uwaga może się więcéj ku wyrazom kierować, niż ku faktom. Postęp w języku może być ciągły, gdy tymczasem poznawanie rzeczy może się zatrzymać; to znaczy, że uczeń może dochodzić do coraz większéj łatwości w wyrażaniu tych samych rzeczy. Niemasz faktu, któregoby nie można jakiemi sześcioma sposoby wyrazić. Chociaż więc języka nie można odłączyć od rzeczy, można jednakże czynić w nim pewne postępy, gdy tymczasem brak będzie widocznego posunięcia się w wiadomościach; to samo da się powiedzieć o znajomości rzeczy względnie do języka. Gdy dwie nauki do siebie należą, są ze sobą związane, wówczas samo *upodobanie uwagi* w jednéj, sprawia, że w niéj czynimy postępy, gdy tymczasem druga pozostanie prawie na tym samym stopniu. Mamy tego dowód na różnicy zachodzącéj między dwoma umysłami, z których jeden ma przyrodzoną zdolność do języków, drugi do rzeczy realnych. Człowiek nie może mówić, jeżeli nie będzie miał przedmiotów, do którychby mowę swoję mógł zastosować; jednakże obfi-

tość wyrażeń, jakiemi rozporządza, może mieć daleko większą, niż znajomość rzeczy.

Wątpliwe przypadki w porządku przedmiotów.

W zwyczajnym biegu wychowania istnieje porządek, którego naruszać nie można. Czytanie i pisanie mają rozmaite stopnie, których przestawiać nie wypada. We wszystkich sztukach ręcznych trzeba wprzód nauczyć się pewnych ruchów prostszych, ażeby je następnie można było skombinować w ruchy bardziéj złożone. Czasami może powstać wątpliwość co do tego, które z rozmaitych ruchów mają iść naprzód; trzeba, być może, subtelnéj analizy, ażeby rozstrzygnąć, która z dwóch czynności jest prostsza: czy pisanie zaczynać od stawiania lasek, czy łuków.

Co do arytmetyki, jedyne tylko może zachodzić pytanie, mianowicie co do porządku, czy zaczynać od praktyki, czy od rozumowanéj teoryi. W nowszych metodach nauczania, to co poprzednio było czysto empirycznem, mechanicznem, czyli pamięciowém, jak np. tabliczka dodawania i mnożenia—teraz już od początku bywa do pewnego stopnia wyrozumowaném. To znaczy, że przy pomocy konkretnych przykładów pokazują, iż 4 i 5 czynią 9, a 3 razy 7, 21; że się opierają na tych konkretnych faktach, ażeby wrazić w pamięć rezultaty, to jest summy i iloczyny tych dwóch działań. Nie jestto jeszcze arytmetyka rozumowana: dopiéro zbliżamy się do niej. Dzieciom

trudno bywa zrozumieć teoryą ułamków zwyczajnych i dziesiętnych, a rzadko dają sobie radę z regułą trzech. Tablice i mechaniczne niejako działania z ułamkami, przychodzą łatwiéj niż teorya, i dlatego nie jest rzeczą pożądaną przystępować do niéj w wieku, gdy jeszcze zdaje się być tak trudną. Same działania mogą dostatecznie zainteresować ucznia, chociaż jeszcze nie zupełnie rozumie dowodzenia; gdy mu się uda rozwiązać zadania rachunkowe, tymczasem i to wystarczy za nagrodę.

Wiadomości te mają pod pewnym względem charakter iście umiejętny; uczeń jasno pojmuje terminy, trzyma się prawideł ściśle i dochodzi do rezultatów niezawodnych. Niemasz tam nic, coby było bez związku, chwiejne, coby trzeba poprawiać, lub czego się oduczać. Brakuje tylko teoryi, wyrozumowanego dowodzenia, co późniéj przyjdzie.

Niemasz ścisłego paralelizmu między arytmetyką a grammatyką, ani też powodu, dla któregoby należało jednę z tych nauk zaczynać pierwéj niż drugą. Grammatyka ma dość luźne dwa działy, a każdy z nich do pewnego stopnia sam w sobie skończony. Porządek wykładu grammatyki, który podaje urzędowy program angielski, nie jest takim, jakiegoby się trzymać należało w téj nauce. Podług pytań dołączonych do Wzoru II-go „uczeń powinien wskazać rzeczowniki zachodzące w przeczytanym ustępie;“ według Wzoru III-go, powinien wskazać „rzeczowniki, przymiotniki i przysłówki;“ według Wzoru IV-go, powinien odróżnić wszystkie części mowy; Wzór V-y

wymaga od niego prostéj analizy zdań zwyczajnych; Wzór VI-y analizy grammatycznéj wogóle.

Rozkładanie nauki części mowy na trzy lata, wygląda zbyt dowolnie. Przypuszczenie, że uczeń może o rok wcześniéj zrozumiéć co jest rzeczownik, niż przymiotnik i słowo, a te znów o rok wcześniéj niż zaimek, przyimek i spójnik—przypuszczenie to nic opiera się na żadnych faktach, ani dowodach. Nadto, chcąc dobrze uczyć części mowy, trzeba zaraz od początku przeplatać je analizą zdania.

Daléj, ponieważ uczeń winien rozumiéć wszystkie części mowy nim się zacznie uczyć jakiegokolwiek prawidła grammatycznego, lub nim zechcemy poprawiać jakiś błąd jego według zasad grammatyki; zatem plan, o którym mowa, pozbawia go na długi czas interesu, jaki przedmiot ten mógłby miéć dla niego. Przez dwa, co najmniéj, lata, obraca się w pustkowiu. Sama ta okoliczność przyprawia go o znaczną stratę siły. Ucząc się arytmetyki, uczeń zbiéra, że tak powiemy zaraz od początku owoce swéj pracy, gdyż dają mu przykłady do rozwiązywania i sposobność do stosowania prawideł, co może go praktycznie zainteresować [1]).

---

[1]) W ciągu ostatnich lat trzydziestu grammatyka angielska doznała znacznéj zmiany, a definicye części mowy uległy prawie całkowitemu przerobieniu. W innem dziele—*Companion to the Higher Grammar*—zwróciłem na to uwagę.

Dawne definicye czyniły tę naukę wielce nielogiczną, i niezdolną do zadośćuczynienia głównemu celowi.

Co się tyczy nauki języka ojczystego, trudno wskazać jakiś szczegółowy porządek odnośnie do samych wyrazów; nabywamy ich podług okoliczności i rzeczy, jakiemi się zajmujemy. Części grammatycznéj czyli budowy zdań, nabywa uczeń słuchając i powtarzając związane ze sobą zdania. Jeżeli go otaczają osoby mówiące poprawnie, uczy się odrazu mówić poprawnie i może bez grammatyki i wykładu szkolnego poznać swój język—wyjąwszy zwrotów mowy nieco wyszukańszych. Wszystkiego uczy się empirycznie; powodów, dla których tak, a nie inaczéj mówić należy, nie szuka i najczęściéj nie czuje ich potrzeby.

W Anglii, nauczyciel zwyczajnéj szkoły ma do czynienia z uczniami, którzy nadzwyczaj wadliwie mowią. Nietylko bardzo mało umieją, ale i to co umieją, bardzo źle wyrażają; zapas wyrazów bywa zwykle skąpy i same wyrazy źle dobrane; zdania ich są bezładne, formy wyrażenia stanowczo wadliwe tak pod względem grammatyki, jak i pod względem zwro-

Nie zdaje mi się, żeby grammatyka w jakiéjkolwiek formie mogła być umiejętną czyli logiczną teoryą (discipline). Wątpię, czy jest jakaś praktyczna umiejętność (z wyjątkiem jedynie logiki) którąby mogła dać umysłowi ćwiczenie i wprawę (training) oprócz nauczenia przedmiotu, o którym mowi; grammatyka nie stanowi pod tym względem wyjątku, chociaż nie brakło usiłowań, by jéj więcéj wpływu nadać. Powody tego szeroko wyłożyłym w artykule „Nauka języka angielskiego“ w piśmie peryodycznem *Fortnightly Review*, za Sierpień, 1869 r.

tów właściwych językowi angielskiemu. Gdyby ich można nauczyć grammatyki, byłaby to najkrótsza droga do poprawy téj wady. Ale wychowanie szkolne rozpoczyna się bardzo wcześnie, i nauczyciel musi ich uczyć praktycznie, odkładając na późniéj wykład teoretyczny. Niedorzecznem byłoby przypuszczać, że znajomość trzech części mowy na siedm (jeżeli to tylko znajomością nazwać można) wystarczy do oparcia na niéj umiejętnego wykładu dobréj grammatyki. Podczas czytania i ustnego przemawiania nauczyciela, uczniowie słyszą język poprawny i dobrane odpowiednio wyrazy. Przeciwnie znów, w odpowiedziach swoich, czynią ciągle błędy, które nauczyciel winien zaraz poprawiać, chociaż nie może jeszcze wskazać powodów, dla których tak, a nie inaczéj mówić należy. Ich prowincyonalizmy często wyraźnie przytacza, żeby je wykorzenić. Nawet ci, co opuszczają szkołę, nim nadejdzie pora na grammatykę (co jak sądzę nie dzieje się wcześniéj jak około dziesiątego lub jedenastego roku) — powinni tyle przynajmniéj postąpić w języku, żeby nie wpadali w pospolite błędy, gdyby nawet ich mowa i pismo nie były całkiem bez zarzutu.

Chociaż niemasz naturalnego pierwszeństwa między arytmetyką rozumowaną a grammatyką (ta ostatnia jest z natury swéj rozumowaną nauką) — możemy jednak powiedzieć, że grammatyka jest daleko trudniejsza niż arytmetyka, i że wymaga większéj dojrzałości umysłu. Ze względu na trudność, porównałbym grammatykę z początkami algebry; rozumiem zaś tu

przez grammatykę analizę logiczną, definicye części mowy i równoważne funkcye odosobnionych wyrazów, zwrotów i wniosków. Grammatyka zawiera i łatwiejsze części; nauka o odmianach i pochodzeniu wyrazów jest łatwiejsza, aniżeli część mowy i składnia; nie warto jednak rozpoczynać tych łatwiejszych rzeczy przed czasem, póki wszystkich części grammatyki zrozumieć nie można.

Od szóstego do dziewiątego roku życia mają dzieci już dosyć do roboty, żeby się nauczyć wyrazów i zapamiętać przykłady zdań, oraz wprawić się w wymawianie i czytanie. Oprócz wyjątków z poezyi, można im zadawać do uczenia się na pamięć także i wyjątki z prozy, odznaczające się dobrym stylem. W tym peryodzie niema jeszcze potrzeby rozbierać zdania; można jednak zmieniać formę zdań dla okazania uczniom téj saméj myśli w rozmaitéj szacie, i nauczenia ich stopniowo, jak mają odróżniać wyższość jednéj formy nad drugą. Co się tyczy poprawności zwrotów mowy utartych, muszą polegać na sądzie nauczyciela. (Patrz Rozd. IX).

Nauczanie w szkole podczas pierwszych lat edukacyi, mieści w sobie jeszcze większe trudności co do porządku wykładanych przedmiotów. Dość spojrzéć na *Wypisy* przeznaczone do czytania dla dzieci, ażeby się przekonać, jaka myśl przewodniczyła, co do kolejności przedmiotów. W książkach takich spotykamy mieszaninę łatwiejszych poezyi, powiastek łączących się zwykle z nauką moralną i objaśnieniem przedmiotów bardziéj zajmujących a dostępnych umy-

słowi dzieci. Autorowie tych książek zamierzyli sobie dziecko bawić, rozwijać jego uczucia moralne, wpajać potrosze wiadomości pożyteczne, czyli raczéj uzupełniać przypadkowe jego wrażenia, rozszerzać je i utrwalać. Niemniéj jednakże główne miejsce w tych ćwiczeniach zajmują: zgłoskowanie, wymawianie, czytanie i objaśnianie znaczenia wyrazów.

Ażeby zająć i zabawić dziecko, najskuteczniejszym środkiem jest powiastka, opowiadanie; sztuka podobnego pisania utworów dla dzieci doszła za dni naszych do wielkiéj doskonałości. Do takiéj powiastki daje się wpleść jakaś pożyteczna wiadomość, nauka moralna, które ją czynią tym pożądańszą. Ponieważ w takiém nauczaniu potrzeba już dość znacznego wysiłku umysłowego w stosunku do rezultatu, zatem podana wiadomość lub nauka moralna powinny być trafnie dobrane; nie każdy bowiem punkt na obszernem polu wiedzy użytecznéj, nadaje się do tego celu.

Po wierszowanéj lub prozą ułożonéj powiastce następuje poemat, czyli utwór miarowy. Korzystna jego strona leży w tém, że sprawia wrażenie na ucho, a przez to dostaje się do pamięci; odzywa się prócz tego w nim wyższy nastrój, który dziecko stopniowo uczy się oceniać. Poezya służy do wpajania nauk moralnych, a także do treściwego skupienia użytecznych wiadomości: miesiące roku, znamiona pór jego, obyczaje zwierząt; opisy kwiatów, zdarzenia historyczne, układamy w wiersze, ażeby je tym lepiéj można było spamiętać; zresztą w téj formie więcéj się

podobają. Ze wszystkich takich utworów najwięcéj budzą zajęcia te, w których wyobraźnia buja swobodnie i posuwa się aż do przesady; nie można jednak widzieć w nich pierwiastków istotnego postępu, lubo czasami utrzymują, że służą one do rozwinięcia wyobraźni.

Pytanie, co do pierwszeństwa tego lub owego przedmiotu, nasuwa się dopiéro wówczas, gdy bliżéj rozważamy rodzaje wiadomości, mieszczące się w oddzielnych ustępach przeznaczonych do czytania.

Co do tego punktu, nauczyciele sami zdają się dopiero dróg szukać; jest téż rzecz wcale niełatwa nakreślić plan, któryby na prawdę był logicznym. Najprzód bowiem trudno wskazać podstawy do oparcia, to jest, nie można wiedzieć, ile i jakich wiadomości dziecko sześcio—lub siedmioletnie przynosi ze sobą. Doświadczenie także niewiele tu pomoże, bacząc na zbyt znikomy charakter rozmaitych wrażeń wieku dziecinnego. Jeszcze zaś trudniéj obmyśléć wiadomości zasługujących na wpojenie, a jednak nie bardzo wysokich.

Gdyby początkowe kształcenie można tak urządzić, żeby zbogacało zdolność pojmowania i zwiększało jéj siłę, nadeszłaby chwila, w któréj uczniowie połykaliby wiadomości udzielane tak szybko, iż nauczyciel nie potrzebowałby szukać odpowiedniéj pory. Wszystkie wiadomości objęte książką do czytania dla dzieci trzeciéj kategoryi (w Anglii) a rozłożone na

cały rok, mógłby zdolniejszy chłopak lat piętnastu przyswoić sobie w ciągu trzech tygodni.

W celu porządnego rozwinięcia zdolności pojmowania, należy oczywiście starannie ćwiczyć pamięć rzeczy zewnętrznych, działających na wzrok, słuch, a także będących w ruchu. Należy zaczynać od mocnego wpojenia w umysł najprzód pewnéj ilości przedmiotów, a potem dążyć do nowych kombinacyi przy ich pomocy.

Prawidłowa nauka szkolna osięga ten skutek dając uczniom wiadomości określone i ograniczone do rzeczy, których się uczą. Co się tyczy kształcenia wyobraźni, potrzeba najprzód w młodych umysłach rozbudzić wzruszenia przyjemne. Dzięki takiemu obudzeniu uczuciowéj strony, obrazy, wrażenia i opisy ryją się w umyśle i stanowią trwałą cząstkę jego pojęć, użytecznych nie tylko same przez się, lecz oraz jako materyały do nowych pojęć. Im te obrazy są dziwniejsze, przesadniejsze, tym silniéj budzą chwilowe wrażenie i tym mniéj zbogacają głowę wiedzą pożyteczną. Wszystkie bajki z *Tysiąca i jednéj nocy* i wogóle *hoc genus omne*, nie wiele się przyczyniają do prawdziwego rozwinięcia wyobraźni. Górują nad niémi pod tym względem logiczne zdarzenia życia realnego.

Przy téj sposobności możemy na nowo rzucić jeszcze okiem na lekcye o rzeczach, i na sposób ich prowadzenia. Nauczyciel może z nich wszystko, co chce, wyciągnąć; mogą one być pomocne do rozwinięcia zdolności pojmowania, mogą téż pozostać bez

wpływu. Pierwszym i dobrym ich skutkiem jest to, że zwracają uwagę dzieci za pomocą pytań na przedmioty dawniéj widziane i zmuszają do pilniejszego ich obejrzenia, niż dotychczas czyniły, jak niemniéj na rzeczy pod ręką będące. Taki jest początek ćwiczenia zdolności pojmowania, który nas tu zajmuje. Nadajemy zaś wyższy kierunek takiéj lekcyi, gdy przypuszczamy, że uczniowie mogą sobie wyobrazić wszystkie przedmioty choćby raz widziane, i gdy żądamy ułożenia ich w nowe kombinacye.

Podstawą zdolności pojmowania jest niechybnie doświadczenie rzeczy: mianowicie, postrzeganie zdarzeń życia, przyglądanie się ludzkim siedzibom, zamieszkanym miastom i wszystkim ich częściom, istotom żyjącym, ludziom, zwierzętom, roślinom, czynnościom ludzkim, związkom i stosunkom społecznym. Im doświadczenie rozleglejsze, tym lepsze początki. Po doświadczeniu, należy położyć pobudki skłaniające do uwagi czyli postrzegania; pobudki te zależne są od charakteru każdego umysłu i tylko do pewnego stopnia dają się sztucznie określić. Okolicznością najdzielniéj pomagającą uwadze jest towarzystwo roztropnych kolegów. Nie można zawsze liczyć na pomoc jakiegoś żywszego uczucia, a zresztą uczucie umiarkowane byłoby, bądźcobądź, pożądańsze.

Może też nauczyciel stawić się w położeniu dziecka gromadzącego na los szczęścia doświadczenie. Będzie przy każdéj nadarzającéj się sposobności czynił zapytania, co do faktów już raz doświadczonych i zaostrzał uwagę na te, które się mogą w przyszłości

zdarzyć. Książek ku temu celowi trudno układać, a znów rozmaitéj zdolności umysły połączone często w téj saméj klassie, czynią podobne ćwiczenia wspólne wcale niełatwe. Przepisana pod tym względem nauczycielom metoda, nie bardzo się do tego celu nadaje, lubo może im przynajmniej go wskazywać.

Wróćmy jeszcze do książek przeznaczonych do czytania i przypatrzmy się im, ze względu na porządek logiczny. Początkowe, zawierają krótkie ustępy wierszowane, bajeczki, przypowiastki o zwierzętach, historyjki. Książki te są przeznaczone dla oddziałów, w których głównie chodzi o naukę czytania, przyczem niewiele się zwraca uwagi na przedmioty. Ta odrobina, jaką dziecko pojmuje, zadawalnia jego uczucia jeszcze proste; co do wiadomości, tych oczywiście niewiele jeszcze sobie przyswoi. Nie zaniedbuje się przytem nauki moralnéj. Życiorysy zacnych i znakomitych ludzi starczą na ten pokarm.

W książkach przeznaczonych dla drugiego i trzeciego stopnia uczniów, poetyczne ustępy są więcéj urozmaicone, powiastki dłuższe, zaczyna się w rozmaitéj formie właściwe kształcenie. Historya naturalna dostarcza niemało materyału, który też ciągle bywa wyzyskiwany. Tuż obok niéj stoją dwa równie rozległe przedmioty, geografia i historya. Poczém następują wiadomości użyteczne tyczące się sztuk, przemysłu i zwyczajów życia. Wszystkie te przedmioty dają się zrazu niezbyt systematycznie, w widoku praktyki; dopiéro w książkach wyższego stopnia postępuje się z większym ładem i konsekwencyą. Następ-

pnie przychodzą początkowe wiadomości z fizyki, chemii i fizyologii; te należy wykładać w ścisłym porządku i konsekwentnie, chyba że chcemy daléj pozostać przy metodzie empirycznéj, która nie jest jeszcze właściwie umiejętnością, lecz przygotowaniem do niéj.

Historya naturalna obejmuje trzy działy główne, odpowiadające podziałowi na trzy królestwa: — m i n e r a l n e, r o ś l i n n e i z w i e r z ę c e.

Porządne ogarnienie tych przedmiotów—przez co rozumiem niekoniecznie znajomość wszystkich szczegółów, lecz przynajmniéj pewnéj ich liczby z możnością pojęcia innych, gdyby były wyłożone — wyciąga niejakiéj znajomości matematyki, fizyki, chemii i fizyologii. Trzymając się właściwego porządku, należałoby zaczynać od minerałów, potém przejść do roślin, a w końcu do zwierząt. Nie jestto jednak przedmiot całkiem nowy, bacząc na to, że już przez czytanie nabyto iletyle wiadomości, które mieszają ten porządek. Między przedmiotami zamieszczanemi w książkach elementarnych do czytania, znajdują się opisy niektórych zwierząt, jak np. wrony, motyla, pszczoły, pająka, baranka, wielbląda, słonia. Przedmioty te ułożono, jak się zdaje, na los szczęścia. Jedynym celem autora było wybierać to, z czém się dziecko jakimkolwiek sposobem zaznajomiło bądźto przez osobiste doświadczenie, bądź też przez opowiadanie. Tak np. niemasz może dziecka, któreby nie widziało motyla; a zatém możnaż lepszy przedmiot do lekcyi znaleźć? Tym sposobem osobiste zaznajo-

mienie się, lubo niedoskonałe, z różnemi przedmiotami opisywanémi w książkach do czytania, dostarczyło dziecku wielu szczegółów z historyi naturalnéj motyla. Należy on do klassy owadów; ma szerokie skrzydła pokryte delikatnym pyłkiem, który pod mikroskopem wygląda jako złożony z maleńkich muszelek; motyl żywi się sokiem kwiatów, który wysysa za pomocą kościanéj rureczki; ma dziesięć czułków (inaczéj macki, *antennae*); oczy jego są złożone czyli mozajkowe; podobnie jak wiele innych owadów skrzydlatych, przechodzi rozmaite odmiany: jest jajkiem, liszką, poczwarką, motylem. W oddziałach trzeciego i czwartego stopnia, gdy dzieci czytają już nieco poważniejsze ustępy, lekcye tego rodzaju są bardzo częste.

Przejdźmy teraz do roślin. Mniéj one są dzieciom znane niż zwierzęta: brak im interesu, jaki tamte budzą. Więc też wybierają się cuda lasów, baobab i banyan; opisuje się ogólnie ich formy, a bardziéj szczegółowo wymiary, oraz inne okoliczności mogące wywołać podziw. Chcąc przedstawić kwiaty, autor korzysta z rozmaitych ustępów wierszowanych, w których jest mowa o kwiatach i szczegółach ogrodniczych. Wiadomości botaniczne następują znacznie późniéj.

Z tych samych względów wybiera się niektóre minerały za przedmiot do czytania i przytacza się ich połysk, rzadkość, pospolitość oraz inne okoliczności budzące zajęcie. I tu jednakże nie widać jasno zamierzonego celu. O ile mogliśmy się przekonać,

rzadko który autor układający podobne wypisy do czytania, wybiera szczegóły mogące *reprezentować* wielkie działy wiedzy ludzkiéj.

Widocznem jest, że w tych elementarnych książkach do czytania, niewiele zwracano uwagi na porządek logiczny, przypuszczając, że na niego jeszcze pora nie nadeszła. Bądźcobądź jednak, nie można go zupełnie zaniedbywać.

Gdy się mówi że „motyl należy do klassy owadów," przypuszcza się już znajomość owadów jako stanowiących klassę; jeżeli zaś tego zaniedbano poprzednio nauczyć, objaśnienie niema się na czém oprzéć. Należałoby je zatém inaczéj podać. Możnaby najprzód wskazać zewnetrzne cechy motyla pospolitego; dziecko rozpoznałoby je w części i postanowiłoby przy pierwszéj lepszéj sposobności obserwować je staranniéj. Następnie możnaby mówić o organach mniéj widzialnych i wspomnieć o tém, jak się pod mikroskopem przedstawiają. Na początek opis taki byłby wystarczający. Późniéj możnaby mówić o locie, czyli ruchach motyla, daléj o sposobie jakim się żywi; sąto wszystko szczegóły obchodzące każdego. Z kolei trzebaby opisać dziwne jego przemiany chociaż ogólnie; gdyby to zostało poparte rysunkami, a jeszcze lepiéj okazami, wykład małoby zostawiał do życzenia. Nareszcie dodając, że motyl należy do klassy owadów należałoby to tak uczynić, by dziecko zrozumiało, co znaczy klassa, i w tym celu możnaby przytoczyć inne owady pospolicie znane, jak mucha domowa, pszczoła, pająk. Nawet wtenczas gdy przykłady na los szczę-

ścia przytaczamy, należałoby się trzymać logicznego porządku, to jest przechodzić od rzeczy znanych do nieznanych, od nieokreślonych do określonych, od szczegółów do ogółu.

Interes, jaki w nas budzi osoba ludzka, ciągle wikła porządek nauki. Mówi się dziecku o mężczyznach, niewiastach, chłopcach, dziewczętach, kotach, psach, koniach, kanarkach, zanim usłyszą co innego. W zoologii umiejętnie traktowanéj, dopiéro pod koniec mówimy o umysłowych przymiotach zwierząt, a często zupełnie je pomijamy. Nabywamy pewnéj znajomości rzeczy i zwierząt dzięki stykaniu się z niemi powierzchownie, obserwując ich kształty i ruchy, dlatego że budzą w nas sympatyczne lub wstrętne uczucia. Tymczasem naturalista zaczyna z innego końca, a ztąd niełatwo nam go zrozumieć z naszego punktu widzenia.

Jest rzeczą widoczną, że wykład historyi naturalnéj należy podzielić na trzy okresy. W pierwszym wykład ten jest nadzwyczaj pobieżny i bezładny. Jedyną metodą będzie tu zacząć od tego, co zajmuje i bawi wiek dziecinny. Jestto tylko dalszy ciąg wrażeń, jakie zwierzęta, rośliny i minerały sprawiają na umyśle, dzięki właśnie zajęciu przez się obudzonemu. Potem nadchodzi drugi okres, w którym nauka prowadzi się systematyczniéj, lubo jeszcze nie ściśle naukową metodą. Ład i porządek już tu wcale nieobojętny. Wszystkie opisy winny się opierać na poprzednich wiadomościach, i służyć za podstawę następnym. Pochód od rzeczy znanych do nieznanych, od prostych

do złożonych, powinien być uważany za prawidło wszelkiego nauczania, bez względu na to, jak daleko jeszcze do trzeciego okresu, w którym zapanuje porządek ściśle umiejętny.

Przejdźmy teraz do geografii, która po arytmetyce, jest może co do metody wykładu, najbardziéj posuniona. W planach obejmujących wykłady geografii pilnie przestrzegają posuwania się od rzeczy znanych do nieznanych; nauczyciele w szkołach niemieckich są pod tym względem wzorowi.

Zgadzają się powszechnie, że pierwsze wiadomości z geografii należy dziecku podawać za pomocą przykładów wybranych z okolicy, którą zamieszkuje; najprzód trzeba mu pokazać wzgórek, dolinę, strumyk, pole, równinę; dobrzeby nawet było, gdyby mogło widzieć niejeden z tych szczegółów, zanim przystąpi do nauki geografii. Dzieci bardzo młode nie umieją patrzéć na te rzeczy z ich strony geograficznéj. Zdolność wyobrażania sobie gór i rzek w innych krajach, dopiéro późniéj dojrzewa. Chcąc sobie dobrze wyobrazić rzekę, potrzeba miéć już niemałą wprawę w myśleniu, albowiem należy równocześnie rozumiéć, co znaczy wzgórze i dolina, jak niemniéj przedstawić sobie złożoną z nich przestrzeń kraju, pozwalającą na powstanie głównego łożyska. O wszystkich tych częściach należy mówić oddzielnie, na osobnych lekcyach i w dobrze obmyślonym porządku.

Z tém pierwszém usiłowaniem trzeba połączyć naukę o kierunku i punktach kardynalnych. Jestto

jedna z pierwszych abstrakcyi, którą uczeń musi owładnąć; pora na wykład tego jest ta sama, co i na wykład wyższych stopni arytmetyki. Najlepiéj będzie użyć za przykład pod tym względem okolicy sąsiadującéj ze szkołą, i raz na zawsze utrwalić w umyśle te geograficzne stosunki; poczem wypadnie wyobraźnią zwrócić na północ i południe, na wschód i zachód, wymieniając rozmaite miejsca leżące w tych kierunkach. Wyjaśnienie punktów kardynalnych łatwo można połączyć z pozornym biegiem słońca, i tym sposobem dać początki astronomii; przyczém jednak nauczyciel powinien się wystrzegać zabawiania temi pobocznémi przedmiotami ze szkodą głównego.

„Geografia dla młodego wieku—mówi Currie—powinna być malowniczą i opisową. Powinna się zaczynać od poznania elementarnych części geograficznych, które dziecko może widzieć koło siebie i pilnego uważania ich odległości od szkoły, a także od siebie samych. Trzeba mu pokazać wzgórze, górę, strumień, rzekę, równinę, las, bagno, ziemię uprawną, wyspę, morze, skałę, przylądek, zamek, wieś, miasto, dające się widzieć ze szkoły; daléj, produkta własnego kraju, zwierzęta, drzewa, kwiaty, zioła, metale; ludzi tegoż kraju, ich zatrudnienia, zwyczaje, nałogi, żywność, ubiory—tak, żeby mogło sobie wyobrazić odpowiednie szczegóły w innych krajach, w innym klimacie i porównać je z tém, co obserwowało w pobliżu siebie.

Trzeba też, jeżeli można, pokazać mu próbki i obrazy cudzoziemskich produktów i scen życia, a co do reszty zdać się na jego wyobraźnią i na wrażenia, jakie mogą sprawić nasze żywe opisy. Taki jest w krótkości zarys metody, której się w téj nauce trzymać należy.“

Trudno uwierzyć, żeby taki plan można zastosować do małych dzieci. Najprzód przypuszcza się według niego, że dziecko miało często sposobność widzenia miejsc i rzeczy, o jakich mowa. Powtóre, przypuszcza się, że dziecko mając przed oczami krajobraz wznosi się ponad swoje zabawki, i zdolne jest zrozumieć znaczenie rzeczy na wielką skalę, które je otaczają. Nareszcie, plan ten uważa za rzecz pewną, iż zdolność kombinacyjna czyli wyobraźnia dziecka, jest o tyle rozwinięta, że potrafi sobie przedstawić inne ugrupowanie tych przyrodzonych części składowych. Otóż, trudno przypuścić, żeby dziecko przed dziesiątym rokiem życia, było zdolne do podobnego wysiłku umysłowego. Staje się to możebném z dziećmi mającemi dwanaście do trzynastu lat życia, a przytém porządnie przygotowanémi od początku: byłby to najwyższy rezultat, do jakiego dojść może zdolność pojmowania w téj porze.

Niemniéj jednakże szereg dobrze przeprowadzonych lekcyi o rzeczach, które dla powierzchownego obserwatora mogą się zdawać bez porządku, chociaż w gruncie opartych na obmyślanym planie, wystarczy do nauczenia powoli dzieci elementarnych faktów z geografii, i przygotowania ich do porządnego rozpo-

częcia téj nauki z pomocą mapy. Teraźniejsza metoda zmierzająca do tego, żeby uczeń wyobraził sobie w całéj rzeczywistości fizyczny obraz każdego kraju, przypuszcza w nim znajomość wielu faktów z historyi naturalnéj i innych umiejętności. Chociaż godzi się wątpić, czy tak wysoki cel będzie dopięty na téj drodze, jednakże metoda owa nie czyni żadnéj szkody, owszem może miéć niejakie powodzenie.

Gdy zdolność pojmowania już dostatecznie zostanie wyrobioną i na faktach geograficznych wyćwiczoną, pora zacząć metodyczny wykład nauki, która wtedy może iść porządnie i dość łatwo. Wybór rzeczy odpowiedni dla dzieci rozmaitego stopnia i stosowny do okoliczności, niewiele przedstawia kłopotu. Wrócimy wkrótce do tego punktu z powodu innéj nauki, o któréj zaraz będzie mowa.

Ze wszystkich nauk zastosowanych do młodego wieku, żadna nie zawiera tylu trudności, co historya. Przeróżne twarze, pod jakiemi nam fakta pokazuje, ciągła mieszanina tego, co młodszy umysł zajmuje, z tém, co tylko dojrzalszym ludziom zrozumiałe, czynią wykład jéj dla dzieci nadzwyczaj kłopotliwym. Nic dzieciom nie przypada więcéj do smaku, nad opisy i opowiadania o ludziach i ich zatrudnieniach, o ich namiętnościach, o ich powodzeniach i niepowodzeniach, o ich cnotach i występkach, o ich nagrodach i karach, o ich nienawiści i miłości, o ich tryumfach i klęskach. Jeżeli te zdarzenia będą ułożone sposobem podniecającym ciekawość i chęć dowiedzenia się o rozwiązaniu węzła, budzą nasze uczu-

cia i zajęcie od chwili, jak się tylko rozum ocknie i nie tracą nigdy swojego magicznego uroku.

Opowiadania, jakeśmy to już widzieli, służą przy początkowej nauce czytania do ożywienia téj nudnéj pracy; wówczas chodzi w nich o to jedynie, by sprawiały przyjemne czyli moralne wrażenie.

Stopniowo stają się one środkiem użytecznéj informacyi zastosowanéj do wieku dziecinnego, lubo jeszcze nie służą do wykładu historyi właściwéj. Życiorysy zaznajamiają dziecko z ludźmi znakomitymi, przyczém chodzi przedewszystkiem o rozbudzenie uczuć jego. Opowiadania o zbiorowém działaniu społeczeństwa, stanowiące właściwą wiedzę historyczną, rozpoczynają się od opisu bitew, które budzą w młodym umyśle potężne namiętności i pierwsze drgania współczucia dla swojego i innych narodów. Młody umysł prędko zaczyna pojmować, co znaczy najście, napad, najazd, rabunek, zawojowanie, szczęśliwy opór, posiłki i przymierze. W ciągu tych wzruszających opowiadań zjawia się niewyraźne jeszcze pojęcie wielkiego faktu społecznego, który nazywamy P a ń s t w e m—gdzie wchodzą dwie strony: panujący i poddani; zrozumienie tego pojęcia ułatwia dziecku to, co widzi w rodzinie. Stopniowo zaczyna pojmować charakterystyczne znamiona władzy naczelnéj w czasie pokoju: wymiar sprawiedliwości, pobór podatków, wykonywanie robót publicznych. Uczą je, że gdy władza naczelna znajduje się w ręku jednego, pociąga to za sobą kolejne panowanie monar-

chów, z nazwiskami których łączą się wielkie zdarzenia, a szczególniéj wojny i inne gwałtowne zmiany.

Z historyą rzecz się ma tak jak i z geografią: potrzeba najprzód oswoić umysł z elementami czyli składowemi czynnikami zdarzeń historycznych. Jedno, że te ostatnie są zawilsze niż fakta geograficzne, i co z tego wynika, stają się dostępne dopiéro dla dojrzalszego umysłu. Nadto, dziecko żyje wśród prostych elementów geograficznych; patrzy własnemi oczyma na wzgórza, doliny, równiny, rzeki i miasta. Otóż nie tak łatwo oswoić je ze zdarzeniami historycznémi. Wiadomości jego sięgają zwykle mało co daléj za sferę rodzinną; widziało ono conajwięcéj policyanta lub sołtysa, którzy w jego oczach uosabiają przez drobne swoje urzędy, władzę naczelną państwa. Tym sposobem zaledwie późniéj zrozumie historyczne pojęcia, teraz zaś musi wierzyć na słowo. Że jednak głęboko ukryte i działające siły polityczne, których teraz jeszcze nie może całkowicie zrozumiéć, przybierają formę wzruszającego opawiadania, historya rzadko pozostaje dla dziecka bez interesu i wywarcia pewnych wrażeń, które późniéj stanowić będą dlań materyały istotnéj wiedzy historycznéj. Historya przeznaczona dla dzieci powinna się składać tylko ze zdarzeń wzruszających, wolnych od wszelkiego abstrakcyjnego objaśniania. Można i należy wykład tak prowadzić, by się dziecko nauczyło głównych dat chronologii, które trzeba, jak tylko czas po temu nadejdzie, w pamięci jego mocno utrwalić.

Nie potrzebujemy długo się tu rozwodzić nad powodami, dla których wykład historyi należy rozpoczynać od historyi własnego kraju. Przypuszczamy, że dziecko już zostało dostatecznie oswojone z jego geografią, tak, ażeby obie nauki wzajem się posiłkowały. Nadto, wszystko to, czego się dziecko nauczyło odnośnie do systematu politycznego, wśród którego żyje—mianowicie, co się tyczy systematu prawodawczego, administracyjnego, sądowego; armii stałéj i marynarki; rozmaitych wyznań religijnych, wychowania, rolnictwa, handlu, przemysłu — wszystko to przyczynia się do lepszego zrozumienia historyi przeszłości.

Niepodobna jest dzieciom wykładać historyi systematycznie, ale można przynajmniéj uniknąć błędnéj i wadliwéj metody. Gdybyśmy chcieli 10 letnim dzieciom wykładać szeroko historyą nowożytnéj Europy, sprawilibyśmy chaos w ich umyśle; należy poprzestać zatém na wyjątkach bardziéj uderzających i stosownie dobranych. Toż samo powiedziałbym o historyi starożytnéj z jéj bardziéj wzruszającémi zdarzeniami i jéj wspaniałą mitologią, która jako utwór lat młodzieńczych naszéj rasy, ma szczególniejszy urok dla dziecka, i dlatego właśnie trzeba mu ją wyłożyć. Ponieważ wszystko to niewiele realnych wiadomości dostarcza, trzeba się starać, by sprawiło wrażenie na uczuciach, a przez nie na zdolności pojmowania, czyli wyobraźni; jeżeli się i tego skutku nie osięga, a nadto trzebaby siły karzącéj używać chcąc

owe wiadomości wpoić, lepiéj dać im pokój tymczasowo.

Gdy uczymy geografii, dobrze jest łączyć niektóre szczegóły z historyi; a znów wykładając historyą, można przytaczać fakta geograficzne; jedyna przestroga pod tym względem zaleca, nie odbiegać zbytecznie od głównego przedmiotu.

Wykład historyi właściwéj, gdy pora na niego przyjdzie, należy prowadzić tąż samą metodą, któréj używamy gdy chodzi o wyjaśnienie elementarnych faktów i działań rządu i społeczeństwa, czyli tego co nazywają S o c y o l o g i ą. Można przedmiot ten rozważać równocześnie z wykładem praw ekonomii politycznéj, stanowiących część socyologii, a uważanych za prostsze, niż prawa polityki ogólnéj, lubo w końcu zlewających się z témi ostatniemi. Bieg wykładu historycznego może, jakeśmy to już nieraz nadmieniali, porywać ze sobą pewną liczbę oderwanych ułamków socyologicznych; potém nadejdzie chwila, w któréj ułamki te dadzą się uzupełnić i w całość połączyć.

Ponieważ naukę historyi zawsze wcześniéj zaczynają, nim jeszcze umysł jest przygotowany do zrozumienia socyologii jako umiejętności zależnéj od psychologii; należy przypuścić, że w wykładzie tym mieścić się będzie socyologia empiryczna. Nauka taka byłaby odpowiednią dla średniego peryodu edukacyi,

między trzynastym a szesnastym rokiem życia, kiedy według obecnego planu (w Anglii) nauka klassyków zbliża się do swojego maximum. Możnaby wtedy rozpocząć naukę pierwiastków społecznych wchodzących w skład umiejętnéj socyologii, do czego historya dostarczyłaby materyałów.

Co się tyczy jednak historyi saméj—pominąwszy niektóre określone pojęcia społeczne — należałoby przy jéj wykładzie pozostać jeszcze na polu zdarzeń wzruszających, lub conajwyżéj dołączyć cośniecoś do zwykłych faktów natury ludzkiéj.

Pozostaje nam już tylko powiedzieć cośkolwiek o porządku, w jakim winny po sobie następować główne umiejętności: matematyka, fizyka i t. d. Jeżeli przyjmiemy pięć fundamentalnych umiejętności — matematykę, fizykę, chemią, biologią i psychologią, wówczas porządek, w jakim je tu wyliczono, byłby prawdopodobnie powszechnie za dobry uznany. Umiejętności składające historyą naturalną, mianowicie mineralogia, botanika i zoologia, szłyby tuż po tamtych: mineralogia po fizyce i chemii, a botanika i zoologia stanowiłyby niejako twarze biologii.

Gdyby psychologii uczono tak jak należy, powinnaby następować po biologii; może ona jednak być wykładana empirycznie, co pozwoliłoby obejść się bez poprzedzających umiejętności.

Od psychologii zależałaby socyologia umiejętna, wsparta i zasilona geografią i historyą, niemniéj

jednakże wymagająca ścisłego traktowania naukowego w miejscu, które jéj w szeregu umiejętności przynależy. Wtenczasto nadeszłaby pora wykładu ekonomii politycznéj i wyższéj etyki, które według naszego przypuszczenia, już poprzednio były dawane, ale w formie empirycznéj.

ROZDZIAŁ VIII.

Metody.

Rozdział poprzedzający przeznaczony był na to, ażeby przez osobne traktowanie jednego z głównych punktów metodologii, przyjść w pomoc niniejszemu. Teraz, gdyśmy szeroko wyłożyli, co rozumieć przez następstwo logiczne przedmiotów, możemy się zająć szczegółowym wykładem metod nauczania.

Rozmaitemi drogami dochodzimy do określenia metody nauczania. Najwalniejszą drogą jest praktyka, czyli sposób postępowania indukcyjny. Inna droga polega na wywiedzionéj z praw umysłu ludzkiego metodzie, czyli na dedukcyi i teoryi. Trzecia i najlepsza, zasadza się na kombinacyi obu powyższych metod, na prostowaniu za pomocą zasad, nauczania empirycznego i na kontrolowaniu dedukcyi otrzymanych z zasad, przez doświadczenie praktyczne.

Ponieważ w tym rozdziale jeszcze nie będziemy mówili ani o religii i moralności, ani o sztuce, dyskusya toczyć się będzie około jednego wielkiego zadania, mianowicie około środków wskazujących, jak wiedzy udzielać; pójdzie więc wślad za rozmaitemi formami,

jakie wiedza przybiera, uważając ją bądź-to jako szczegółową lub ogólną, bądź też jako odnoszącą się do tego lub owego rodzaju wiadomości ludzkich; naprzykład do umiejętności, o ile się różnią w swoich metodach nauczania.

Środki i sposoby udzielania innym wiadomości zawierają się w umiejętności praktycznéj, takiéj jak retoryka, i tam też winny być gruntownie wyczerpane. Retoryki jednakże dotychczas nie wyłożono o tyle kompletnie, żeby mogła starczyć na rozmaite potrzeby nauczania. Niemniéj jednakże zapoznanie się z tym przedmiotem należy do obowiązków nauczyciela; a ponieważ zadaniem szkoły jest nietylko wspierać rozum, lecz także rozwijać uczucia, wszystkie części metody retorycznéj mogą tu znaleźć zastosowanie.

Bądźcobądź jednak, retoryka w téj formie, jak ją dotychczas wykładają, puszcza z uwagi wiele punktów tyczących się nauki szkolnéj. Każdy dobry nauczyciel powinien znać retoryczne sposoby dobrego wykładu, jakiemi są: przykład, kontrast, wyświetlenie, dowodzenie; ale podział i porządek lekcyi, zapytywanie *viva-voce*, proporcyonalność między lekcyami ustnemi a z książki zadawanémi, prowadzenie nauki o rzeczach — wszystko to wymaga rozważenia, którego się dotychczas żaden autor retoryki nie podjął.

Krótki zarys podany wyżéj o naczelnych funkcyach, czyli działaniach stanowiących rozum, zawiera główne punkta metody, jakiéj się trzymać należy przy udzielaniu wiedzy wogóle. Widzieliśmy jakie

są najkorzystniejsze okoliczności sprzyjające zdolności odróżniania; otóż, odróżnianie jest nietylko początkiem wszelkiego poznania, lecz nadto w wyrazistszéj formie uczucia kontrastu, bierze udział w każdym nowym nabytku.

Spółrzędna z nią zdolność upatrywania podobieństw ma również swoje warunki, o których jużeśmy mówili wyżéj, a także i w poprzedzającym rozdziale. Wyłożyliśmy również w krótkości istotę wielkiéj zdolności zwanéj pamięcią, oraz jéj działanie i warunki, które są i bardzo ważne, i ściśle określone.

Przyglądając się rozmaitym gałęziom nauki szkolnéj, widzimy w nich wiele cech wspólnych, pozwalających na ogólne ich traktowanie. Początki mówienia, śpiewu, pisania i rysunku okazują nam kombinacyą ruchów mechanicznych, co jeszcze bardziéj jest widoczne w sztukach ręcznych. Sposób działania jest tu prosty i jednostajny; warunki jego już wyżéj przytoczono, a obecnie podamy jeszcze więcéj przykładów. W nauce czytania zdolność kombinacyjna łączy się z władzą kojarzącą dźwięki z widomémi symbolami; równocześnie bierze udział oko, od którego zależy pamiętanie form widomych.

Zdolność kombinacyjna, uważana oddzielnie od pamięci literalnéj, wchodzi do wszelkiéj wyższéj edukacyi i zjawia się pod rozmaitemi nazwami, z których najwłaściwszą dla niéj jest nazwa zdolności pojmowania, albo wprost pojmowania. Można powiedzieć, że pierwszym fundamentem téj zdolności jest pamięć, byle nie zapominać, że tu chodzi o pamiętanie rzeczy

konkretnych, czyli o ścisły obraz rzeczy, które sprawiły wrażenie na zmysłach. Zwiedziwszy jakąś wielką budowlę, unosimy ze sobą mniéj więcéj ścisłą pamięć jéj formy, wymiarów, powierzchni i przedmiotów odpowiednio do miejsca, jakie w niéj zajmują; jestto akt pamiętania, ale też oraz i akt pojmowania. Im częściéj bywaliśmy w tym gmachu, im uważniéj czyniliśmy postrzeżenia nad nim, tym obraz jego w umyśle naszym będzie zupełniejszy i trwalszy. Kto zachowuje tego rodzaju przypomnienia, ten pojmuje mniéj więcéj to, co widział. Jestto zdolność i talent osobny, który staje się podstawą do wyższéj zdolności pojmowania rzeczy niewidzianych, ale tylko słyszanych lub czytanych.

Nauki zależne od zdolności kombinacyjnéj.

Przyjrzymy się im razem, jako zależnym od praw jednakowych. Najwcześniejsze nabytki umysłowe wieku dziecinnego, takie, jak mówienie, pisanie, rysunek, dają nam przykład kombinacyi czysto mechanicznéj.

Wracając do zasad już wyłożonych, a przewodniczących zdolności kombinacyjnéj, należy najprzód przypomnieć, że początkowe ruchy nasze są samorzutne i przypadkowe. Zwykle taki lub owaki ruch poprzedza tę czynność, którąbyśmy chcieli wykonać; poczém następują na nowo liczne ruchy póty, póki nie trafimy na żądany. Nauczyciel nie ma mocy

nakazać tego właśnie słusznego ruchu; musi czekać na niego i chwytać w lot, gdy nań trafiono.

Mówienie.

Pierwsze lekcye mówienia bierze dziecko od mamki swojéj, a początki téj sztuki pokazują całą jéj trudność. Nauczyciel szkolny spotyka się już z gotową zdolnością i pozostaje mu tylko dalsze jéj kształcenie. Zadaniem jego jest, nauczyć dziecko nowych dźwięków członkowanych, oraz poprawić i wydoskonalić dawniéj nabyte. Spotka się on często z organami nieposłusznémi i nieumiejącémi trafić na żądane dźwięki; dlatego téż powinien sam kierować się zdrowemi zasadami. Jego wymawianie powinno być czyste i wyraźne, by służyło za dobry przykład. Należy mu pamiętać, że początek ten stanowi jędnę z najtrudniejszych chwil w nauczaniu, że wszystkie okoliczności powinny mu sprzyjać; trzeba mianowicie, żeby usposobienie uczniów było jaknajlepsze, a okoliczności sprzyjające organom mówienia wpływały na ich giętkość i samorzutność. Często wypada niejednokrotnie powtarzać z dzieckiem wymawianie jakiéjś samogłoski, żeby je wprawić do należytego jéj oddania. Tak się dzieje z dziećmi szkockiemi, gdy się uczą wymawiać angielski dźwięk „all“ (wszystek).

Ucząc się alfabetu i początkowych kombinacyi głosek, dziecko zapoznaje się z mnóstwem nowych dla siebie dźwięków członkowanych, co do których nauczyciel winien stosować prawidła podane wyżéj,

a tyczące się wszelkich nowych kombinacyi. Trzeba pewien czas specyalnie poświęcić téj części nauki czytania, niezależnie od lekcyi przeznaczonych na odróżnienie i utrwalenie widomych postaci głosek. Łączenie zgłosek w wyrazy stanowi nową kombinacyą członkowaną (artykulowaną) która wymaga dość znacznego wysiłku organów mówienia i niemałéj plastyczności umysłu.

Dobra analiza dźwięków stwierdzona pedagogicznem doświadczeniem wskaże najlepszy porządek, jakiego się trzymać należy ucząc wymawiania. Koléj, jaką pójdzie wymawianie samogłosek, jest rzeczą obojętną; inaczéj rzecz się ma ze spółgłoskami, z których jedne mogą być łatwiejsze od drugich do wymówienia. Oczywiście, należy zaczynać od prostych i łatwiejszych; niemniéj jednakże za każdym nowym krokiem nauczyciel powinien się liczyć z podatnością organów mówienia i z początku musi na chybi trafi postępować. Pozostaje mu jedynie czyhać na jakiś szczęśliwy przypadek, i gdy dziecko trafiło na dźwięk pożądany, nalegać na niego póty, póki go swobodnie i na zawołanie nie powtórzy.

Sama ta część nauki czytania wymaga niemało czasu. W porze, gdy jeszcze dziecku nie można podawać gotowych wiadomości, najlepiéj jest zająć uwagę jego ćwiczeniami mechanicznémi, na czele których stoi wymawianie. Z kolei trzeba je przyuczać do właściwéj intonacyi, co bardzo się nadaje dla dzieci między czwartym a siódmym rokiem życia.

Pod tym względem stosują się prawidła te same; nauczyciel przeznaczy dość czasu i starania osobliwie na pokonanie trudności początkowych, i będzie cierpliwie czekał na samorzutne objawy dziecka, kierując niemi za pomocą łatwych do pojęcia przykładów.

Kombinacye ręczne.

Nauka pisania i rysunku prowadzona w szkole, stanowi tylko jednę z gałęzi wprawy ręcznéj. Zwyczaj zasadzania dzieci do pisania, będącego dla nich pierwszą delikatną wprawą ręczną, nie zdaje mi się być bez zarzutu. Sztuka pisania zajmuje dość wysoki stopień w szeregu uzdolnień ręcznych, i dlatego winny ją poprzedzać ćwiczenia łatwiejsze. Początkowy, prosty rysunek jest niewątpliwie mniéj trudny, niż pisanie; oprócz tego, kreślenie linii symetrycznych jest daleko przyjemniejszém zajęciem, niż stawianie liter. Zgodniejszy więc z naturą byłby kierunek przyjęty w tak zwanych Ogródkach dziecinnych (Kindergarten) a zasadzający się na tém, że dzieci uczą się lepić przedmioty z gliny, wycinać figury z papieru, i tym sposobem przygotowują się powoli do początków rysunku, po których pisanie nie zdaje się być trudném, a pomimo tego stanowiłoby znaczny postęp naprzód, podobny niejako do rozpoczęcia rzemiosła.

Wprawy mechaniczne wymagają udziału pierwiastku zmysłowego, który powinien być rozwijany równolegle z pierwiastkiem czynnym. Dziecko ma

przed sobą do naśladowania model lub plan, i powinno jasno widzieć przedmiot, który trzeba powtórzyć. Nazywają to czasami kształceniem zmysłów; jestto jednak raczéj wprawa i nazwyczajanie do obserwowania kształtów i własności zmysłowych, zależne od tego, jaki się ma cel specyalny, lub interes. Interes może leżyć w uroku, jaki rzecz sama przez się sprawia; stosuje się to do małych modeli, które dzieciom dają do naśladowania z gliny, lub wzorów do kopiowania, ale co innego z głoskami alfabetu. Można też wyciągnąć pomoc z przyjemności, jaką zradza udanie się naśladownictwa, gdy już dzieci nabrały niejakiéj wprawy. Przyjemność taka towarzyszy choćby najzmudniejszéj pracy, i bardzo może się przydać podczas początkowéj nauki pisania.

Zgadzając się w zasadzie na metodę stosowaną w Ogródkach dziecinnych, a polegającą na tém, żeby przed rozpoczęciem pisania, zaprawiać dzieci do ręcznych ćwiczeń przygotowawczych, winienem przecież wskazać ujemne strony i nadużycie tego sposobu postępowania.

Byłoby błędem, jak się zdaje, gdyby z tych wczesnych ćwiczeń chciano utworzyć cel sam w sobie i pozwalano uczniom zatopić się w nim przez dłuższy okres czasu. Wprawdzie każdy powinien umieć używać rąk i zmysłów w rozmaitych potrzebach życia, a nawet potrzebne to jako przygotowanie do wyższych wiadomości: jednakże tylko niektóre profesye lub rzemiosła wymagają specyalnéj wprawy i udoskonalenia téj lub owéj zdolności; otóż, nie należy dziecku

rozpoczynającemu edukacyą kłaść za cel terminatorstwa rzemieślniczego. Rysować symetryczne formy i kształtne linie krzywe, może być tymczasowo dobrą rzeczą, albowiem ręka nabiera wprawy przez pracę, która sama przez się budzi niejaki interes; jestto jednakże tylko środek do celu, i winno być trzymane w ścisłych granicach. Później, kiedyś tam, niektórzy uczniowie będą ćwiczyli specyalnie swój talent do rysunku i zostaną zręcznymi artystami; ale na początku nie o to chodzi, i gdybyśmy pozwolili dziecku oddać się wyłącznie temu upodobaniu, zaszkodzilibyśmy dalszym jego postępom naukowym.

Pomijając nawet systematyczne wprawianie dzieci do ręcznych kombinacyi, jak się to dzieje w Ogródkach dziecinnych, nie można wątpić, że łączenie nauki pisania z początkami rysunku, jak zaleca Currie, oraz inni autorowie, jest pożyteczne. Co się tyczy pisania samego, należy brać w rachubę analizę form taką, jaką wprowadzono w metodzie Mulhäusera. Trzymano się tam zresztą porządku zalecającego, by postępować od rzeczy prostych do złożonych. Jedyny zarzut, jaki téj metodzie można uczynić jest ten, że jest suchą i bez interesu; uczeń woli odrazu stawiać litery niż składowe ich części. A chociaż ludzie dorośli jak np. rekruci w wojsku mogą odbywać ruchy elementarne, dzieci jednakże nie lubią ich, i bardzo powoli zwyciężają trudności z niemi połączone. Jestto jakby granie gamm w muzyce, do którego dzieci wstręt czują. Jak tylko więc rozwój dziecka pozwoli, można zaczynać z niém pisanie całkowitych liter,

nie zaniedbując mimo tego stawiania lasek, półkól i rozmaitych haczyków.

Nabycie wprawy we właściwém pochylaniu głosek, ocenianie ich wymiarów, wzajemnéj między niémi odległości, przychodzą jedynie dzięki delikatnemu odróżnianiu form widomych, a takie odróżnianie znów różne bywa w rozmaitych indywiduach, i może się udoskonalić głównie za pomocą rysunku. Oczywiście, w edukacyi początkowéj nie należy sięgać zbyt wysoko co do wprawy w pisaniu, albowiem mogłoby się to niekorzystnie odbić na innéj jakiéj zdolności umysłowéj. Nauczyciel powinien doprowadzić wszystkich uczniów do pisania dość znośnego; powinien wymagać od nich, by wyraźnie znaczyli głoski takie, które łatwo mogłyby być brane jedna za drugą; ale nie może się kusić, by sztukę pisania w szkole doprowadził do artyzmu.

Chociaż o rysunku mówiliśmy dotychczas jedynie jako o pomocy w początkowéj nauce pisania, zdaje mi się przecież, iż użyteczność jego sama przez się jest widoczna. Dotknąłem tu jedynie elementarnych ćwiczeń w téj sztuce, nie sądzę bowiem, żeby głębsze jéj badanie wchodziło do zakresu edukacyi ogólnéj. Niektórzy uważają rysowanie z natury za bardzo pomocne do rozwinięcia daru obserwacyi; co do mnie, jużem wyraził wątpliwość o prawdziwości tego mniemania: ćwiczenie takie rozwija niezawodnie obserwacyą, ale głównie tych szczegółów, które są celem rysunku; tymczasem wyraz obserwacya ma daleko rozciąglejsze znaczenie.

Czytanie.

Trudności towarzyszące nabyciu wprawy w czytanie są tak różnorodne, że pokonanie ich wymaga lat całych, nawet wówczas, gdy edukacyi nie rozpoczęto zbyt wcześnie. Przypuszczamy oczywiście, że dziecko umié już mówić, lubo czytanie zostaje w związku z mową, którą doskonali. Głównie oko i umysł muszą pracować nad zdobyciem téj wprawy.

Należy przedewszystkiem odróżniać czytanie od mówienia i od wszelkich wiadomości udzielanych za pomocą mowy; należy je również odróżniać od nabywania nowych wiadomości za pomocą książek, jakkolwiek celem jego jest, uczynić nam ten środek dostępnym. Czytanie jest sztuką wymawiania wyrazów na widok głosek, które je wyobrażają.

Gdyby język nasz miał, tak jak chiński, osobną postać na każdy wyraz, należałoby najprzód przyzwyczajać oko do odróżniania postaci, czyli głosek między sobą, a następnie utrwalić związek między wymawianym wyrazem a jego postacią pisaną. Nauczyciel wskazywałby literę i równocześnie wymawiałby wyraz; uczeń musiałby wytężyć ucho i oko a szczególniéj to ostatnie, gdyż forma, a nie dźwięk byłaby mu obcą. Nie znamy, o ile mi wiadomo, sposobów, jakich używają nauczyciele chińscy, żeby podołać téj Herkulesowej robocie, polegającéj na tworzeniu w umyśle ucznia tysiącznych osobnych skojarzeń między dźwiękami a symbolami. Doświadczenie wieki trwające musiało im nasunąć metody jaknajoszczędniejsze

pod względem zużycia siły umysłowéj, i byłoby bardzo zajmującém porównać je z tém, czego nas uczy psychologia o prawach pamięci.

Ponieważ język angielski ma alfabet, nauka czytania zatem odbywa się za pomocą analizy wyrazów na ich części składowe, czyli dźwięki, i łączenia tychże z głoskami alfabetu. Że jednak wymawianie angielskie jest bardzo nieprawidłowe, uczący się musi nieraz postępować tak, jak Chińczycy, i osobno uczyć się każdego wyrazu. Musi się wsłuchać, jak trzeba wymówić „rough“ i „trough“ „faculties“ i „facilities“ przyglądając się całkowitym wyrazom nie zaś wnosząc z jednego o drugim, lub kierując się wartością oddzielnych głosek.

Nim się przystąpi do czytania, należy umieć na oko odróżniać litery osobliwie te, które są do siebie podobne. Tu nas spotyka jeden z głównych warunków zdolności odróżniania, mianowicie, potrzeba skupienia uwagi na różnice i w tym celu możemy je sztucznie powiększyć.

Z kolei trzeba połączyć z widomemi głoskami alfabetu ich nazwy, dlatego, żeby je można wymówić i złożyć z nich wyrazy.

Głoski alfabetu ryją się w pamięci dość prędko, zwłaszcza, jeżeli uczeń ma wprawę w ich pisanie na szyfrowéj tabliczce. W takim razie niewiele będzie potrzebował czasu na odróżnienie liter i spamiętanie ich nazwy.

Wówczas-to zaczyna się prawdziwa trudność, czytanie wyrazów. Ponieważ wyrazy składają się z gło-

sek, zdaje się być naturalném przejść od dźwięku pojedynczych głosek do dźwięków skombinowanych, czyli do wymawiania całych wyrazów, i możnaby sądzić, że dziecko, które zna głoski *p*, *u*, i *t*, złoży z nich i wymówi wyraz *put*, jak tylko je zobaczy. Jakoż, takby było w istocie, gdyby oddzielne głoski można wymówić tak, jak brzmią w kombinacyi wyrazu; samogłoski dają się wymówić (z zastrzeżeniem nieprawidłowości w wymawianiu angielskiém); ale spółgłosek trudno wymówić bez samogłosek, szczególniéj spółgłosek twardych, jak *p*, *t*, *k*, *b*, *d*, i t. d. Spółgłoski płynne *l*, *m*, *n*, *r*, również jak syczące można wymówić bez samogłoski, niemniéj jednakże gdy je nazywamy, posiłkujemy się samogłoską i mówimy *em*, *ar*, *ess*. Otóż, trzeba zaraz z początku pokazać dzieciom tę właściwość, wymawiając przy nich i każąc im powtarzać spółgłoski wchodzące do wyrazów; gdy się z tém oswoją, już ich nie wprowadzą w błąd dźwięki służące jedynie do pomocy przy nazywaniu spółgłosek. Odczytany kilka razy ustęp, gdzie wchodzą wyrazy *pat*, *put*, *pop*, *tap*, da uczniom wkrótce możność ocenienia, jaka jest wartość spółgłoski *p* wchodzącéj do składu wyrazów.

Niektórzy przywiązują wielką wagę do tego, żeby krótsze wyrazy odrazu, bez syllabizowania wymawiać i starą ową metodę mocno potępiają. Co do mnie, różnicy między obiema metodami nie widzę; po przełamaniu pierwszych lodów, są one w gruncie takie same. Rzeczą daleko ważniejszą jest wzgląd na nieprawidłowość wymawiania angielskiego. Gdy w po-

czątkach nauki czytania dziecko ma wymówić: „do I go—is it set on,“ trzeba się uciec do metody chińskiéj, i nauczyć je wymawiania każdego wyrazu osobno, *seriatim*, nie oglądając się na inne wyrazy, albowiem w krótkich tych zdaniach litera *o* ma trzy różne brzmienia, litera *i* dwa, a *s* także dwa. Oczywiście, każde z tych brzmień znajdzie się w innych wyrazach, między któremi uczeń będzie dopatrywał podobieństwa: nauczy się wybierać między dwiema lub trzema brzmieniami, i pójdzie za analogią; tym sposobem ograniczymy metodę chińską, nie porzucając jéj wszakże całkowicie.

Lepszym tedy zdaje mi się być sposób polegający na tém, żeby uczniowie przez pewien czas czytali wyrazy *zupełnie jednostajne (uniform)*, tak, żeby zrozumieli, co to jest prawidłowość, a równocześnie poznali brzmienia pewnéj głoski częściéj się zdarzające. Rzecz to nietrudna z samogłoskami *a*, *e*, *i*, *u*, których krótkie brzmienie łączy się zwykle z następującą po nich spółgłoską, jak np. w wyrazach *at*, *bet*, *it*, *nut*. Nadto, nieprawidłowość spółgłosek można na jakiś czas odłożyć. Tym sposobem zaraz z początku uczeń nabierze niejakiego pojęcia o prawidłowości, czyli jednostajności.

Długie brzmienie czterech samogłosek wskazują często litery dodatkowe, a chociaż to dodawanie dzieje się niestety nieprawidłowo, wystarcza jednakże do pokazania, że dźwięk nie jest krótki, jak np. w wyrazach: *came*, *meet*, *sign*, *full*. Trzebaby wyrazy tego

rodzaju podzielić na klassy, i zaczynać od najliczniejszéj, a następnie przejść do mniéj licznych.

Teraz, co do niesfornéj samogłoski *o* (w angielskim). Gdyby podczas wprowadzania do języka angielskiego brzmienia *a* takiego, jakie słyszymy w wyrazach *awe* i *all* [1]) wynaleziono osobną literę na jego oddanie, oszczędzonoby wymawianiu angielskiemu najgorszych anomalii; gdyby to się jeszcze dało zrobić, byłby to wielki postęp w fonetyce tego języka.

Wprawdzie co się tyczy brzmienia litery *o*, możnaby także zaprowadzić klassyfikacyą wyrazów, ale klassy te byłyby i liczne i często sprzeczne ze sobą— np. wyrazy takie, jak *all*, *fall*, *call* mają naprzeciw siebie *mall*, *shall;* w wyrazach *cause* i *aunt* samogłoska ma odmienne brzmienie; nareszcie w wyrazach *awe* i *talk* mamy jeszcze inną kombinacyą. Co się tyczy krótkiego brzmienia samogłoski *o*, zachodzi ono tam, gdzie i inne samogłoski bywają krótkie, jak np. w wyrazach *got*, *not*, *rot;* wyjątek od tego stanowią wyrazy *God*, *Job*, *both*, *loth*. Bądźcobądź jednak, należy wprzód uczyć wyrazów w których owa samogłoska brzmi jednakowo, a potém przejść do wyjątków.

Istotne trudności wymawiania angielskiego leżą głównie w wyrazach jednozgłoskowych; kto je pokonał, dla tego anomalie w wyrazach wielozgłoskowych nie mają w sobie nic strasznego.

---

[1]) Jestto dźwięk gardłowy litery *a* zbliżający się do brzmienia *o*, chociaż nie ze wszystkiem brzmi jak *o*.

Pomimo gorliwości, z jaką pracowano nad reformą fonetyki angielskiéj, nikomu, o ile mi wiadomo, nie udało się zredukować i rozklassyfikować wyrazów na klassy odpowiednio do ich obecnego wymawiania i pisania, zaczynając od klass okazujących najwięcéj podobieństwa a najmniéj wyjątków. Póki to nie nastąpi, czytanie angielskie nie będzie tak łatwe, jakby być mogło. Metoda polegająca na tém, żeby wyjątki zredukować do jaknajmniejszéj ilości i podać je razem po wyłożoném prawidle, jest jedynym znanym środkiem do oszczędzenia umysłowéj siły ucznia, i zamknięcia chińskiéj roboty w najciaśniejszych granicach.

Nawet przy najlepszéj klassyfikacyi, wymawianie angielskie potrzebuje długiego czasu i mozolnéj pracy; dochodzi się do niego ledwie przez czytanie, pisanie za dyktandem i liczne ćwiczenia starannie poprawiane.

Pronuncyacya idzie tą samą drogą co czytanie, i zwykle z niém się łączy. Nauczyć jéj mogą jedynie nauczyciele, którzy sami poprawnie mówią. Przyjęta pospolicie metoda polega na tém, żeby poprawiać zwyczajne błędy uczniów, będące właściwością téj lub owéj prowincyi. Wymawianie odpowiednio do brzmienia głosek, czyli fonetyczne, mogłoby być bardzo pomocne w pronuncyacyi.

Dobre oddanie, czyli wysłowienie zgodne ze znaczeniem wyrazów, stanowi cel wyższy, i może nastąpić dopiéro późniéj, albowiem do tego potrzeba, żeby uczniowie rozumieli to, co czytają lub powtarzają.

Podział pracy wymaga, żeby z początku uwaga ucznia skupiała się na samo czytanie, i żeby nauczyciel nie dążył do zbogacenia równocześnie jego wiadomości. Czytanie musi oczywiście obracać się około takiego lub owakiego przedmiotu; jednakże dobra metoda nakazuje, ażeby przedmioty były dostępne i łatwe. Sama treść czytanéj rzeczy powinna jaknajmniéj przywiązywać do siebie uwagi, którą należy głównie zwracać na widome wyrazy. Jeżeli zaś chodzi i o to, żeby umysł zajmował się znaczeniem czytanego ustępu, potrzeba by go bawił, a to celem ulżenia pracy. Można też czasami poruszyć jakie uczucie, np. życzliwości, podziwu, oburzenia, zwłaszcza gdy dążność ich jest moralna; jeżeli jednak i takie moralizowanie byłoby nużącem, należy je odłożyć. Krótkie ustępy o kotkach, pieskach, bawiących się dzieciach, o spółczuciu dla nędzy, mają na celu obudzić w dzieciach uczucia, a szczególniéj uczucie życzliwości za pomocą odpowiednich historyjek; ustępy takie są nagrodą za trudy początkowego czytania. Same przez się, powiastki te, nie mają znaczenia. Nawet udatne wierszyki są tak dziecinnéj treści, iż z zapamiętania ich niewielka może być korzyść, chyba o tyle, że się mogą przydać przyszłym ojcom i matkom.

Podczas pierwszego, a w potrzebie i następnego roku nauki czytania, rozszerzanie zakresu wiadomości zależyć będzie w części od osobistego doświadczenia, a w części od lekcyi udzielanych żywym głosem. Nadejdzie tymczasem pora, w któréj czytana książka służyć będzie nietylko jako środek do wprawy w czy-

tanie, lecz oraz jako źródło pewnéj informacyi. Jestto chwila krytyczna, jestto nowy krok, który zwykle bywa zamaskowany i krętą ścieżką rozpoczynany. Przejście to wymaga starannego rozważenia i ocenienia warunków mogących zapewnić powodzenie.

Już powyżéj mówiąc o porządku w następstwie przedmiotów, dotknąłem natury lekcyi stopniowanych, tyczących się wiedzy ogólnéj, oraz trudności, jakie im towarzyszą. Teraz możemy się bliżéj przyjrzéć temu przedmiotowi i pokazać, czego unikać, coby mogło być niestosownem, lub niepotrzebném.

Uznając jako rzecz dowiedzioną, że nauczyciel nie powinien dzieciom dawać przedmiotu, któryby bądź przechodził ich zdolność pojmowania, bądź natenczas nie budził ich zajęcia; należy unikać wszystkiego, coby im tamowało przyrodzony bieg uczenia się samodzielnie (self-instruction).

Rodzice mogą korzystnie wpływać na osiągnienie tego rezultatu, ale środki, jakiemi nauczyciel rozporządza, są daleko więcéj ograniczone.

Przytaczamy tu za Morrisonem wyjątek, jak można najłatwiejszy, przeznaczony do czytania:

„Siedział szczur na słomiance (mata); tłusty kot pobiegł ku słomiance; szczur uciekł do skrzyni. Czy kot może wleźć do skrzyni? nie, tłusty kot nie może wleźć do skrzyni“ [1]).

---

[1]) W przytoczonym ustępie chodzi nietyle o sens, ile o wymawianie pewnych głosek długo lub krótko. Polskie

Wyjątek ten ułożono jedynie w celu pokazania i wymawiania niektórych wyrazów, a chociaż połączenie ich niejaki sens zawiera, obrachowano go przecież na to, ażeby nauczyć, jak należy wymawiać niektóre samogłoski. Wprowadzenie szczura (rat) i kota (cat) poszło ztąd, że oba wyrazy są jednozgłoskowe, w których *a* wymawia się krótko. Nie wprowadzono myszy (mouse) na którą kot częściéj poluje, dlatego, że wymówienie tego wyrazu przedstawia więcéj trudności. Należy również przyznać, że zachowywanie się szczura i kota budzi w dziecinnym umyśle przyjemne zajęcie. Pogoń zwierza jednego za drugim zawsze bywa zajmującą nawet dla małego dziecka, i wszelkie opowiadanie, gdzie się o tém mówi, poruszy je niewątpliwie, nasuwając umysłowi obraz morderczéj walki, który przerwie monotonność i nudy nieodłączne od lekcyi czytania. Z tego jednakże nie wynika, ażeby należało przedmiot taki jak powyższy, drobiazgowo rozwijać z zamiarem nauczenia dziecka jakichś nieznanych mu jeszcze wiadomości, obracać nim na wszystkie strony, czynić nowe przypuszczenia co do zachowania się kota względem szczura, i zapytywać ucznia, coby nastąpiło, gdyby się te przypuszczenia sprawdziły. Przyjdzie czas i miejsce na podobne

---

łtómaczenie niczego pod tym względem nie uczy; dlatego przytaczamy sam oryginał: „The rat sat on mat; the fat cat ran to the mat; the cat ran into box. Can the cat go into the box? no, the fat cat cannot go into the box".

ćwiczenie; ale wówczas wybór przedmiotu będzie zależał od treści i sensu, nie zaś od wyrazów służących do jego oddania. Poniżéj przytaczamy szereg pytań ułożonych przez Morrisona z téj króciutkiéj lekcyi o szczurze i kocie:—

O jakich zwierzętach mówi ta lekcya? Widzieliście kiedy szczura? A kota? który z nich większy? który mocniejszy? Gdzie szczur siedział? Co to jest słomianka (mata)? Gdzie ją widzicie? Do czego służy? Jeżeli mały chłopczyk ma obuwie zabłocone, co powinien uczynić, nim wejdzie do pokoju? Słomianka służy do *ocierania nóg* (obuwia). Szczur siedział na *słomiance*. Czy to było właściwe miejsce? Gdzie powinien był się znajdować? Gdy tak siedział na słomiance, kto go zobaczył? Co to był za kot? Co ten tłusty kot zrobił? Tłusty kot pobiegł *ku szczurowi* (Nauczyciel opisze, jak kot biegnie, jak siedzi i czatuje, jak się rzuca na zdobycz; zabawi to i zajmie dzieci, oraz uczyni je uważnemi na inne zapytania). Myślicież, że szczur będzie czekał na słomiance? Cóż więc zrobi? Ucieknie... dokąd? do *swojego otworu*. Dokąd szczur uciekł? Co jest skrzynia? Z czego ją zrobiono? Jakim sposobem szczur włazi do skrzyni? Co powinno być w skrzyni? Widzicie zatém, że szczur wskoczył do skrzyni *przez otwór*. Wlazłże i kot do skrzyni? Czemu nie wlazł? Otwór był zamały *dla kota*, ale przepuścił *szczura*. Czy kot odejdzie od skrzyni? Cóż więc będzie robił? Będzie *czatował* około *skrzyni* patrząc, czy szczur nie *wyjdzie*, i t. d.

Niektóre zarzuty, jakieby można uczynić tym pytaniom będą rozważone poniżéj, gdy będzie mowa o nauce rzeczy. Obecnie zrobimy tylko uwagę, że jeżeli zamiarem autora było oprzéć zapytania na doświadczeniu dziecka, lepiejby się nadawały kot i mysz, albowiem zwierzęta te częściéj ma ono sposobność widzieć. Rzadko zdarza się dziecku widzieć szczura

zblizka, a nawet zabawy kota z myszką nieczęsto spotyka. Kotka z kocięty lepiéjby się nadawała do celu, zwłaszcza, gdyby ją wprowadzono do opowiadania, jak podejrzliwie spogląda na zalecanki pieska.

Punkt atoli główny, na który w téj chwili nalegam, tkwi w tém, że chociaż może być rzeczą dobrą układanie małych scen, obrazów i sytuacyi, ażeby rozweselić nudne lekcye czytania; jednakże nie są one materyałem odpowiednim do pytań, mających na celu zwiększenie wiadomości, lub zaostrzenie rozumu ucznia. Jeżeli lekcye czytania nadają się do pewnéj informacyi a równocześnie nieco bawią i zajmują, jeżeli zawierają jakiś fakt lub naukę moralną, tym lépiéj; nie trzeba jednak na to nalegać, ani też nauczyciel nie może uważać za konieczne, by znaczenie przeczytanego ustępu dzieci pojęły. Gdy czas na to przyjdzie, dobierze wyjątki stosowne do tego celu, nie kusząc się o inny. Nie można odrazu dwóm panom służyć; tak też niewiele się znajdzie wyjątków, któreby razem mogły służyć i nauce czytania i gromadzeniu wiadomości.

Nie utrzymuję, że należy czekać z gromadzeniem wiadomości i rozwijaniem rozumu, póki dzieci nie będą płynnie czytały; twierdzę jedynie, że ćwiczenia te powinny być rozłączone i na oddzielnych wyjątkach dokonywane. Można zresztą użyć tego samego textu do obu celów, ale byłoby mylném mniemać, że to, co odpowiada i nadaje się doskonale do wprawy w czytanie, posłuży razem równie dobrze do uczenia treści. Nie trzeba też lekcyi tych mieszać ze sobą; na każdą

z nich powinna być osobna pora. Mogą się zdarzyć liczne przykłady, w których „dobre myśli są dobrze wyrażone,“ ale nie zdaje się prawdopodobném, żeby wyrażenie i myśl mogły jednocześnie nadawać się do tego stopnia rozwoju, na jakim się uczeń znajduje.

Gdybyśmy roztrząsanie metod chcieli prowadzić utartą drogą, wypadałoby teraz przejść do początkowych nauk arytmetyki, grammatyki, geografii, historyi; następnie zaś do nauk wyższych—do języków i umiejętności. Pożądaném jest atoli rozważenie szczegółowo tak zwanych lekcyi o rzeczach, nauki rzeczy, które służą za wstęp i przygotowanie do porządnego wykładu rozmaitych części nauk przyrodzonych. Chwiejny jednakże charakter tych nauk o rzeczach sprawia, że zbaczają z właściwéj drogi. W szkołach angielskich do nauki rzeczy używają książek umyślnie na ten cel ułożonych i przepisanych, a do których nauczyciel ściśle powinien się stosować; zachęcają go jednak mimo tego, żeby układał podobne lekcye własnego pomysłu.

Nauka rzeczy.

Nauka rzeczy winna się rozciągać do wszystkiego, co w życiu jest użyteczném, oraz ogarniać wszelkie działania przyrody. Zaczyna od rzeczy znanych uczniom, uzupełnia ich pojęcia i przypomina własności na które nie zwrócili uwagi. Przechodzi następnie do przedmiotów, które uczniowie mogą poznać z opi-

su lub rysunku i kończy na podaniu wiadomości o zawilszych działaniach sił przyrodzonych.

Oto są niebezpieczeństwa towarzyszące téj nauce: 1) Może ona być zbyteczną i zajmować dzieciom czas na poznawanie tego, co już znają lub wkrótce poznają same przez się, z obserwacyi i rozmowy z rodzicami i towarzyszami. 2) Nauczyciel może sądzić, iż uczniowie jego znają te lub owe fakta, kiedy ich jeszcze wcale nie rozumieją, lub tak słabo, że ta znajomość nie wystarcza do oparcia na niéj nowéj jakiéjś wiadomości; jestto zresztą błąd, który na każdém stadyum edukacyi może być popełniony. 3) Nauka rzeczy prowadzi często do zboczeń niewczesnych, bezładnych; o téj wadzie szerzéj pomówimy w dalszym ciągu. 4) Brak logicznego związku między lekcyami, a ztąd brak wogóle nauczających pierwiastków i światła, jakie przedmioty wzajem na siebie rzucają.

Wszelkie uwagi tyczące się wyboru, porządku i wykładu takich lekcyi, muszą ustąpić pierwszeństwa zasadniczym prawom wszelkiego wyjaśniania za pomocą zgodności i kontrastu, prawom idei abstrakcyjnéj i prawidłu, które zaleca przechodzenie od rzeczy znanych do nieznanych, od prostych do złożonych, od empirycznych do wyrozumowanych. Każdy roztropny nauczyciel powinien się przejąć temi prawdami do gruntu, tak, iżby one mu towarzyszyły zawsze we wszystkich szczegółach nauczania.

Chcąc określić prawidła nauki rzeczy, należy wprzód rozklassyfikować rozmaite jéj formy i wskazać, jaki cel każda z nich sobie zakłada. Trzeba

oczywiście trzymać się pewnego porządku odpowiedniego wiekowi uczniów; otóż, ten porządek wyciąga porządnéj klassyfikacyi.

Pestalozzi, który pierwszy zaprowadził naukę rzeczy, uważał ją jedynie za środek nauczenia dzieci, jak używać wyrazów, to jest, chciał podać im środek poznania przedmiotów nazywanych wyrazami. Ale znajomość rzeczy ma wartość wyższą i niezależną, i nie może służyć jedynie za pomoc do poprawnego mówienia; dlatego téż naukę rzeczy musimy uważać jako pewien sposób udzielania wiadomości.

Nauka rzeczy pomija arytmetykę czyli rozważanie liczby, oraz ćwiczenia dotyczące formy i barwy, jak niemniéj geografią i historyą. Otwiera zaś przed uczniem trzy wielkie działy, mianowicie, historyą naturalną, umiejętności fizyczne i sztuki użyteczne, czyli to, co służy ku potrzebie życia codziennego. Zalecają zwykle nauczycielowi, żeby na takiej lekcyi wskazał najprzód uczniom zewnętrzne, czyli zmysłowe własności pewnego przedmiotu, a potém jego użytek. Właściwiéj byłoby najprzód wskazać użytek, jaki najczęściéj się zdarza, albowiem użytek taki wyraża własność ową będącą niby w czynie; otóż interes nasz dla pewnych rzeczy obudza to bezpośrednie ich zastosowanie do jakiegoś celu. Weźmy naprzykład kawałek szkła i pokażmy go uczniom. Mieli oni już nieraz sposobność widzieć i dotykać szkła; mają je w postaci szyb w oknach, szklanek do picia, butelek, zwierciadeł i ozdób. Jestto rzecz przeznaczona do pewnego użytku i dla tego użytku wyrabiana.

Cóż więc nauczyciel ma o niéj powiedzieć? Nie potrzebuje mówić, że szkło jest twarde, gładkie i przezroczyste; uczniowie już o tem wiedzą. Wiedzą również i o tém, że gdy szkło uderzymy, lub gdy upadnie, tłucze się na kawałki; doświadczyli téż zapewne nieraz, że takie kawałki łatwo kaleczą ręce. Co się tyczy ćwiczenia pojętności zmysłowéj, także nie ma nic do dodania, czegoby dziecko pięcio - lub sześcio—letnie o zwyczajnych własnościach szkła nie wiedziało. Nauczyciel może gawędzić z dziećmi i skłaniać je do *opowiedzenia* tego, co wiedzą, a także dla przekonania się czy dobrze obserwowały, i czy mają odpowiednie wyrazy do *wyrażenia* tego, co wiedzą. Podobne ćwiczenie ma swoję wartość, stanowi bowiem pobudkę do obserwacyi, a razem daje sposobność do wprawy w mówienie.

Trudność zaczyna się dopiero wtenczas, gdy chcemy do tych wiadomości przez zmysły osiągniętych dorzucić coś nowego, np. objaśnić własności szkła ukryte i mniéj widoczne. W tym razie nauczyciel ma przed sobą tuzin dróg rozmaitych; którąż tu wybrać? Maż mówić o użytkach szkła niedostępnych jeszcze obserwacyi pospolitéj? Czy téż o wyrabianiu szkła i materyach w skład jego wchodzących, jak niemniéj o rozmaitych jego gatunkach? Czy może winien opowiedzieć wynalazek i historyą szkła? Albo jego własności optyczne? Będzież opisywał jego przezroczystość tylko w porównaniu z innych ciał przezroczystością? Każdy nauczyciel zrozumie odrazu, że dla niektórych uczniów liczne z tych własności są całkowicie niedo-

stępne. Niemniéj jednak, niektóre szczegóły byłyby dla nich zrozumiałe i zajmujące, jak np. użytki szkła których jeszcze nie znają, być może okoliczności wynalezienia i jego historya, lub nareszcie poznanie materyi, z jakich się składa, oczywiście bez przytaczania praw chemicznych rządzących ich połączeniem.

Jednakże nawet co do przedmiotów zrozumiałych, nie można bez zasady dawać pierwszeństwa jednym nad drugiémi; mogą się zdarzyć takie, których szerokie objaśnianie jest niepożyteczne. Użytki, które są tylko powtórzeniem innych, które nie budzą zajęcia, lub które nie będą mogły być nigdy doświadczone, można pominąć milczeniem. Jedyny punkt, nad którym, zdaniem mojém, godziłoby się dłużéj zastanowić, stanowi ta istotna w wyrabianiu szkła okoliczność, że należy ogrzać piasek gdy ma wejść w zetknięcie z sodą lub popiołami. Uczniom siedmio—lub ośmioletnim można dość powiedzieć szczegółów o tym punkcie, ażeby obudzić ich zajęcie i wpoić fakt, który się im przyda, gdy będą słuchali ścisłego wykładu umiejętności. Uderzające zmiany, jakie następują pod działaniem chemicznem, czynią zawsze żywe wrażenie i mogą się wyryć w pamięci za pomocą szeregu przykładów, zanim uczniowie zrozumieją teoryą, do któréj owe przykłady będą przygotowaniem.

Ale gdyby chciano ten rezultat otrzymać, należałoby nie od szkła zaczynać, lecz od piasku, popiołu, sody, a także wprzód objaśnić działanie ciepła. Mamy tu więc przykład trudności towarzyszących przy początku nauki rzeczy; wybrany przedmiot może być

zrozumiały dla ucznia, ale gdy przyjdzie wyłożyć okoliczność istotnie ważną i zajmującą, znajdziemy się wobec rzeczy bardzo zawiłych. Wszakże i zpośród trudności trzeba wybierać. Jeżeli się ograniczycie do tego, co uczniom jest dostępne, nic nauczycie ich nic nowego; a znów jeżeli zechcecie dorzucić coś do ich wiadomości, wprowadzacie ich na grunt całkiem obcy. Każdy kramarz wędrowny zna to wszystko, co „szkła“ dotyczy, a prócz tego wiele innych rzeczy, nad któremi uczeń, być może, strawił niejednę godzinę w szkole.

Jedynym sposobem uniknienia tych trudności jest, obejrzenie wprzód przeszkody, nim się ją przesadzi; zbadanie drogi, którą chcemy postępować, ażeby się przekonać, czy już nie chodzono po niéj. Z początku ujrzycie ze wszech stron przeszkody; tymczasem trzeba ruszać, a chcąc uniknąć zawodu, należy się ograniczyć do krótkiej przestrzeni i niewiele wymagać od wiadomości, których dziecko już nabyło. Ale i ta ostrożność nie starczy na wszystkie potrzeby. Jedyném lekarstwem będzie *ułożenie szeregu lekcyi* tak, żeby poprzedzająca była przygotowaniem do następnéj, i kierowanie się względem na wiadomości już wyłożone. Oczywiście, trudno tego wykonać z całą surową ścisłością w wieku, gdy wiadomości jeszcze się nie trzymają kupy, ale do pewnego stopnia daje się to osiągnąć. Można w danéj chwili pokazać dzieciom jakieś ciało, i powiedzieć o niém tyle, ile mogą rozumieć przy pomocy dawniejszych wiadomości; potém można znów wrócić do tego samego przedmiotu, dołą-

czając więcéj szczegółów. Mówiąc o szkle można z początku poprzestać na przytoczeniu użytków i własności jego, które uczniowie już mieli sposobność obserwować, niewiele dodając do tych wiadomości. Późniéj będzie można pomówić o jego wyrabianiu, a jeszcze późniéj o własnościach optycznych.

Drugim, istotnym warunkiem nauki rzeczy jest, by miała cel ograniczony, dążenie określone. Nauczyciel winien rozważyć, jaki ma nadać jéj kierunek. Że z początku lekcye takie będą mniéj więcéj bezładne, temu podobno trudno zaradzić; niemniéj jednakże powoli trzeba je w pewną jedność związać. Otóż, cele mogą być rozmaite i rozmaitemi drogami osiągane. Przytoczę pospolity przykład nauki rzeczy, który pokaże niebezpieczeństwo gromadzenia zbyt wielu faktów w jednéj lekcyi; a równocześnie nauczy, że pomijając tymczasowo ścisłe przestrzeganie jedności, można jednak zaradzić trudnościom przez ograniczenie summy faktów, które podać zamierzamy.

Weźmy zwyczajny przykład — dzwon. Dla bardzo małych dzieci przedmiot ten będzie służył jedynie do obserwacyi i opisu. Przypomina im go dzwonek wzywający ich do klassy. Następnie pokazuje się im dzwonek; jest prawdopodobném, że większa część uczniów miała dzwonek w ręku. Przyglądają się i widzą, że ma formę filiżanki, wewnątrz przyczepione serce, które waha się i uderza o ściany dzwonka, poczém zaraz dźwięk następuje. Na początek tyle wystarczy, gdy się wskaże przyczynę i skutek objawiający się w dźwięku przy uderzaniu jednego twardego

ciała o drugie; można do tego dodać kilka podobnych faktów nieobcych doświadczeniu dziecka, które nauczyciel wydobędzie z niego za pomocą pytań. Niemasz w tém nic takiego, czegoby się dzieci same przez się, prędzéj lub późniéj nie nauczyły; jedno, że gdy fakta te wcześniéj im pokażemy, mogą one posłużyć za kładkę do jakiéjś bardziéj ukrytéj prawdy; i w istocie, będzie to pierwszy szczebel na drabinie wiodącéj do akustyki. Co się tyczy rozmaitego użycia dzwonów, o tém dowiadują się dzieci ze zwykłych rozmów; nie należy to do zakresu właściwego nauczania. O budowie metalicznéj jeszcze nie pora mówić dzieciom, lubo późniéj może ona posłużyć do wytłomaczenia dźwięczności dzwonu. Lekcyą taką jak powyższa, ułożono tylko dla pokazania, co jest przyczyna a co skutek, w formie empirycznéj; a chociaż ma ona w sobie pierwiastki umiejętności, nie zawiera przecież nic takiego, coby przewyższało interes lub możność pojęcia w dziecku siedmioletniém.

Nadmieniłem powyżéj, iż kawałek krédy uważano za przedmiot godny zajęcia ludzi dojrzałych. Pochodziło to ztąd, że wiele umiejętności w nim się ześrodkowywa, że zatem może służyć za punkt wyjścia do zajmującéj wycieczki w zakres którejkolwiek z tych umiejętności. Dotyka on zoologii, geologii, chemii i fizyki i może dać sposobność do wyłożenia i przypomnienia prawd użytecznych zapożyczonych od tych przedmiotów; wszystkie te prawdy ułożą się w umyśle słuchacza, dzięki swojemu związkowi z kawałkiem krédy. Wiąże on się téż z rozmaitemi procesami

i sztukami życia zwyczajnego. Trudno o lepszy przedmiot, gdyż nauczyciel może go wprowadzić kolejno do szeregu lekcyi, ograniczając się przytém w każdéj do jednego, szczegółowego względu. Oczywiście, zoologia i geologia dopiéro znacznie późniéj mogą być dotknięte, bądź wtenczas, gdy już częściowo przynajmniéj są znane, bądź téż, gdy będzie chodziło o wstęp do nich.

Bezpośrednio jednak możnaby uczynić przedmiotem lekcyi wiadomości (których przytoczony wyżéj wędrowny kramarz możeby się i nie domyślił) tyczące się wypalania krédy i wapna w osobnym do tego przeznaczonym piecu, ażeby otrzymać wapno niegaszone; które będąc pomieszane z wodą, zamieni się na gaszone i posłuży w połączeniu z piaskiem do utworzenia wapna używanego przy stawianiu murów. Prosty wykład tych faktów, bez żadnych zboczeń, utworzyłby łańcuch zajmujących doświadczeń, tyczących się empirycznego pojmowania przyczyny i skutku, i dających się późniéj przy wykładzie fizyki i chemii zużytkować.

Gdy się mówi o jakiéjś substancyi jedynie ze względu na jéj *użytki*, można równocześnie przytoczyć inne substancye służące do tego samego użytku; lekcya taka staje się procesem *uogólniania*, i należy z niéj wyłączyć okoliczności właściwe tylko pierwszej substancyi.

Tak np. mówiąc uczniom o węglu, w celu objaśnienia im, co znaczy gorzenie i ciepło, można przytoczyć inne substancye palne: drzewo, gałgany, suche

liście, siarkę; trzeba jednakże wstrzymać się od wymieniania innych faktów dotyczących węgla, z wyjątkiem może wskazania jego pokrewieństwa i spólnego początku z drzewem. Ponieważ przedmiotem lekcyi jest *gorzenie* tylko, zatem należy zaniechać tymczasowo przytaczania innych własności ciepła, jako należących do oddzielnéj lekcyi.

Przeciwnie znów, gdy lekcya jest przeznaczona na wyczerpujące poznanie wszystkich użytków i wszystkich własności pewnéj substancyi, nie może się zajmować jedną jakąś własnością, czyto podając jéj prawo, czyto przytaczając inne substancye, posiadające równie te same własności. Celem lekcyi jest: wyłożyć całkowicie wszystkie znamiona, jakie posiada jedna substancya, i zgrupować wszystkie jéj użytki i własności. W takim razie pozostaje tylko proste wyliczenie tych rozmaitych użytków z dodaniem takich jedynie objaśnień, jakie są nieodzowne do ich zrozumienia. Nauczyciel powié np. że ołów jest metalem (przytaczając równocześnie dwa lub trzy inne metale); że jest ciężkim (waży dziesięć razy więcéj niż woda); że jest miękkim (jak na metal), że się daje ciągnąć; że się topi w zwyczajnym ogniu; że nie rdzewieje jak żelazo; że służy do wyrabiania rur, piszczałek, zbiorników wodnych, kul i do spajania innych metalów. Mógłby do pewnego stopnia rozwinąć uwagi o związku tych użytków z własnościami ciała, ale to wkraczałoby już w zakres lekcyi, na których będzie rozważał własności owe pod względem przyczyny i skutku. Lekcya taka jest już wstępem do nauki mine-

ralogii, i powinnaby pociągać za sobą wykład o innych metalach, prowadzony według tego samego planu, jak niemniéj wiadomości o kilku substancyach nie należących do klassy metalów. Możnaby do tych lekcyi dołączyć inne, gdzieby pokazano na różnych substancyach niektóre własności szczegółowe, jak np. ciężar, zdolność do wyciągania, nagryzania, przytaczając równocześnie przykłady własności tamtym przeciwnych. Z takich lekcyi możnaby lepiéj zrozumiéć własności, gdyby o nich mówiono w związku z pewną daną substancyą; jednakże oba rodzaje lekcyi nie powinny iść razem.

Lekcye o kwiatach, roślinach, krzewach i drzewach, jako przedstawicielach królestwa roślinnego, ulegają tym samym prawidłom; lekcye takie należy rozłożyć w porządku zmierzającym do jakiegoś określonego celu, i dbać o to, by w każdéj była przestrzegana jedność. Gdy nauczyciel po raz pierwszy okazuje uczniom kwiat lub roślinę, wystarczy, by o nich powiedzieli to żywym głosem, co zaobserwowali. Chociaż bowiem mogą o nich miéć ogólne wyobrażenie, rzadko jednakże się zdarza, by którąkolwiek gruntownie obserwowali. Otóż, można ich tego nauczyć, oraz wymienić każdą część rośliny—korzeń, łodygę, gałązki, liście, kwiat, nasienie i t. d. Można téż okazywać rozmaite rośliny, ale tylko w celu odróżnienia części. Potem nastąpi lekcya o jednéj jakiéjś roślinie, dajmy na to, o astrze, ażeby pokazać, jaki kształt ma korzeń, łodyga i liście téj rośliny. Z kolei przyjdzie więcéj lekcyi o krzewach lub drzewach znanych

dzieciom. Poczem można przystąpić do lekcyi *uogólniającéj* drzewa, a opartéj na kilku znanych gatunkach i ograniczyć się z początku na wskazaniu cech wybitniejszych, wielkości, siły, wytrzymałości, ugałęzienia, liści i kwiatostanu. Wzrost, dojrzewanie i śmierć roślin mogą wymagać wielu oddzielnych lekcyi; osobno także trzeba się zastanowić nad sposobem, jakim się żywią za pomocą liści i korzeni: wszystko to będzie stanowiło empiryczny wstęp do fizyologii roślinnéj.

Zanim dotknę zwierząt, podam wprzód trzecie prawo regulujące naukę rzeczy, o ile ta zmierza do zbogacenia umysłu pojęciami konkretnémi: okoliczność tę wyrażają mówiąc, że lekcya taka rozszerza zakres władzy pojmowania, czyli wyobraźni. Opierając się na tém, co dziecko już zna i pojmuje, można mu przedstawić umysłowo przedmioty, których jeszcze nie zna, i tym sposobem zaopatrzyć jego wyobraźnią w materyały na późniejszy użytek przydatne. W takito sposób staramy się dzieciom dać wyobrażenie, może jeszcze przyćmione, wielbłąda pustyni, palmy, piramid egipskich. A chociaż lekcya taka będzie nieco bezładna, nie szkodzi to jednak rozwojowi wyobraźni. Wszystko, cokolwiek czyni wrażenie, pamięć sobie przyswaja.

Nauczyciel jednakże może przeceniać swoję zdolność powiększenia, za pomocą opisów, zapasu konkretnych pojęć ucznia, a jeszcze łatwiéj może się pomylić, co do wpływu i znaczenia nauki rzeczy, na rozwój władzy pojmowania. Najwcześniejsze objawy

zdolności pojmowania rzeczy jeszcze nieznanych, mają charakter nadzwyczaj, że nie powiem grubo, antropomorficzny. Sucha lekcya np. o ołowiu, szkle, bańce mydlanéj lub chmurze, niewiele się przykłada do pojęcia nieobecnego przedmiotu konkretnego; zadaniem głównem tego rodzaju lekcyi jest, wyryć głębiéj i w pełniejszéj formie rzeczy już znane, i tym sposobem przygotować uczniów do wyobrażania sobie tego, czego jeszcze nie znają. I rzeczywiście, dopiéro późniéj, gdy nauka rzeczy stopi się z metodycznym wykładem geografii i historyi, można ją uważać za pomocną do zwiększenia summy pojęć, jakie umysł, dzięki wrodzonéj sile, tworzy, kombinując nieznane ze znanego. Jedyny pozorny wyjątek od tego prawidła zobaczymy zaraz na przykładach wziętych z królestwa zwierzęcego. Na lekcyach tego rodzaju nadużycie zboczeń, bywa najczęstsze. Ale olbrzymia różnica zachodząca między znamionami choćby najniższego zwierzęcia, a znamionami minerału i rośliny, wymaga po nauczycielu koniecznie, ażeby zachował jaknajściślejszą metodyczność w wyborze swoich przykładów.

Pierwsze lekcye o zwierzętach mają pospolicie za przedmiot najogólniejsze ich instynkta, zrozumiałe każdemu dziecku: mianowicie, szukanie pożywienia, polowanie w tym celu na inne zwierzęta, przywiązanie do dzieci swoich i do człowieka. Dzieci bardzo chętnie słuchają powiastek opowiadających zajmująco te rysy, i łatwo je pamiętają. A gdy się obudzi interes, dzieci zachowują bez trudności kształt i fizyo-

gnomią zwierząt, o których im opowiadano. Roztropny nauczyciel może z tego skorzystać, i zrobić wycieczkę na pole historyi naturalnéj zwierzęcia, przytoczyć cośniecoś o jego pazurach, zębach, sierci, wełnie, upierzeniu, ażeby je tym lepiéj uwidocznić. Jeżeli zechce iść daléj, będzie miał do wyboru rozmaite drogi, jak to było z rośliną, ale połączone z większémi *trudnościami*. Będzie np. chciał prowadzić porównanie bądź między zwierzętami téj saméj rodziny—jak kot, tygrys; lew—bądź między zwierzętami gatunków daléj nieco od siebie stojących—jak pies i kot; —otóż w obu razach grozi mu to samo niebezpieczeństwo. Nie można przeprowadzać porównania bez dostatecznych przygotowawczych wiadomości, to jest, bez wskazania najprzód dobrze wybranych przykładów; co gdy wykonano, porównanie powinno być ścisłe, zupełne i zastosowane do zamierzonego celu; powinno zmierzać do utworzenia klassy ze wszystkiemi cechami jéj służącemi, pomijając różnice, jakie mogą okazywać rozmaite indywidua tejże klassy.

Jak odnośnie roślin, tak i tu inna metoda, która jest pierwszą w porządku logicznym, zasadza się na wzięciu pod uwagę indywiduum, to jest na wymienieniu cech szczegółowych, nie wdając się w porównywanie lub przeciwstawienie, i ograniczając podawane wiadomości do tego tylko, co jest konieczne do zrozumienia rzeczy. Opisując np. wrony i ich gniazda, dobrze będzie przytoczyć sposób jakim się żywią, jak się zbierają w pary dla budowania gniazd swoich, jak się zbierają w gromady żyjące na wzór uorganizowa-

néj społeczności. Wszystko to zostaje w związku z indywidualnym przedmiotem, o którym się mówi; byłoby jednakże błędem, gdyby chciano zboczyć do innych zwierząt żyjących gromadnie, jak pszczoły, mrówki i bobry. Jestto bowiem już inny przedmiot —rzecz uogólnienia— do któréj można przystąpić dopiéro po stosownêm przygotowaniu. Należy ją zatém poprzedzić najwybitniejszémi szczegółami, i rozważać ze względu na porównanie i przeciwieństwo rozmaitych gatunków.

Przy opisach indywiduów, można wspomnieć mimochodem o innym jakimś gatunku, zwłaszcza, jeżeli go uczniowie już znają; powinno to jednak służyć jedynie za przykład bez dłuższego rozważania.

Chcąc dać lepiéj poznać rozmaite prawidła przepisane dla nauki rzeczy, wezmę za przykład naukę o wielbłądzie. Uczniowie jeszcze nie widzieli tego zwierza, ale pokaże się im jego rysunek. Lekcya taka nie powinna być jedną z pierwszych i najwcześniejszych. Wprzód trzeba mówić o zwierzętach domowych użytecznych, które przestają z człowiekiem —jak koń, osieł, krowa, owca, i t. p. Nie jesteśmy oczywiście zobowiązani do trzymania się ścisłego porządku zoologicznego; niemniéj jednakże trzeba zachować pewien ład w szczegółach. Najprzód można przytoczyć, że wielbłąd jest zwierzem jucznym; jestto bowiem nietylko szczegół dość powszechny, który posłuży za klucz do tego, co nastąpi; lecz oraz fakt wskazujący użyteczność istotną zwierza. Równocześnie można pokrótce wymienić inne zwierzęta służące

do tego samego użytku—jak koń, osieł renifer, słoń; nie należy jednak długo się zabawiać nad tą własnością, jak gdyby stanowiła przedmiot, czyli temat lekcyi. Prawdziwy interes budzi szczególna budowa zwierzęcia, który wygląda jak gdyby był umyślnie zastosowany do pustyni. Mamy tu *przedmiot podwójny*, którego strony wzajem na siebie oddziaływają; jestto przypadek spółrzędności, w którym jednakże kolejność nie jest konieczną. Możemy zacząć od położenia, to jest od pustyni, ale *w opisie ograniczyć się jedynie do tego, co ma związek z wielbłądem;* możemy przytoczyć cechy pustyni, nie wdając się w badanie przyczyn, co stanowi przedmiot odmiennéj zupełnie lekcyi, wchodzącéj ściśle do zakresu geografii.

„W wielu stronach Afryki, w Arabii i Syryi znajdują się rozległe przestrzenie pozbawione wody i roślinności, które ledwie w odległych od siebie okolicach spotykamy; powierzchnią tych obszarów stanowią suchy piasek lub nagie skały: miejsca, gdzie się znajduje woda i roślinność, nazywają oazami.“ Byłoby zbytecznem podawać przyczyny braku wody, który pochodzi z rzadko padających deszczów, a znów te ostatnie padają rzadko dlatego, że okolice zbyt są oddalone od oceanów, i tak daléj.

Potém następuje opis kształtu i budowy wielbłąda. Szczególny garb jego stanowi ważny punkt w opisie zewnętrznym zwierza; trzeba także dodać, że gdy mu brak pożywienia, garb się zmniejsza, służy on mu bowiem niejako za zbiornik pożywienia. Z kolei przychodzi żołądek, który wogóle podobny jest do

żołądka wołu, owcy, sarny (zowie się żołądkiem przeżuwającym) ale tém się różni, że może gromadzić zapasowy pokarm i wodę na czas dość długi. Nogi ma z szerokiemi podeszwami, nie tak jak koń, którego kopyto jest tęgie i ściśnięte; nogi zatem takie sposobne są do chodzenia po piasku; oko jego chroni przeciw piaskowi pustyni, zasłona. Kolana ma tak zbudowane, że pozwalają mu klękać, gdy nań kładą pakunek. Cały ten opis ułożony jest ze względu na użyteczność zwierza. Opis naturalisty byłby daleko pełniejszy i zawierałby pewne szczegóły, które uchodzą baczności zwykłego obserwatora.

Dotychczas przyglądaliśmy się nauce rzeczy, o ile stanowi przygotowanie do wykładu nauk przyrodzonych, takich, jak mineralogia i botanika; później zobaczymy, o ile się nadaje do wykładu geografii i historyi. Trzy prawidła, któreśmy podali, mianowicie, tyczące się: 1) porządku, 2) indywidualnego opisu i 3) uogólniania—stosują wprost do téj kategoryi lekcyi. Ale nauki przyrodzone prowadzą nas do umiejętności zasadniczych — matematyki, fizyki, chemii i t. d.—które ostatecznie tłomaczą siły czynne przyrody, wszystko to, co nazywamy siłą, przyczyną, a więc: prawa ruchu, siłę ciężkości, ciepło, elektryczność, życie i t. d. Nie znamy bowiem zjawisk przyrody, póki ich nie rozumiemy jako będących skutkami i przyczynami, które ulegają prawom ogólnym.

Wszelkie opisy historyi naturalnéj przypuszczają milcząco tych wyższych sił istnienie. Pewien minerał ma ciężar gatunkowy; otóż fakt ten każe przy-

puszczać istnienie wielkiéj siły ciężkości; jest przezroczysty i łamie światło, co każe przypuszczać istnienie ciepła; jest złożony, co każe przypuszczać istnienie sił chemicznych. Ale mineralog zna swoje zadanie; wspomina on o tych wielkich siłach, lecz nie bierze ich za przedmiot metodycznego wykładu. Téj jego oględności nie zawsze przestrzega naturalista, wykładający naukę rzeczy; lecz kusi się nieraz, po wyłożeniu własności naturalnych, o całkowite wyjaśnienie ich działania--innemi słowy, topi umiejętności zasadnicze w historyi naturalnéj.

Można użyć nauki rzeczy za przygotowanie do wykładu umiejętności zasadniczych, mianowicie fizyki, chemii i innych, w celu wyjaśnienia, co jest materya i ruch, ciężkość, ciepło i światło, ale postępując tak, należy zachować wielką oględność. Przedewszystkiem należy zaniechać lekcyi w rodzaju tych, jakie układano z zakresu historyi naturalnéj czyto szczegółowéj, czy ogólnéj, a to tym bardziéj, że mogą i powinny się zdarzyć punkta styczne w obu gatunkach lekcyi, gdyż te same konkretne rzeczy do obu wchodzą. Tak np. ołów może być przedmiotem lekcyi mineralogii bądź szczegółowéj, przeznaczonéj do poznania wszystkich własności tego ciała, bądź ogólnéj, w któréj uważa się go za jeden z metalów; ale z ołowiem spotykamy się także w fizyce i chemii, gdy jest mowa o ciężkości, cieple, powinowactwie chemicznem i innych siłach. W tym ostatnim razie jednakże, ołów służy za jeden z niezliczonych przedmiotów, które zarówno

się nadają do wykładu wielkich sił fizycznych; ciężkość, ciepło i siły chemiczne mają do okazania swojego działania nieograniczony wybór przykładów.

Przypuszczamy, że najlepszą i najdoskonalszą drogą prowadzącą do wykładu umiejętności zasadniczych jest własny ich plan metodyczny, taki, jaki widzimy w traktatach fizyki i chemii; tu jednakże chodzi nam o kierunek, jaki należy dać początkowym zarysom tych umiejętności, zastosowanym do wieku, w którym regularnego wykładu jeszcze uczniowie nie mogliby zrozumieć, a przeznaczonym na przygotowanie do takiego wykładu i udzielenie wiadomości cennych same przez się, chociażby uczeń nie miał już nigdy słuchać ich w wyższym zakresie.

Porządek atoli metodyczny ma tyle i tak ważnych za sobą korzyści, że nauczyciel powinien zawsze pragnąć chwili, w której rozwój umysłowy jego uczniów, pozwoli mu postępować tą drogą. Nadto, porządku tego nigdy nie powinien tracić z oka, nawet wtenczas, gdy się zdaje, jakoby szedł na los szczęścia. Tak np. w pierwszych lekcyach dotyczących fizyki, ruch taki, jaki się objawia w ciałach widzialnych, powinien zajmować główne miejsce. Nauka o sile ciężkości powinna poprzedzać objaśnianie subtelniejszych sił, takich jak ciepło i magnetyzm.

Jeżeli rozważymy głębiej prawidła tego rodzaju nauczania, przekonamy się, że lekcya taka ma charakter wiedzy *empirycznéj*, to znaczy, że fakta zostały wyłożone całkowicie, wiernie i poprawnie, lecz z pominięciem naczelnych zasad czyli praw, które niemi

rządzą. Tak np. można opisać zjawiska odpływu i przypływu morza w sposób zupełny i poprawny w formie empirycznéj, tak jak już były znane przed Newtonem, albowiem w tych początkowych lekcyach niepodobna jeszcze uczniowi zrozumieć owych zjawisk jako zależnych od siły ciążenia powszechnego. Można wprawdzie powiedzieć, że przypływ i odpływ morza zależy od przyciągania słońca i księżyca; ale niepodobna wytłomaczyć tego faktu całkowicie, i jedynie ci uczniowie mogliby go dobrze zrozumieć, którzyby wprzód słuchali porządnego wykładu astronomii, a do tego znów byli przygotowani odpowiednim wykładem matematyki. Tylko zamieszanie sprawia się w umysłach uczniów, gdy im się mówi ogólnikowo o jakiéjś przyczynie, np. o ciężkości lub elektryczności, i gdy nie można wyjaśnić działania téj przyczyny. Prawie nic się nie zyskuje, gdy powiemy uczniom, że grzmot i błyskawica są objawami elektryczności, gdy jeszcze téj ostatniéj nie rozumieją. Niemniéj jednakże grzmot mógłby służyć za temat do nauki rzeczy; ale trzebaby się ograniczyć do wykładu głównych okoliczności widzialnych, oraz towarzyszących zjawisk atmosferycznych, o ile je mogliby zrozumieć uczniowie, do których się przemawia. Możnaby powiedzieć, że okoliczności poprzedzające zjawisko, są takie: wielki upał w powietrzu, zbieranie się chmur czarnych, z których nagle wyskakuje błyskawica czyli piorun; że często budowle bywają zapalane, istoty żyjące zabijane; że słychać hurgot grzmotu, który następuje po błyskawicy prędzéj lub późniéj,

stosownie do odległości; że się kończy ulewą. Opis taki przypomniałby uczniom w części to, czego sami doświadczyli, w części pobudziłby ich do obserwacyi zjawisk zapowiadających burzę; przyczem jednak nie należałoby się wdawać w teoryą elektryczności atmosferycznéj, lecz jedynie uczynić o niéj wzmiankę, dodając, że późniéj będą mogli lepiéj zrozumieć jéj zjawiska. Czy nauczyciel ma korzystać z téj sposobności, by objaśnić zajmujący fakt, mianowicie, czas jakiego potrzebuje dźwięk dla dojścia do naszych uszu, zależy to od planu, którego się dotychczas trzymał. Możnaby o tym fakcie mówić wprzód na lekcyi przeznaczonéj na wykład o głosie i echu; w takim razie przypomnianoby go mimochodem i na poparcie przytoczonoby przykład, jakiego grzmot dostarcza. Walnym punktem w nauce rzeczy jest, nie przeciążać lekcyi; uczeń nie powinien mniemać, że tylko ta jedna droga prowadzi do poznania jakiego półtuzina praw z zakresu rozmaitych umiejętności.

Dlatego, że mówiąc o wodzie, możnaby dotknąć wszystkich umiejętności, nie wynika z tego, iż należy je wszystkie połączyć w jednéj lekcyi, lub wiązać z tym jednym przedmiotem. Prawa tyczące się wody stosują się również do mnóstwa innych substancyi, z których wiele uczniowie dość dobrze znają. Możnaby, mówiąc o wodzie, objaśnić przypływ i odpływ morza; ale równie dobrze można to uczynić w specyalnéj lekcyi, przeznaczonéj na ten przedmiot, jak i wtenczas, gdy mowa o wodzie. Najodpowiedniejszym,

może, byłby tytuł: „Przypływ i odpływ wód oceanu.“ Jednakże najstosowniejsze miejsce dla tego przedmiotu byłoby w wykładzie geografii fizycznéj; można przecież i wcześniéj wspomnieć o nim dzieciom.

Wybierając przedmiot do nauki rzeczy, należy więcéj myśléć o zasadach, których chcemy nauczyć, aniżeli o samym texcie; wybór textu jest sprawą drugorzędną. Nauczyciel nie powinien dać się owładnąć przedmiotowi, który wybrał. Może on wziąć ocean za text do nauki o przypływie i odpływie morza, jednakże nie powinien wdawać się szczegółowo w zjawiska dotyczące oceanu, jeżeli te nie zostają w związku ze specyalném jego zadaniem, to jest, objaśnieniem przypływu i odpływu morza. Przedmiot taki, jak przypływ i odpływ morza, ma swoję jedność; jest to jedność zjawiska, które w nauce rzeczy nosi charakter umiejętny. Przeciwnie, ocean wzięty za text nauki, nie okazuje takiéj jedności, jeżeli wprzód nie zdecydujemy, ku czemu mamy go użyć.

Texta odpowiednie do tego rodzaju nauk o rzeczach, jakim się obecnie zajmujemy, wskazują tytuły różniące się od tytułów przeznaczonych do lekcyi dwóch rodzajów, o których już była mowa. Niektóre tytuły wskazują rzeczy przyrodzone, jako to: wodę, żelazo, dąb, konia, gwiazdy, góry; sąto przedmioty brane do poprzednich lekcyi z zakresu historyi naturalnéj, geografii i t. p. Inne tytuły wyrażają i przypominają umysłowi działania, siły i zjawiska wszechświata, jak np. ciężkość, ciepło, rosa, przyciąganie, polarność, oddychanie; tytuły te wskazują przedmioty

najstosowniejsze do lekcyi tego rodzaju, o jakim obecnie mówimy, chociaż *możnaby* którąkolwiek z tych lekcyi połączyć z jakimś przedmiotem bardziéj konkretnym. Woda mogłaby służyć za temat do nauki o cieple; żelazo za text do nauki o elektryczności; nie śmiałbym jednak takiéj metody zalecać, albowiem prostota jéj tylko jest pozorną. Należy zawsze wyraźnie wskazać przedmiot każdéj lekcyi, i związać ją z tematem, który jaknajdokładniéj go wyraża.

„Atmosfera“ służy często za temat do nauki rzeczy. Nie można powiedzieć, żeby to przedmiot był odpowiedni i szczęśliwie dobrany. Trudnoby sobie gorzéj począć, jak kiedyby w jednéj lekcyi chciano wyczerpać wszystkie fakta wiążące się z tym przedmiotem, i wyjaśnić wszystkie stosunki fizyczne, chemiczne i biologiczne atmosfery. Możnaby ich zaledwie zdala dotknąć: całkowicie niepodobnoby nic wyłożyć, a do tego grozi zamieszanie, jakieby sprawiano w umyśle ucznia. Najwłaściwiéj możnaby o atmosferze mówić tak, jak o przedmiocie jakimś z historyi naturalnéj. Wskazawszy położenie atmosfery na powierzchni kuli ziemskiéj, moglibyśmy przytoczyć prawdopodobną jéj wysokość i ciężar, jéj stan gazowy, jéj przezroczystość. Potem przeszlibyśmy do opisu jéj składu, a więc wymienilibyśmy azot, tlen, parę wodną i jeszcze jednę lub dwie substancye, dodając do tego wyliczenia jakieś krótkie objaśnienie, na któreby pozwalał umysłowy rozwój uczniów. Nie wypadałoby oczywiście wdawać się w objaśnienie, zkąd pochodzi para wodna

zawieszona w powietrzu, gdyżby nas to oddaliło od celu lekcyi; moglibyśmy w kilku słowach powiedzieć, że ilość pary wodnéj zmieszanéj z powietrzem, zmienia się stosownie do okoliczności; że wielka jéj ilość jest dla nas niewidzialna, podobnie jak i inne substancye wchodzące w skład powietrza, ale że ją widzimy w postaci mgły i chmur, które następnie skraplają się w postaci deszczu. Nie moglibyśmy więcéj nad to powiedzieć, gdyż w przeciwnym razie, lekcya straciłaby charakter wykładu historyi naturalnéj. Późniéj moglibyśmy wspomnieć, zawsze jednak z tą samą oględnością, o kwasie węglanym, który atmosfera w sobie mieści, o jego ilości i pochodzeniu od spalonego drzewa czyli węgla, o tém wreszcie, że służy za pokarm roślinom. Nakoniec pozostawałoby mówić o subtelniejszych składnikach atmosfery, nie pomijając wyziewu gazów z powierzchni ziemi, miazmatów, zarodków organicznych, o których dość wspomnieć bez dalszego rozwijania rzeczy.

Gdyby chciano głębiéj wniknąć w tajniki atmosfery, i wskazać liczne prawa przyczynowości z nią związane, lekcya musiałaby iść innym torem i przyjąć szersze i bardziéj umiejętne ramy. Jeden lub dwa przykłady objaśnią myśl naszę. Naczelną własność atmosfery stanowi fakt, niewidzialny na pierwszy rzut oka, mianowicie, że powietrze jest ciałem materyalném i bezwładném, na wzór widzialnych i dotykalnych innych ciał, które nas otaczają. Byłaby to bardzo dobra nauka rzeczy, gdyby tę jednę własność wzięto za przedmiot wykładu, zawiera ona bowiem

przyjemną niespodziankę dla umysłu, który o tem jeszcze nic wiedział. Dowody, jakie można wyciągnąć z oporu powietrza, z wiatru i innych zjawisk, są powszechnie znane i uderzające. Wykład jednakże taki byłby właściwie nauką o bezwładności materyi, a tytuł najwłaściwszy dla niego byłby taki: „Materya i Ruch.“ Ponieważ opór, jaki ciała zsiadłe i ciekłe stawią siłom naszym, byłby pierwszym faktem w takiéj lekcyi, przytoczonoby nadto jako przykład powietrze, i tym sposobem okazano jego materyalność. Co się tyczy ciężaru i ciśnienia powietrza, należałoby je połączyć z lekcyą, na któréj się mówi o ciężkości; lekcya taka mogłaby być zrozumiałą nawet dzieciom, byle nosiła charakter empiryczny. Nie mogłaby jednakże należéć do lekcyi najwcześniejszych z dążnością umiejętną, ponieważ zrozumienie jéj wymagałoby po dzieciach, ażeby wiedziały już, że ziemia jest kulistą i miały jakie takie wyobrażenie o układzie słonecznym. Wyłożywszy ciężar powietrza, trzebaby mówić o jego sprężystości; objaśnienie téj własności byłoby na miejscu w lekcyi mechaniki, gdzie się mówi o ciałach sprężystych, a pośród tych ciał niepodobnaby pominąć powietrza. Nie możnaby jednak na téj saméj lekcyi mówić o zajmujących następstwach sprężystości powietrza, działającéj łącznie z ciężkością, np. o refrakcyi powietrza w wyższych okolicach; przedmiot ten wymagałby osobnéj lekcyi.

Opis składu atmosfery będącéj mieszaniną azotu i tlenu należy do chemii; przedmiotem tym zajmiemy się późniéj, przy innéj sposobności. W lekcyi,

o której obecnie mowa, można dotknąć tlenu, ale tylko w formie empirycznéj, stosując się pod tym względem do wiadomości uczniów nabytych dawniéj. Przy najkorzystniejszych warunkach, podawane wiadomości empiryczne są niezupełne, i niewystarczające; czasami nawet mogą źle być przez uczniów rozumiane; otóż, nauczyciel nie powinien się wdawać w szerokie ich objaśnianie.

Para wodna znajdująca się w atmosferze, oraz cudowne jéj przemiany i nieustające krążenie, stanowią ulubiony temat w książkach przeznaczonych do nauki rzeczy. Jeszcze bardziéj popularny przedmiot stanowi rosa, chociaż trudności połączone ze zrozumieniem faktu sprawiają, że go się dość późno objaśnia w wykładzie fizyki, prowadzonym systematycznie. Rosa dostarcza nam dobrego przykładu do pokazania, co trzeba czynić, a czego unikać, w nauce rzeczy; uczy nas także, iż wykłady z dążnością umiejętną a przeznaczone dla dzieci, powinny koniecznie nosić charakter empiryczny.

Z tego, że summa wiadomości, jakie mają dzieci, nie pozwala jeszcze na wykład umiejętny, nie wynika, iż nauczyciel ma być nieusposobionym do dania takiéj lekcyi, lub nieświadomym miejsca, jakie przedmiot dany winien zajmować w szeregu umiejętności. Przeciwnie, trzeba, żeby był świadom stanu nauki, a tém samém znał, i umiał obrać właściwą drogę. I tak, w wykładzie fizyki, zjawisko rosy tłomaczy się pod rozdziałem o cieple; samę zaś naukę o cieple, winien poprzedzać wykład dynamiki, hidrostatyki i pneu-

matyki. Tym sposobem założy się szeroki fundament wiedzy fizycznéj w umyśle ucznia; w szczególności zaś już mu wyłożono zastosowanie praw ruchu i ciężkości do ciał zsiadłych, ciekłych i gazowych; gdy zatem przyjdzie koléj na rosę, uczeń już poznał główne fakta tyczące się ciepła, jako to: rozszerzalność ciał, topnienie i parowanie, oraz stany tym przeciwne, jak niemniéj teoryą cieplika ukrytego. Dopiéro po zaopatrzeniu się w te wstępne wiadomości, uczeń słuchający systematycznego wykładu fizyki, przystępuje do nauki o rosie; pomimo tego jeszcze zostanie nauczycielowi wiele do powiedzenia, nim uczeń średnich zdolności zrozumie ów fenomen całkowicie. Biorąc to wszystko w rachubę, możemy oczywiście zrozpaczyć o możności wyłożenia uczniowi dziesięcioletniemu przedmiotu, który jest trudnym nawet dla szesnastoletniego, dostatecznie rozwiniętego. Takie będą pierwsze nasze rozmyślania. Z kolei jednak przyjdą drugie i lepsze; zaczniemy rozważać, jakie zastrzeżenia, opuszczenia i ostrożności zaleci nam tego rodzaju lekcya. Zaczniemy od rozważenia sami w sobie, jakie mogą być argumenta przemawiające za próbą; mianowicie, będziemy chcieli zwrócić uwagę dzieci na fakta, zjawiska i działania świata zewnętrznego, ażeby w umysłach ich zostawić wrażenia, z których skorzystają przyszli nauczyciele, mający im wykładać umiejętności; jakoż, nauczyciel fizyki byłby w niemałym kłopocie z uczniami, którzy nigdy nie zauważyli, że trawa jest zroszona rano, po nocy pogodnéj i bez deszczu.

Potém przypomnimy sobie, że pojęcie przyczyny i skutku jest dla dzieci w téj, lub owéj formie już zrozumiałe; że często mimowoli zwracają ich uwagę, i że nawet najmłodsze umysły tworzą sobie teoryą o warunkach wszelkiéj zmiany, która je uderzyła. Każde dziecko tworzy sobie teoryą na własny użytek, co do takich zjawisk jak: spadanie deszczu, zwilżenie ziemi, przybieranie wody w strumieniach; gdy więc spostrzeże, iż ulice są mokre a strumienie przepełnione, wnioskuje, że deszcz padał. Otóż-to w celu kierowania, prostowania i popierania tych samodzielnych obserwacyi i rozumowań, nauczyciel wykłada naukę rzeczy w téj formie, o jakiéj obecnie mówimy, pamiętając jednak przytem, że nie może jeszcze wyłożyć tych prawd w formie doskonałéj, i że nim to nastąpi, uczeń będzie musiał przejść wiele niższych stopni.

Zanim się te uwagi zastosuje do nauki o rosie, pożytecznie będzie dodać, że przed stu laty jeszcze wcale nieznano prawdziwéj teoryi rosy; póki Black nie wyjaśnił cieplika ukrytego, a Dalton nie zbadał składu pary atmosferycznéj, nie można było podać zadawalniającego objaśnienia tego zjawiska. Pomimo tego, nie było ono przecież całkiem nieznane, a wiadomości, jakie o niém miano, były użyteczne i ścisłe. To nam pokazuje, że mogą być formy wiedzy, lubo jeszcze dalekie od doskonałości, jednak mające swoję wartość. To co dawniéj wiedziano o rosie, było wiedzą *empiryczną;* otóż, wiadomości jakie dzieciom udzielamy, nim przystąpią do ścisłéj nauki, są także empiryczne. Jedno, że ten empiryzm nie jest dla nas

koniecznością taką, jak był dla naszych ojców, lecz wynika z obmyślonego planu. My znamy istotne rozwiązanie zagadnienia, możemy dać rozumowe jego wytłomaczenie, lecz wstrzymujemy się z niém, jako z przedwczesném.—

W tem jednak tkwi dla nas korzystne położenie; możemy użyć naszéj pełniejszéj wiedzy do udoskonalenia empirycznego wykładu, by go uczynić bliższym faktu, zupełniejszym i zrozumialszym dla tych, którzy go słuchają. Możemy pozwolić uczniowi niejako zgadywać to, co późniéj zrozumie całkowicie; możemy nawet powiedzieć mu ogólnikowo istotną przyczynę zjawiska, chociaż nie możemy jeszcze pokazać mu wszystkich szczebli, po których się idzie do jéj poznania. Nie byłoby to błędem, gdybyśmy empiryczny wykład przypływu i odpływu morza uzupełnili wiadomością, że zjawisko to pochodzi od połączonego przyciągania słońca i księżyca; ale byłoby błędem, gdybyśmy usiłowali podać szczegółowe dowodzenie uczniom, którzy jeszcze nie są zdolni zrozumieć pojęć dynamiki abstrakcyjnéj. Możemy im dać wyborną lekcyą nie kusząc się o zdobycie twierdzy szturmem. Zwracamy uwagę uczniów na wielki fakt fizyczny i pobudzamy ich, by go obserwowali; wpajamy w ich umysł wielką ideę, podajemy im *przybliżone* tłomaczenie zjawiska, które się ciągle powtarza; ściągamy do jednego zjawiska szereg rozrzuconych faktów: jesteśmy więc usprawiedliwieni biorąc fakt ten za przedmiot lekcyi informacyjnéj, zanim uczniowie będą go mogli słuchać w systematycznym wykładzie fizyki.

Wracajmy do przykładu o rosie. Jakkolwiek lekcya ta z wiedzą była przeznaczona dla uczniów, którzy jeszcze nie są zdolni pojąć rozumowych wyjaśnień i co z tego wynika, nauczyciel nie może liczyć na wszystkie wiadomości, które w systematycznym wykładzie powinny ją poprzedzać; wymaga jednakże niejakiego wstępnego przygotowania umysłu i powinna przybrać formę odpowiednią temu przypuszczalnemu przygotowaniu klassy. Trzeba również, ażeby i inne wiadomości były przedtem znane, jak np. że powietrze jest ciałem, że materya może się znajdować w trojakim stanie, który zależy od ciepła, co byłoby wybornym tematem do lekcyi empirycznéj; daléj, fakta takie, jak wrzenie wody, różnica między wodą w stanie gazowym właściwym, a wodą w stanie pary widzialnéj; wysychanie powierzchni zwilżonych i stawów, rozgrzewanie się powietrza pod działaniem ciepła dziennego, i oziębianie się tegoż w nocy. Gdy już te fakta są znane, lekcya o rosie mogłaby przyjąć taką formę:—Woda znikająca przy wysychaniu zamienia się w gaz, który pochłania atmosfera. Atmosfera może utrzymać tylko pewną ilość pary wodnéj. Co z tego wyniknie? Albo wysychanie ustanie, albo para będzie strącona na ziemię. Jakoż, *spada* ona rzeczywiście na ziemię w postaci deszczu. Jestto najzwyczajniejsza forma, w jakiéj wraca na ziemię. Zanim spadnie na ziemię w postaci deszczu, para wodna unosi się w postaci chmur, które dostarczają deszczu. Deszcz pada, gdy się powietrze w nocy oziębi, lub nastąpi zmiana w kierunku wiatru; głównym

punktem jest oziębienie się powietrza. Rozmaitemi sposobami możemy otrzymać wodę z powietrza, byleśmy je dostatecznie oziębili. Ziemia podczas nocy oziębia się i wówczas powierzchnia jéj bywa zwilżoną, chociaż deszcz nie padał.

Treść i rezultat lekcyi zasadzałby się na tem, żeby okazać, iż gdy powietrze jest ciepłe, chłonie w siebie wilgoć znajdującą się na powierzchni przedmiotów, a gdy się oziębi, zwraca ją ziemi; wrażenie i utrwalenie tego faktu w umysłach uczniów, wystarczy najzupełniéj na jednę lekcyą. Jasném jest, że lekcya o deszczu i chmurach, winna poprzedzić lekcyą o rosie, która ostatecznie jest wielce subtelném następstwem prawa ogólnego, dość trudném do odgadnienia. Potrzeba osobną lekcyą poświęcić na wytłomaczenie, dlaczego niektórych nocy brak zupełnie rosy, a znów jednéj i téj saméj nocy pewne ciała pokrywają się rosą, a inne są od niéj wolne. Można przytoczyć jako *fakta empiryczne*, że trawa i wełna bardziéj ulegają zroszeniu, niż kamień i metal; ale nie wypada jeszcze dotykać teoryi promieniowania powierzchni, oraz różnie zachodzących w témże, stosownie do rozmaitych ciał. Jeżeli się o tém nie mówiło na poprzedniéj lekcyi, lepiéj będzie nic o tem nie wspominać, i poprzestać na przytoczeniu dostrzeżonego faktu. Empiryzm jest duszą lekcyi, na któréj się wykłada naukę rzeczy.

W dodatku na końcu niniejszego dzieła, przytaczamy niektóre szczegóły o podobnych lekcyach, wraz z krytycznym przeglądem wybranych przykładów.

Dołączamy do tego uwagi tyczące się lekcyi, na których trzeba objaśniać uczniom wyrazy, spotykane w książkach przeznaczonych do czytania.

Geografia.

Geografia ma cel dobrze określony. Podstawę jéj stanowi pojęcie powierzchni ziemi; sąto ramy obejmujące świat zewnętrzny i jego zwyczajny rozkład. Na wielką skalę daje ona miejsce każdej rzeczy, i każde miejsce zaludnia. Jestto największa praca zdolności pojmowania, o ile taż materyalne rzeczy pojmuje w przeciwstawieniu do zdolności wyobrażania, imaginacyi, którą budzi uczucie. Sam ten wzgląd powinienby uczyć, że geografią należy rozpoczynać stosunkowo dość późno, ponieważ zdolność konkretnego pojmowania jest w dzieciach jeszcze słabo rozwinięta a do tego sprawiają w niéj zamieszanie żywe wzruszenia.

Długi szereg lekcyi o przedmiotach świata zewnętrznego uważanych zosobna—sprzęty i narzędzia, minerały, rośliny, zwierzęta—powinien stanowić częściowe przygotowanie uczniów do wejścia na rozległe pole geografii; pole to jednak przedstawia dla zdolności pojmowania pracę zupełnie nową, która powinna się oprzéć na oddzielnéj obserwacyi i doświadczeniu. Najprostsze przedmioty geografii — wzgórza, rzeki, równiny, oceany, miasta, sąto już olbrzymie skupienia (aggregata) a zadaniem umiejętności jest, ująć

w pewien porządny ład mnóstwo tych skupień, z których się składa powierzchnia zaludnionéj ziemi.

Gdyby chodziło o wprowadzenie elementów geograficznych do nauki rzeczy, okazałoby się, że przypadkowe wrażenia dziecka ośmio—lub dziewięcioletniego, nie mogą sprostać takiemu zadaniu. Trzebaby dzieciom podczas sobotnich wycieczek na przechadzkę zalecić szczególną uwagę na miejsca, które przebiegają, dać pojęcie o wsi i mieście, jako o całościach, mających swoję formę i swoje części. Dziecko powinnoby z wierzchołka jakiegoś wzgórza odbierać pierwsze wrażenia geograficzne, jeżeli chcemy uczyć tego przedmiotu za pomocą pojmowania rzeczy konkretnych. Okolica płaska i jednostajna, taka jak są np. hrabstwa wschodniéj Anglii, nie dostarcza, że tak powiemy, materyału do pojęć geograficznych; dla mnóstwa ludzi, wyobrażenie morza, jakkolwiek tak proste, jest przecież niedostępne. Niewielu za to jest takich, coby nie mieli pojęcia wody bieżącéj, a tém samém mogą się niém posiłkować w pojęciu rzeki, jako massy wody będącéj w ruchu: jednakże dobre zrozumienie, czém jest rzeka, wymaga poprzedniego obeznania się z górami, dolinami, równinami i morzami.

Jakkolwiek taka propeudetyka może być i trudną i niedostateczną, słusznie nauczyciel stara się zwrócić uwagę uczniów na główniejsze rysy okolicy, którą zamieszkują, ażeby przy ich pomocy mogli sobie wyobrazić miejsca, gdzie te rysy będą w innéj formie ułożone; słusznie korzysta z doświadczenia, jakie mają o pogodzie i deszczu, o cieple i zimnie, o śniegu

i lodzie, by im dać wyobrażenie o krajach, w których upały miane przez nich za największe podczas lata, są tam rzeczą ciągłą, oraz o krajach innych, gdzie lód i śnieg leżą przez trzy czwarte roku. Wszystko to będzie stanowiło uprawnione jeszcze ćwiczenie zdolności pojmowania, będzie służyło za środek udzielenia wiadomości i nauczenia prawdy; należy wszakże unikać głównego błędu, mianowicie, nie posuwać zadaleko tego ćwiczenia.

Biorąc za przedmiot lekcyi jeden z wielkich elementów geograficznych, np. rzekę, należy się ściśle stosować do prawideł i metody, wskazanych dla nauki rzeczy. Większa trudność i zakres pojęcia, tym bardziéj wymagają zachowania ścisłego porządku i jedności. Porządek, o którym mówimy, jest rzeczą jeszcze konieczniejszą w tego rodzaju lekcyach, niż w poprzednich. Co do jedności planu tak trudnéj do zachowania w nauce rzeczy z powodu pokusy do zboczeń, staje się ona odnośnie geografii, niezbędną. I tak, co się tyczy wybranego przykładu, t. j. rzeki, oddzielna lekcya, w gruncie główna lekcya w planie geografii, polega na tem, żeby uczniom dać pojęcie wód będących w ruchu, tak w samém łożysku, jak i w dopływach, rozpoczynając od drobnych poników wytryskających z wierzchołków i boków wzgórza. Chcąc dać obraz rzeki ze wszystkiemi jéj rozgałęzieniami, tak jakby się ją widziało *à vol d'oiseau*, wśród całego jéj porzecza, należy się oprzeć wszelkiéj pokusie co do pobocznych objaśnień; a jeżeli wymieniamy pierwotne źródło wszystkiéj téj wody, t. j. deszcz,

należy na téj wzmiance poprzestać; trzeba także na téj początkowéj lekcyi wstrzymać się od wymieniania wszystkich usług, jakie nam rzeka oddaje, np. użyźnianie pól, zaopatrywanie miast w wodę i t. d. Wzgórze i dolina są już znane, niemniéj położenie względem nich rzeki; a co się tyczy ujścia jéj do oceanu, można poprzestać na prostém wymienieniu, nie wdając się w następstwa tego faktu. Wystarczy to już na tydzień, jeżeli zechcemy wyryć w umyśle ucznia widomy plan rzeki, będącéj typem innych, ze wszystkiemi jéj dopływami, strumykami i spadkami. Wszelkie porównania i wskazywanie przeciwieństw, trzeba odłożyć do późniejszych lekcyi, gdy się będzie mówiło o rzekach, jako stanowiących *klassę*, oraz o ich podobieństwach i różnicach ogólnych. Inne punkta zastrzeżone i zboczenia niedozwolone, sąto takie okoliczności, które należą wprawdzie do przedmiotu, ale powinny być objaśniane we właściwém miejscu. Pierwsze źródło rzek, t. j. deszcz, należy do zakresu geografii fizycznéj, lub téż do meteorologii. Usługi, jakie rzeki oddają przy odwadnianiu i nawadnianiu pól, stanowią całkiem różny przedmiot, i mogą być rozdzielone pomiędzy rozmaite części. Dalej, usługi, jakie rzeki oddają miastom, stanowią przedmiot, który dopiéro późniéj może być traktowany, chociaż można o nich wspomnieć mimochodem i na wcześniejszych lekcyach, np. pod tematem „woda,“ służącym za punkt wyjścia dla wielu lekcyi o rzeczach.

Przyczyna i skutek stanowią okoliczność, która łatwo się zawsze wraża w umysł; widzieliśmy jednak-

że, iż pojęcie to wymaga dość znacznego wysiłku abstrakcyi, co zawadza konkretnemu pojmowaniu rzeczy. Byłoby więc lepiéj odrazu dać uczniom obraz rzeki z jéj porzeczem, tak jak się oczom w rzeczywistości okazuje, nie wdając się w roztrząsanie przyczynowości, do czego przedmiot często nasuwa sposobność; późniéj zaś, gdy już pojęcie przyczyny i skutku ustali się w umyśle, będzie ono mogło oddziaływać na pojęcia konkretne dawniéj zdobyte i wzmocnić niektóre składowe części swoje, nie psując utworzonego obrazu. Tak np. gdy rozważamy deszcz, jako pierwsze źródło rzek, wpływ dżdżystéj pory na przybór wody w dopływach i zwiększenie massy oraz szybkości ich biegu w głównem korycie, jeszcze bardziéj uwydatni rysy poprzedniego obrazu.

Miasto może służyć za wyborny temat do lekcyi o rzeczach przy rozpoczęciu geografii, a to z powodu znaczenia swojego, tak dla téj nauki jak i dla innych celów. W téj lekcyi, podobnie jak w poprzedniéj o rzece, powinno naprzód chodzić o wytworzenie w umyśle uczniów konkretnego obrazu, a zatem trzeba unikać wszelkich zboczeń, zanim się ów obraz dobrze nie wyryje. W lekcyach późniejszych będzie można wrócić do tego przedmiotu, i objaśnić przyczyny rozmaitych urządzeń miejskich, podając zajmujące szczegóły w osobnych rozdziałach; nareszcie będzie można mówić o rozmaitych miastach, zszeregować je w *klassę* a to za pomocą wskazania podobieństw i różnic, zachodzących między niémi.

Przypuszczają często, że rysunek podług natury, może bardzo ułatwić konkretne pojęcie przedmiotów geograficznych. Tu jednak trzeba się obawiać nowego niebezpieczeństwa,—mianowicie, żeby oryginalnéj rzeczywistości, tak trudnéj z początku dla umysłu dziecinnego, nie zastąpił rysunek, łatwiejszy do pojęcia. Zarówno młodzi, jak i starzy, gdy raz zobaczą dobry obraz, skłonni są na tem poprzestać. Taki jest skutek na umysły wszelkich rysunków, szkiców, obrazów, map i t. d. Daleko więcéj warte są dla nauki geografii modele wypukłe, mogące bardzo ułatwić pojęcie ogólnych form krajów;—gdyby je tylko można pomnożyć w szkołach, dostarczyłyby one wybornéj podstawy do lekcyi późniejszych, gdy się zacznie mówić o położeniu względném wszystkich okolic.

W książkach wykładających pedagogikę zalecają koniecznie, by dzieci doprowadzić do rozumienia mapy, pokazując im najprzód plany szkoły i miejsc sąsiednich, które znają. Istotnie, dzieci są bardzo skłonne do uważania mapy za przedmiot nauki geografii: widzą na niéj położenie krajów, rzeki, zarysy brzegów, słowem wszystkie szczegóły, o które mogą być pytane. Ztąd też niełatwo doprowadzić je do tego, żeby z mapy mogły sobie urobić rzeczywiste pojęcie kraju; rzadko się to udaje, i ledwie przy szczególnych pomocach. Czego uczniowie z mapy nie mogą sobie wyobrazić, uzupełnia ustne objaśnienie.

Bussola może dostarczyć tematu do łatwéj nauki rzeczy, tylko oczywiście należy ją łączyć z pojęciami o biegu słońca. Z kolei, trzeba uczynić krok dalszy,

który zresztą nie przedstawia trudności dla dzieci ośmio - lub dziewięcioletnich, mianowicie, objaśnić im stosunki zachodzące między kształtem ziemi a szerokością i długością geograficzną; można o tém przy téj sposobności wspomnieć, nie wdając się w szczegóły. Myśl podzielenia powierzchni na równe kwadraty, za pomocą siatki równo od siebie oddalonych linii, jest dość łatwą i bardzo pomaga do prawidłowego uporządkowania przedmiotów objętych siatką.

Na wszystkich szczeblach nauki geografii, należy osobnym wysiłkiem pamięci utrwalić w niéj położenie miejscowe, formę i wielkość krajów, jako fakta widzialne, oparte na przyjrzeniu się mapie lub modelowi wypukłemu. Wrażenie ztąd osiągnięte można wzmocnić wszystkiemi szczegółami tyczącémi się przyczyny i skutku, oraz wzajemnych między krajami stosunków; szczegóły te jednak trzeba podawać dopiéro wtenczas, gdy uczniowie już dobrze sobie wrazili w umysł porządek, w jakim się kraje na mapie przedstawiają. Czegokolwiek zresztą chcianoby uczyć, należy przestrzegać następującego prawidła: trzeba każdy fakt odłączyć od przyczyny, i opisać go najprzód tak, ażeby jako fakt mógł być zrozumiany i zachowany w pamięci. Prawidło to stosuje się i do rozległego przedmiotu, jak stosunki geograficzne: i tak, powierzchnią pokazujemy jako fakt, a następnie rozważamy ją ze względu na liczne stosunki, zachodzące między składowemi częściami pewnego kraju.

Sztuka wrażenia położeń geograficznych w umysł uczniów, wymaga wielkiéj zręczności ze strony nauczyciela. Metoda postępowania jest taka sama, jak przy tworzeniu Opisu wogóle, co się wykłada w retoryce; mianowicie, należy rozpoczynać od nakreślenia planu, czyli rysu ogólnego, który następnie trzeba podzielić na części raz lub więcéj, stosownie do okoliczności. Gdy uczniowie o tyle postąpili, że sobie radzą z mapą W. Brytanii, mogą już przyjrzéć się kuli ziemskiéj jako całości i jéj podziałom na lądy i morza; następnie prawidłowo zchodząc przyjdą znów do własnego kraju. Działanie takie na wielką skalę równie jest łatwe jak na małą.

Podręczne, w szkole używane książki do wykładu geografii, wskazują doskonały porządek, w jakim powinny być poznawane na mapie główne punkta większéj lub mniejszéj części ziemi.

Niedawno wprowadzono do szkół angielskich metodę opisową, polegającą na tém, że się pokazuje kolejno wszystkie szczegóły powierzchni pewnego kraju, dzieląc ją na łańcuchy gór, doliny, równiny i podając przytém właściwe ich położenia. System ten zastosowany przez Rittera na wielką skalę, został pierwszy raz w Anglii użyty w dziele „Penny Cyclopaedia.“ Ztamtąd dostał się do mniejszych podręczników, a najwcześniéj do podręcznika Williama Hughes'a. Gdy uczeń już o tyle postąpił, że mu można taki podręcznik dać do użycia, praca nauczyciela staje się wielce ułatwioną.

Stosunki zachodzące między położeniem, granicami, konfiguracyą, wielkością, ogólnym widokiem, słowem między wszystkiemi szczegółami pewnego kraju, a jego produkcyą roślinną i zwierzęcą; wyliczenie otrzymywanych produktów; opis mieszkańców, ich zajęć i społecznych urządzeń (geografia polityczna), —wszystko to znajduje się dobrze wyłożone w wielu książkach szkolnych (text-books).

Umiejętność zwana „geografią fizyczną,“ trzyma środek między geografią zwyczajną, a umiejętnościami wyższémi, jak fizyka, chemia, meteorologia, botanika, zoologia i geologia. Wciąga ona w swoje ramy uwagi nad przyczyną i skutkiem odnośnie faktów geograficznych, podając w formie empirycznéj zasady, które się metodycznie wykładają w umiejętnościach zasadniczych. Nauka geografii fizycznéj winna następować po geografii właściwéj i też uzupełniać, oddziaływając na nią w kierunku, jaki teorya przyczynowości wywiera na znajomość faktów geograficznych. Posłuży też ona za przygotowanie do umiejętności zasadniczych; póki jednakże zasady nie będą poznane w porządku i zależności przyzwoitéj tym umiejętnościom, nie czynią one trwałego wrażenia na umyśle.

Nauczyciel kusi się czasami o wprowadzenie, do geografii opisowéj, umiejętnych objaśnień z geografii fizycznéj czerpanych. Otóż te objaśnienia powinny być bardzo krótkie i jakby mimochodem wyrażone, gdyż obu tych nauk nie można nigdy mieszać ze sobą.

Jeszcze większéj pokusy doświadcza nauczyciel ze strony historyi, któréj fakta radby wciągnąć do geografii opisowéj. Połączenie to rzeczywiście czyni więcéj zajmującémi liczne fakta, osobliwie z geografii politycznéj. Bądźcobądź jednak, trzeba, żeby to było krótko i oszczędnie czynione, jedynie w celu ułatwienia nauki geografii właściwéj. Słusznie można zwracać uwagę uczniów na geograficzny charakter kraju, który wpłynął na rozwój wielkich zdarzeń dziejowych, nie wdając się wszakże w szczegóły historyczne. Mamy oddzielną gałąź wiedzy wchodzącą w zakres filozofii politycznéj czyli socyologii, i ona-to zajmuje się badaniem wpływu, jaki na formę i rozwój społeczeństw wywierają warunki fizyczne. Można wprawdzie na lekcyi geografii przytoczyć czasami jakiś wybitniejszy fakt, zapożyczony z téj umiejętności; niepodobna jednak wciągać jéj całkowicie do geografii takiéj, jaka się wykłada w szkole. Tak, jak geografia fizyczna, również i socyologia powinna mieć oddzielne miejsce swoje w ogólnym planie nauk; niemniéj jednakże nauczyciel geografii opisowéj przygotuje drogę do téj umiejętności, i ukaże nowe zastosowanie saméj geografii.

W nauce geografii jest wiele nazwisk do spamiętania; pamięć wyrazowa ma duże zadanie w téj pracy umysłowej. Nauczyciel zatem powinien się starać rozmaitemi środkami zaradzić oschłości przedmiotu; można to osiągnąć, gdy się z nazwiskami połączy realne pojęcia, które im odpowiadają. Nie trzeba jednakże przeceniać zdolności pojmowania w dzieciach,

zwłaszcza, co się tyczy przedmiotu wyłączającego wszelkie żywsze wzruszenie. Nie łatwo dziecku 10-cio letniemu wyobrazić sobie równiny Indyów, rozpalone pionowo padającemi promieniami słońca, tamtejsze osobliwe rośliny, zwierzęta i miliony mieszkańców o twarzy ogorzałéj. Lekcye rzeczy, choćby najlepiéj ułożone, nie mogą młodym umysłom dać ścisłego pojęcia o faunie i florze krajów podzwrotnikowych; taka zdolność kombinacyjna, która potrafi wszystkie przedmioty rozłożyć na właściwych miejscach w krajobrazie tego rodzaju, zjawia się zaledwie w dojrzałym umyśle i to niewielu osób.

Geografią można rozmaitemi sposobami połączyć z nauką rysunku. Rysując mapę pewnego kraju, uczeń wraża sobie w pamięć jego zarysy, tak, jak kopiując wyjątek z książki, przyswaja sobie język i sposób myślenia autora. Jeżeli uczeń ma w rysunku zamiłowanie, jego zajęcie potęguje się w obliczu przyrody i rośnie zdolność pojmowania pięknych widoków świata. Wpływ poezyi może się również przyczyniać do rozumienia pojęć geograficznych. „Potok“ (Brook) Tennyson'a, daje nam obraz jednego z dopływów potężnéj rzeki.

Historya.

Przejście od geografii do historyi jest naturalne, jeżeli tę ostatnią będziemy pojmowali w jéj najwyższéj, czyli skończonéj formie. Ale jako przedmiot nauczania szkolnego, historya przechodzi wiele form

rozmaitych. W tych wczesnych opowiadaniach, uważanych za konieczne do obudzenia zajęcia podczas pierwszych lekcyi czytania, gdyż za ich pomocą jedynie daje się jakotako utrzymać uwaga małych dzieci, mamy początki historyi; jakoż, rzeczywiście nienasycony głód historyjek, prowadzi w końcu nauczyciela do istotnéj historyi, za pośrednictwem biografii. Żywoty królów, statystów, hetmanów i innych znakomitych ludzi, należą już rzeczywiście do historyi.

Ażeby dobrze rozumieć historyą, potrzeba wielu poprzedniczych, przygotowawczych wiadomości, a także pewnego doświadczenia życiowego i znajomości świata; gdy zaś te warunki razem się znajdą, rzadko potrzebujemy nauczyciela. Wielcy dziejopisowie starożytni i nowożytni stanowią ulubioną lekturę naszych tat dojrzałych.

Pierwsze lekcye noszące ogólniejszy charakter, a zostające w związku z historyą, sąto lekcye o naturze człowieka, o jego drogach, czynach i pobudkach działania.

Cechy te mogą być bardzo elementarne i łatwe do zrozumienia, jak np. czyny wynikające z samolubstwa, ofiarności, oraz rozmaitych innych form, jakie przybiera namiętność ludzka. Gdy namiętności takie ożywiają naród cały, lub gromadę ludzi, stają się faktami historycznémi. Pożądaną jest atoli rzeczą, wyłożyć starszym uczniom istotną naturę *Społeczeństwa*, jako stowarzyszenia ludzi mieszkających na pewném terrytoryum, zorganizowanego w celu bezpieczeństwa, i wzajemnych korzyści, zostającego pod

rządem naczelnéj władzy. Z tego związku rodzi się prawo czyli posłuszeństwo społeczne, stanowiące znaczną część moralności, i będące typem całéj moralności. Historya pokazuje nam rozmaite formy rządu, rozmaite praw rodzaje, a część jéj opowiadająca zawiera opis zmian mniéj lub więcéj gwałtownych, jakie nastąpiły w stosunkach między rządzącymi a rządzonymi. Przykłady podobnych zdarzeń czynią z historyi zarówno naukę polityczną jak i obyczajową. Za przedmiot do nauki rzeczy w tym kierunku, możnaby wybrać następujące fakta: urządzenia niektórych narodów pierwotnych, zaczynając np. od górskich plemion Indyi i wznosząc się stopniowo, aż do Ustawy Angielskiéj. Tematu do oddzielnéj lekcyi mógłby dostarczyć przedmiot taki, jak „Rewolucya“ uważana w dwóch zwyczajnych formach, szczegółowéj i ogólnéj, czyli porównawczéj. Rewolucya zaś bliżéj oznaczona, np. francuzka, dostarczyłaby lekcyi do okazania widoku szczegółowego, czyli konkretnego; a znów porównawcze badanie rozmaitych rewolucyi, mogłoby służyć za osobne ćwiczenie w *uogólnianiu*.

Historyi uczą dwiema kolejnémi i wzajem posiłkującémi się metodami, mianowicie, podają najprzód ogólny zarys historyi powszechnéj i szczegółową historyą wybranych peryodów. Historya powszechna powinna obejmować chronologią, będącą okiem historyi, oraz wielkie zdarzenia dziejowe. Należałoby podać dość kompletną historyą Europy nowożytnéj, a jeszcze pełniejszą własnego kraju. Oprócz tego, trzeba szczegółowo wyłożyć pewne epoki, punkta

zwrotne, w dziejach narodu. Tak np. w historyi Anglii—Najście Normanów, udzielenie przywilejów pod tytułem Magna Charta, wojny Anglii ze Szkocyą, Reformacya, Rzeczpospolita. Najmniéj zadawalniają takie kompilacye, które nie są o tyle obszerne, by dały ogólny widok historyi świata, ani też o tyle szczegółowe, by pokazały grę sił historycznych.

Dotychczas łączono wykład historyi starożytnéj z nauką klassyków, a zatém mówiono o niéj dopiero w późniejszém stadyum edukacyi; w początkowém, rzadko o niéj wspominano, chyba okolicznościowo i epizodycznie.

Wykład historyi zdaje się wymykać z pod wszelkiéj metody. Sądząc po rozmaitych w tym przedmiocie zdaniach, możnaby przypuszczać, że każda metoda jest dobra. Jedno, że się zapomina nieco o istotném położeniu nauczyciela. Wykłada on historyą nie jako naukę samę dla siebie istniejącą, lecz jako pomocniczą dla innych gałęzi. Historyą zatém spotyka los taki, jak wiele innych dzieł, nie wyłączając Biblii. Mianowicie, służy ona do nauki początków czytania i pisania, podaje dziecku pierwsze wyobrażenia o dobrem i złem, o sprawiedliwém i niesprawiedliwém. Spełnia więc zadanie, jakie jéj naznaczał Goethe; mianowicie, żeby wzniecała zapał, co możnaby rozumiéć obszerniéj i myśléć, że chodzi o budzenie namiętności wogóle. Otóż, wszystko to jest dość obce zadaniu historycznych utworów. Należy więc gdzieindziéj szukać

wskazówek co do metody, jakiéj przystało się trzymać w téj nauce.

Historya właściwa rozpoczyna się od pojęcia narodu lub narodów, a zatém wymaga poprzednio obznajmienia się z budową społeczności politycznéj. Przedmiot ten, jak wyżéj nadmieniłem, powinien być tematem oddzielnych lekcyi, które będą tym łatwiejsze, im większe uczyniono postępy w geografii, któréj część ostatnia t. j. geografia polityczna, stanowi istotny wstęp do historyi. Gdy zrozumiemy, czém jest naród, jesteśmy przygotowani do badania jego ruchów, zmian, postępu, co właśnie stanowi historyą. Jeżeli opowiadanie zdarzeń historycznych ma jakąśkolwiek miéć wartość, powinno zostawać w związku z charakterystycznémi znamionami narodu, i ze swéj strony przyczyniać się do lepszego ich rozumienia, tak, jak to widzimy na biologii, w któréj organa i czynności wzajem rzucają na siebie światło.

Nauczyciele powinniby miéć większą znajomość nauk politycznych, niż się to zwykle zdarza, gdyby chcieli wykładać historyą według téj metody wzajemnéj zależności. Uczniowie zaledwie później, stopniowo, mogą się wznieść do téj wysokości; nauczyciel zatem może dowolnie wybierać objaśnienia przypadające do każdego stadyum, i od niego zależy, na którém stadyum zechce wyłożyć historyą z punktu widzenia, o którém wyżéj mowa. Zostawiając na boku użytek, jaki z historyi ciągną początkowe nauki, przejdziemy do rozważenia, jaki użytek mogą z niéj miéć uczniowie starsi, jeżeli się im wyłoży ją w for-

mie ożywionéj chronologii, jako szereg wielkich zdarzeń dziejów powszechnych, uporządkowanych wedle dat chronologicznych, tak, ażeby służyły za ramy do tego wszystkiego, co późniéj usłyszą. Nauczyciel oczywiście nie może poprzestać na suchém wyliczeniu dat, dynastyi, początku i upadku narodów, lecz powinien je ożywić opowiadaniem okoliczności zajmujących, które towarzyszyły ważniejszym zdarzeniom. Należy w takiéj chronologii przytoczyć daty czterech monarchii starożytnych, upadku Państwa Rzymskiego, powstania narodów nowożytnych, Wojen Krzyżowych, Wojny Trzydziestoletniéj, Rewolucyi Francuzkiéj, Rozwoju osad pozakładanych przez narody europejskie; do tego powinien dołączyć ogólną wzmiankę o przyczynach, które spowodowały tak wielkie zmiany. Historya jest nauką nadzwyczaj elastyczną; można ją dobrze wyłożyć na niewielką skalę; bardzo ogólny pogląd na wzrost potęgi Greków i obalenie jéj przez Rzymian może podać przyczyny tych zdarzeń w obrazie zrozumiałym, zajmującym i ścisłym, chociaż bardzo skróconym.

Doświadczony nauczyciel potrafi naprędce zastosować zakres opowiadania. Wykłada on historyą zwykle podług dzieła dość szczegółowego, zatém mniéj odpowiedniego do celu, jaki ma na oku; powinien tedy umieć je skrócić; innym znów razem musi dodać niektóre fakta, ażeby rozszerzyć zakres opowiadania. Jestto tylko powtórzenie podobnéj metody jak w geografii i innych umiejętnościach.

Najwyższą formę historyi mamy w wielkich dziełach starożytnych i nowożytnych dziejopisarzy. W dziełach tych spotykamy mniéjwięcéj pełny wykład urządzeń politycznych, oraz wyjaśnienie zdarzeń podług najgłębszych praw historyozoficznych. Taki rodzaj historyi łączy się z Socyologią, czyli filozofią polityczną danego czasu; a ponieważ cel jéj zarozległy ażeby mógłby być zadaniem zwykłego wykładu, chyba tylko fragmentarycznie; część jéj zatem filozoficzna jest ważniejsza, od opowiadającéj. Rzeczywiście, wykłady wyższe historyi w szkołach i kollegiach, winny przybrać charakter umiejętny, przyczem opowiadania mogą służyć jedynie jako poparcie zasad. Trudno tam wykładać historyą w całéj rozciągłości, skrócenia zaś czyli streszczenia faktów według planu zastosowanego dla uczniów początkujących, byłyby całkiem niewystarczające; trzeba więc wybierać fakta odpowiednie do poparcia dowodzeń filozofii politycznéj. Szczegółów historycznych, jakie widzimy w obszernych historyach Grecyi i Rzymu, oraz wielkich narodów nowożytnych, można późniéj nabyć za pomocą prywatnego czytania. Gdyby professor chciał te szczegóły objąć swoim wykładem, straciłby czas i nie zdołałby podać całości; a jeżeli jego opowiadania historyczne nie są dorywcze i bezładne, powinna w nich panować jako myśl przewodnia, przyczynowość historyczna, odpowiednio do systematu, któregoby nie trudno było wskazać w teraźniejszym stanie umiejętności politycznych. Pytania zadawane w zakresie historyi na wyższych

egzaminach pokazują, że nie trudno nakreślić plan wykładu historyi, odpowiedni nawet dla uczniów najbardziéj posuniętych w nauce.

Ponieważ historya powszechna wzrosła do olbrzymich rozmiarów, przechodzi więc siły jednego umysłu i zresztą ogarnienie jéj całkowite byłoby nieużyteczne. Równie jak wielu innych przedmiotów przy obecnym stanie naszych wiadomości, nie wyłączając nauk zasadniczych— matematyki, fizyki, chemii, biologii—tak i historyi można uczyć jedynie drogą wyboru pewnych jéj działów. Zasady tego wyboru nie trudno wskazać. Najprzód trzeba pamiętać o tém, cośmy powiedzieli odnośnie wykładu historyi dla początkujących. Następnie, idzie teorya społeczności politycznéj i porównawczy przegląd głównych urządzeń. Nakoniec, powinien nastąpić zwięzły wykład zasad, zastosowany do sił historycznych, i poparty pewnemi ustępami i przykładami z historyi. Pożądaną jest rzeczą, by te przykłady były brane nietylko z jednego peryodu, lecz żeby zarówno świat starożytny jak i nowożytny, znalazły w nich swój wyraz.

Ponieważ historya nie przedstawia trudności dla umysłów średniego ukształcenia i doświadczenia; ponieważ nadto jest zajmującą gałęzią literatury: nie należy więc w planie szkolnym poświęcać jej dużo czasu. Gdy jakiś punkt jest wątpliwy, najlepiéj jest zostawić go na boku.

Głębokie badanie historyczne zdarzeń nowożytnych wyprowadza na jaw tyle rozmaitych mniemań co do polityki praktycznéj, osobliwie też co do religii,

że trudno tego przedmiotu wprowadzać do wyższych szkół i kollegiów. Trudność tę uczuwają nawet w Niemczech, gdzie profesorowie mają daleko większą swobodę słowa, niż w Anglii; spotyka się ją również odnośnie katolików irlandzkich w kollegiach królewskich. Głębsza historya Reformacyi musi obrazić albo katolików albo protestantów; tak samo historya pierwszych wieków ery chrześcijańskiéj, nie obrażając nikogo, nie zadowolniłaby nikogo.

Umiejętności.

Metody wykładu umiejętności są tak rozległe i różne, jak same umiejętności. Wymagają one w najwyższym stopniu wszelkich środków udzielania wiedzy w sposób jasny, jak niemniéj znajomości dróg szczególnych, któremi do umysłów mogą trafić uogólnione, czyli abstrakcyjne pojęcia i prawdy. Nauczyciel używa zwykle gotowego już wykładu lub książki. Może on oczywiście modyfikować ją i być sam dla siebie książką; dobrze jednak jest zauważyć rożnicę między sztuką pisania wykładu naukowego, a sztuką uczenia prawd w nim zawartych.

Jużeśmy poprzednio wskazali metody, jakich się trzymać należy chcąc wpoić jakąś ideę abstrakcyjną. Metody te są kompletne, co się tyczy faktu naczelnego umiejętności, to jest uogólnień czyli abstrakcyi; nie zawierają one jednak wszystkiego, co należy do nauczania. Po wyłożeniu idei czyli odosobnionéj zasady abstrakcyjnéj, następuje dowodzenie złożone

z szeregu innych abstrakcyi, a praca ta mieści szczególne trudności. Nie chodzi tu wcale o nową jakąś metodę wykładową, lecz o nadzwyczaj jasny język i przestrzeganie, by ogniwa dowodzenia mocno się ze sobą wiązały, by każdą część jego dobrze zrozumiano.

Arytmetyka.

Metodę wykładu arytmetyki pojęto, być może, najlepiéj ze wszystkich metod elementarnego nauczania. Zamiast kazać dzieciom uczyć się na pamięć reguł i prawideł, które potém miały stosować wedle możności, metoda nowożytna objaśnia liczby za pomocą przykładów konkretnych, i używa ich dla dowiedzenia samych prawideł.

Wiele zależy od pierwszych lekcyi arytmetyki. Różnicę między jedną a drugą liczbą okazujemy naocznie za pomocą konkretnych grup rozmaitych rzeczy; tożsamość liczby zjawia się wśród rozmaitych przedmiotów i rozmaitego ich ugrupowania, i tym sposobem uczniowie nabierają wyobrażenia o jednostce, dwójce, trójce, aż do dziesiątki, odpowiednio do ilości rzeczy ułożonych w szeregu. Wprowadzamy do działania zarówno zdolność upatrującą różnice jak i podobieństwa; kładziemy obok pięciu przedmiotów grupę złożoną z czterech lub sześciu. Z początku używamy małych przedmiotów, łatwych do obracania, jak np. ziaren, kamyków, monet, jabłek; późniéj przedmiotów większych, jak krzesła, obrazy zawieszo-

ne na ścianach. Nareszcie pokazujemy punkta, krótkie linijki lub inne proste znaki, ażeby uczniów przyzwyczaić do przykładów najbliższych idei abstrakcyjnéj.

Pojęcie liczby nie jest zupełne, póki nie zawiera w sobie wyobrażeń powiększenia i zmniejszenia, dodawania i odejmowania, oraz zamienienia jednéj liczby na drugą za pomocą tych sposobów. Wyobrażenie powiększenia i zmniejszenia stanowi przeciwieństwo wyobrażenia równości, które nas także przy początku nauki o liczbach spotyka. Utworzenie wyobrażenia każdéj liczby przez porównanie przykładów konkretnych, pokazuje nam tożsamość w różnicy; wyobrażenie równości, które otrzymujemy najprzód przez porównanie i ścisłe przystawanie do siebie dwóch linii, stosujemy następnie do liczb, przyglądając się liczebnéj zgodności dwóch szeregów rzeczy rozmaicie ugrupowanych, naprzykład, jeżeli dziewięć przedmiotów umieścimy w jednym szeregu, a drugie tyle w trzech szeregach.

Na podstawie tych wstępnych ćwiczeń z liczbami konkretnémi, przychodzimy do poznania systemu dziesiętnego, a przezeń do metody dodawania i odejmowania; ponieważ zaś wszystko to wykonywa się sposobem zrozumiałym i rozumnym, stanowi wyborne przygotowanie do ćwiczeń, które czekają. Pokazawszy na przykładach summy otrzymane z liczb prostych, należy je zadać do wyuczenia się na pamięć; będzie to stanowiło początek właściwego rachunku i najtrudniejszéj części przedmiotu. Ponieważ ab-

strakcya pozwala nam odrazu dojść do wyników, pomijając ogniwa pośrednie, pamięć więc powinna mocno i ściśle zachować to wszystko, co się mieści w tabliczkach dodawania i mnożenia; łatwość z jaką uczeń nabywa w tém wprawy, daje miarę jego zdolności do téj nauki. Jest pewien rodzaj pamięci, który według wszelkiego prawdopodobieństwa zależy od pewnéj dojrzałości, czyli pewnego rozwoju mózgu, tak, że żadne, choćby najliczniejsze przykłady konkretne, nie wywołają jéj przed właściwym czasem. Według dawnéj metody, uczeń zaczynał arytmetykę, gdy już był zdolnym nauczyć się tabliczek i wykonywać rachunki bez żadnego poprzednio objaśnienia o znaczeniu liczb; zdolność ta objawiała się w swoim czasie, gdy się mózg już dostatecznie rozwinął, nie potrzebując pomocy nauczyciela.

Nie zdaje mi się, żeby był jakiś szczególny sposób ułatwienia nauki w téj części arytmetyki. Jednakże tak tu, jak i w innych gałęziach nauki, ogólne prawidła nauczania mają swoję wagę, mianowicie, żeby lekcye były umiarkowanéj długości, ćwiczenia stopniowane, pilność nieprzerwana i zachęta ze strony nauczyciela. Niemniéj jednak oczywistém jest, że tabliczka mnożenia wymaga wielkiego wysiłku pamięci specyalnéj do symbolów i ich kombinacyi; otóż pracy téj nie można w niczém ulżyć.

Skojarzenia powinny się utworzyć tak silne, by działały automatycznie, to jest bez myślenia, badania lub rozumowania, i dlatego musimy liczyć jedynie na ciągłe powtarzanie. Nie jest bez pożytku, gdy się

rozumie drogę działania, którą otrzymujemy pewien iloczyn dedukcyjnie; będzie to więc może niejakiém ułatwieniem w spamiętaniu tabliczki mnożenia, gdy wybierzemy niektóre iloczyny, w celu wyrażenia ich za pomocą czynników. Tak np. cztery razy sześć, równa się dwóm dziesiątkom i czwórce; siedm razy dwanaście, równa się ośmiu dziesiątkom i czwórce. Inna droga, prowadząca do tego samego celu, zależy na pokazaniu każdej kolumny jako zawierającéj dodawanie liczb równych między sobą:—dwa razy sześć, trzy razy sześć i t. d; równa się to zamienieniu dodawania na mnożenie. Objaśnienia te są użyteczne same w sobie, albowiem przykładają się do zgłębienia przedmiotu; nadto stanowią pewne ułatwienie dla pamięci: łatwiéj pamiętamy, że cztery razy sześć, czyni dwadzieścia cztery, gdyśmy dwadzieścia cztery utworzyli z dodanych do siebie szóstek. Bądźcobądź jednak, zdaje mi się, że utworzenie stu czterdziestu czterech skojarzeń między iloczynami, a ich czynnikami, musi być głównie dziełem pamięci do symbolów, wynikiem niezliczonych powtarzań, i że do pracy téj należy przystępować w stosownym wieku.

Chociaż prawdą jest, że to skojarzenie stanowi podstawę mnożenia, które wchodzi do wszystkich wyższych działań, są przecież i tu rozmaite punkta, w których dobre rozumienie liczb nie jest bez pożytku; jak np. w pisaniu mnożnika pod mnożną i uporządkowaniu szeregami kolejno otrzymywanych iloczynów. We wszystkich tych rzeczach rozumienie przyczyny, oddaje ważne usługi. Toż samo daje się

powiedzieć o ułamkach: znajomość przyczyny, *dlaczego* się tak a nie inaczéj postępuje, ułatwia umysłowi stosowanie prawideł, które trudniéj spamiętać, gdy nie były dowiedzione; co innego zaś z tabliczkami dodawania i mnożenia, których uczymy się prawie mechanicznie. Rozumienie teoryi, jeszcze większéj jest wagi w nauce Reguły Trzech, któréj bardzo trudno stosować, nie znając jéj dowodzenia. Ztąd słusznie uważana bywa za *pons asinorum* w arytmetyce; na niéj się bowiem pokazuje, że prawidło tylko pamięciowo stosowane, całkiem nie wystarcza. Póki pytania idą prawidłowo, można poprzestać na regule bez dowodzenia; ale gdy są rozrzucone, już ona nie wystarczy. W zwykłych zastosowaniach do obliczania procentu, reguła praktyczna wystarcza ledwie w najłatwiejszych przypadkach.

Jasném więc jest, że chociaż wiele ogniw arytmetycznego działania stanowią ślepe i bezmyślne skojarzenia symboliczne, i są możebne w pewnym wieku, który możnaby nazwać świtaniem wieku rozumu abstrakcyjnego, ponieważ jestto epoka, kiedy umysł może przyjąć znaki symboliczne i za ich pośrednictwem myśléć i pracować; jasném jest, powtarzamy, iż w całéj nauce téj uczuwa się potrzebę rozumienia przyczyn i stosunków rozmaitych działań, i że gdy téj potrzebie nie stanie się zadość, trzeba będzie co krok przystawać.

Niemniéj jednakże, gdy uczeń raz nabył rutyny właściwéj dla wszystkich przypadków tego samego rodzaju, potrzeba już tylko wprawy w wykonywaniu

działań zasadniczych, a wprawa ta i łatwość, zależą od pamięci symbolów.

Całkowitego znaczenia arytmetyki jako umiejętności, nie może uczeń ocenić, póki nie dotrze do wyższych gałęzi matematyki; całkowite jéj znaczenie dostępne zaledwie niewielu, którzy zdołają wzbić się do pojęcia najwyższéj umiejętnéj, czyli logicznéj metody. W szkole trzeba przynajmniéj dążyć do tego, żeby uczniowie nabrali łatwości i wprawy w wykonywaniu rachunku przy rozwiązywaniu zwykłych zagadnień arytmetycznych. Wytrwała praktyka ciągnąca się przez całe lata, powinna doprowadzić do takiego rezultatu; *szybkość* zaś zdobywa się za pomocą szczególnéj wprawy w rachunek pamięciowy.

Jest jeszcze prócz tego inna zasada ekonomii wychowawczéj, która się stosuje nie do saméj arytmetyki; zasada ta wymaga, żeby ćwiczenia teoretyczne posłużyły do nabycia użytecznéj informacyi. Zamiast wprowadzać do dodawania, odejmowania, mnożenia i innych działań liczb wziętych na chybi trafi, możemy po odbyciu ćwiczeń wstępnych, wprowadzić do każdego zagadnienia dane liczebne, odnoszące się do zjawisk przyrodzonych, lub faktów życia powszedniego, i tym sposobem wyprzedzić niejako wymagania, jakie uczniom postawi przyszły ich zawód, czyli powołanie. Nie należy, oczywiście, wymagać od nich, żeby wszystkie te liczby znali na pamięć, lub ich ganić, gdy nie zapamiętają; ale w chwili, gdy uwagi ich jeszcze nie pochłania praca wyłącznie arytmetyczna, może się

zdarzyć, iż ją zajmą liczby zachodzące w zagadnieniu i przez to wyryją się w pamięci.

Możnaby np. wprowadzić do wielu zagadnień daty chronologii. Kilka działań dodawania i odejmowania opartych na rządach królów angielskich, mogłoby się przyczynić do wrażenia w pamięci dat odnoszących się do tych faktów, tym bardziéj, że nie byłyby to okoliczności główne, ani jedyne założenie ćwiczenia. Tak np. co do odejmowania, możnaby w przykładzie pytać się, ile lat upłynęło od zdobycia Anglii przez Normanów, od śmierci Karola I, od połączenia Szkocyi z Anglią; ćwiczenia takie przyczyniłyby się do wrażenia tych dat w pamięci.

Tak samo wiele ważnych liczb z zakresu geografii możnaby wprowadzić do rozmaitych zagadnień. Przestrzeń i ludność trzech królestw W. Brytanii, stosunek ziemi uprawnéj i nieuprawnéj, zaludnienie największych miast, produkcya, handel i podatki kraju —przedmioty ciągle będące na stole polityki bieżącéj i służące za podstawę rozumowań politycznych— wszystko to mocniéj trzymałoby się pamięci, gdyby było powtarzane w działaniach arytmetycznych.

Każdy powinien dobrze znać wagi i miary swojego kraju, możnaby je zatem wprowadzić do zagadnień rachunkowych w celu lepszego utrwalenia w pamięci. Samo częste ich pisanie na tabliczce szyfrowéj w celu rozwiązywania przykładów, zwróciłoby koniecznie uwagę uczniów na te liczby. Jedną z liczb najbardziéj potrzebnych w praktyce życia codziennego jest ta, która wyraża stosunek między wagą, a objętością

pewnego ciała, stosunek, dla którego typem zasadniczym jest woda. Stopa sześcienna wody waży $62\frac{1}{2}$ funty angielskie, a gallon 10 funtów; żaden Anglik nie powinien być obcy temu faktowi. Dołączywszy do tego wagi gatunkowe głównych substancyi, jak korek, drzewo (w gatunkach najczęściéj używanych) kamień budowlany, żelazo, ołów, złoto — możnaby dojść do wielu zajmujących rezultatów.

Często możnaby mówić o monecie, wagach i miarach cudzoziemskich, a szczególniéj o systemacie dziesiętnym, będącym w użyciu u wielu narodów; wszystkie te fakta, mające prawie powszechną doniosłość, łatwoby mogły wejść do zagadnień.

Daléj, wspomnę o podziałkach termometrycznych. Gdy się ich nie zna i względnéj wartości nie rozumie, wskazana temperatura staje się po większéj części niezrozumiałą, albowiem obecnie termometry Reaumur'a i stustopniowy są częściéj używane, niż termometr Fahrenheit'a.

Możnaby też objaśnić uczniów o względnéj ilości alkoholu znajdującego się w gorących napojach, jak wino i piwo, a to przez wprowadzenie odpowiednich danych do ćwiczeń arytmetycznych.

Rozmaite umiejętności mogłyby dostarczyć zajmujących danych. I tak, w astronomii, dane zasadnicze tyczące się odległości i wielkości słońca, odległość księżyca od ziemi, czasy jakich ciała te potrzebują do obrotu około słońca, lub około osi, możnaby wprowadzić do rachunku, przez co łatwiéj prawdopodobnie

byłyby spamiętane. Taka-to już bowiem jest przewrotność natury ludzkiéj, że umysł chętnie zabawia się temi liczbami, dlatego, że *nie był* obowiązany ich pamiętać. Wreszcie, dzięki ogólnemu prawu rządzącemu umysłem, jeżeli pewne pytanie dla tego lub owego powodu zajmowało go wyłącznie, wrazi się ono w pamięć niezatartemi głoskami, ze wszystkiém co doń należało.

Matematyka wyższa.

Metody odpowiednie do wykładu geometryi, algebry i matematyki wyższéj są te same, które służą do poznania wiadomości i zasad abstrakcyjnych i symbolicznych. Teraz już rozum musi brać udział we wszelkiéj pracy; czas prostéj rutyny, posuwanéj czasami do wprawy automatycznéj już minął. Niemniéj jednakże mechaniczna wprawa może jeszcze do pewnego stopnia służyć w algebrze; uczeń nauczywszy się prawidła, będzie mógł, nie rozumiejąc dobrze dlaczego, wykonywać działania proste—dodawanie, odejmowanie, mnożenie, tak jak w arytmetyce; ale już dla rozwiązywania równań musi rozumieć zasady.

Posuwać się krokiem umiarkowanym, czuwać nad tém, ażeby każdy punkt został dobrze zrozumiany, zanim się daléj pójdzie, takie zawsze były i będą prawidła postępowania, gdy chodzi o jakikolwiek przedmiot trudny. Początki geometryi i algebry szczególniéj wymagają powolnéj nauki; późniéj można będzie iść krokiem przyśpieszonym. Co się tyczy matema-

tyki wyższéj, nie należy jéj nigdy rozpoczynać z umysłami niedojrzałemi, lub niezdolnemi.

Zasadnicze pewniki matematyki, nie wyłączając arytmetyki, bywają wykładane łącznie z geometryą, którą zawsze uważano za najczystszy typ umiejętności demonstracyjnéj. I za naszych dni równie jak za czasów Platona, geometrya uważa się za przedsionek umiejętności. Euklides pierwszy dostarczył nam planu dowodzenia prawidłowego, opierającego się zawsze na definicyi, pewniku lub postulacie; przy początkach arytmetyki i algebry nie mamy nic podobnego. Niepodobna umiejętnie znać geometryi, gdy się nie rozumie jak należy tych czynników przygotowawczych, oraz natury dowodzenia, któremu one za podstawę służą. Jest wszakże konkretny sposób traktowania geometryi podobny do metody, jakiéj używał Pestalozzi w celu uczenia arytmetyki, i prowadzący do takiegoż rezultatu. Oswaja on umysł z figurami, uczy rozumiéć boki i kąty, i dodaje dla główniejszych twierdzeń pewien rodzaj dowodzenia doświadczalnego, które samo w sobie jest rzeczywiście przekonywające, lubo nie odpowiada umiejętności. Można za pomocą konkretnych przykładów okazać, że summa kątów trójkąta równa się dwom kątom prostym, tak jak za pomocą materyalnych rzeczy można dowieść, że cztery razy sześć, równa się dwudziestu czterem. Mylonoby się jednak gdyby mniemano, że dowodzenie twierdzeń za pomocą doświadczalnych rzeczy, tnąc np. i zginając kawałki tektury, stanowi geometryą, lub przygotowanie do metody geometrycznéj Euklidesa,

czy też innéj jakiéj, prawdziwie umiejętnéj drogi dowodzenia. Gdy przystępujemy do rzeczywistéj pracy geometrycznéj, mamy przed sobą zupełnie inne zadanie: nie wolno nam się uciekać do zmysłów, ani do rzeczy konkretnych; trzeba dowodzić każdéj własności z innéj, już dowiedzionéj i opierając to wszystko na definicyach i pewnikach, które należy pojmować jako stosujące się do pojęć czysto abstrakcyjnych. Nauczyciel obowiązany jest stosować się do téj metody, a przykładów konkretnych używać jedynie dla ułatwienia pojęcia abstrakcyi, o ile te dane są w definicyi.

I tak, gdy powiedział, że linia jest to długość bez szerokości, może uczniom pokazać linie konkretne ale równocześnie starać się, by rozumieli (co przychodzi nie bez trudności), że żadna linia konkretna nie odpowiada definicyi, i usiłowali myśleć tylko o długości, pomijając czyli wypuszczając z rachuby, szerokość. Z kolei trzeba wyłożyć, co znaczy *linia prosta*, pojęcie któréj również dalekie jest od tego, co nam okazuje linia konkretna. Wprawdzie kilka przykładów konkretnych może ułatwić zrozumienie definicyi i pojmowanie co znaczy, gdy nauczyciel mówi, że dwie linie proste stykając się ze sobą w dwóch punktach, zetkną się czyli przystaną do siebie na całéj swojéj długości; niemniéj jednak trzeba, żeby umysł pojął ideę tę jako abstrakcyą i związał z innemi abstrakcyami w łańcuchu dowodzenia. Tak samo rzecz się ma z innemi definicyami. Podobnież i z pewnikami: z początku będzie mógł użyć kilku przykładów konkretnych, ale

zaraz potem zostawi je na boku, ażeby umysł skupił się około pojęć abstrakcyjnych, których wyobrazicielami są równocześnie figury i wyrazy, i nauczył się wyciągać wnioski z szeregu zdań w téj formie ułożonych. Przykłady konkretne wnet muszą ustąpić; uczeń zaś winien już odtąd chodzić bez szczudeł, ufając jedynie pamięci i zdolności kombinowania pojęć abstrakcyjnych.

Zadaniem nauczyciela przy wykładzie geometryi jest, przedewszystkiem zwracać uwagę uczniów na punkta istotne, które często gubią z oczu pośród mnóstwa pojęć drugorzędnych. Przyczynionoby jasności twierdzeniom Euklidesa, gdyby punkta istotne wydrukowano grubszém pismem; nadto sam ton mowy nauczyciela mógłby ściągać uwagę na miejsca ważne, a odwracać ją od tego, co stanowi nudne powtórzenie.

Algebrę lepiéj jest zaczynać *po* geometryi, a to tymbardziéj, ile że algebra składa się w części z dowodzeń czyli dedukcyi płynących z tych zasad, dla których geometrya stanowi najlepszy początek. Charakterem specyalnym algebry jest ta okoliczność, iż dane w jéj zagadnieniach wyobrażają symbole czyli znaki, i że otrzymywane rezultaty zależą od ścisłości tych wyobrażeń symbolicznych, i od działań, jakim je poddano. Działania na symbolach winny być naprzód usprawiedliwione za pomocą wyjaśnień i dowodzenia przy rozpoczęciu nauki; uczeń zaś powinien je doskonale zrozumieć. W gruncie tak bywa, że większa część uczniów wierzy na słowo nauczycielowi;

ponieważ zaś rezultaty są zawsze ścisłe i łatwo dają się sprawdzić, trzymają się więc zasady, że „gdy koniec dobry, to i wszystko dobre.“ U nich reguła: „minus pomnożone przez minus daje plus,“ uważa się za dowiedzioną dlatego, że nigdy nie prowadzi do mylnego rezultatu.

Tylko znakomici matematycy mają dar upraszczania trudności, które się kryją w matematyce wyższéj. Sposób redukowania zagadnień do formy matematycznéj, —naprzykład zagadnień o ruchu w teoryi spółczynników dyferencyalnych—stanowi trudność nieustającą, któréj niepodobna poradzić żadną sztuką zwykłego nauczania.

Ze względu na metodę nauczania, matematyka jest prawdziwym typem abstrakcyjnych i dedukcyjnych umiejętności. Wszystkie umiejętności zasadnicze po niéj idące, jak fizyka, chemia, biologia, psychologia mają wprawdzie swoją stronę abstrakcyjną i ścisłą, ale téż i stronę konkretną im daléj, tym bardziéj rozciągłą. Ten, coby dobrze uczył matematyki, mógłby być także dobrym nauczycielem innych umiejętności, byle mu nie brakło uzdolnienia w dowodzeniach doświadczalnych; preciwnie ten, któryby tylko umiał zręcznie wykonywać doświadczenia, mógłby łatwo zapomnieć o istotnym warunku umiejętności, którym jest prawda wyrozumowana, nie mówiąc nic już o niebezpieczeństwie, że wykład swój zamieniłby w sprawę zmysłową i poprzestawałby na blichtrze i sztukach pyrotechnicznych.

Umiejętność Indukcyjna, jak np. fizyka doświadczalna, chemia, biologia, jest zawsze umiejętnością, to znaczy, że się składa z zasad ogólnych i przypadków szczegółowych. Brak jéj tylko długiego szeregu demonstracyi, którychby się uczniowie musieli uczyć kolejno; ale zamiast tego trudu, są tam inne. Prawa rządzące w umiejętnościach indukcyjnych podlegają mnóstwu modyfikacyi i rozmaitych warunków; zamiast jednéj, dobrze określonéj własności, jest ich wiele i złożonych, tak że chociaż uczniowie nie mają zbyt długiéj drogi do przebieżenia, jednakże liczne okoliczności, które muszą brać w rachubę, wymagają po nich innego wysiłku umysłowego.

Jest rzeczą wielkiéj wagi powtórzyć tu jeszcze, że co się tyczy umiejętności zasadniczych, lubo niektóre z nich dają się korzystnie rozpocząć pod formą nauki o rzeczach; prawdy jednakże w nich zawarte dopiero wtedy trwale ryją się w umyśle, gdy umiejętności te na swojém miejscu będą należycie wyłożone. Nie szkodzi wprawdzie, gdy zajmujące szczegóły z zakresu ciepła lub ciśnienia atmosferycznego, zostaną przytoczone choćby nie w bardzo prawidłowym porządku; jednakże póki rozmaitych faktów nie pokażemy w ich umiejętnych stosunkach, póty będą się one trzymały umysłu słabo i będą niejasne. Nawet taki mistrz w popularyzowaniu nauki jak Huxley, mógłby wprawdzie zainteresować słuchaczów swoich prawdami z zakresu biologii lub geologii, ale nie zdołałby w formie oderwanego odczytu trwale w umysł ich wrazić.

Historya naturalna.

Typami historyi naturalnéj oraz jéj działami są: mineralogia, botanika i zoologia. Nie trudno wskazać metody ich nauczania, lubo niektóre okoliczności wykład utrudniają. Wiadomo, że powtarzają się w nich fakta i pojęcia uzasadnione już w umiejętnościach ogólnych, iże zajmują się one porządkowaniem, klassyfikowaniem i opisywaniem niezmiernego mnóstwa przedmiotów.

Jedna z tych umiejętności, szczególniéj dwie ostatnie wystarczyłyby do zajęcia i pochłonienia najdzielniejszéj nawet pamięci, a szczegóły nagromadzone niewieleby przyniosły pożytku. Nauczyciel zatem winien poszukać zasady wyboru, któraby mu pozwoliła najlepiéj spożytkować ograniczony czas, jakim rozporządza.

Weźmy mineralogią. Umiejętność ta również jak inne, zawiera *część ogólną i szczegółową*. W części ogólnéj wykłada się całkowicie i porządnie wszystkie własności minerałów—własności matematyczne (formy kryształów), fizyczne, chemiczne—i przytacza się niektóre minerały mające te rozmaite własności w rozmaitym kształcie i stopniu. Uczeń powinien gruntownie poznać tę część, i jeżeli dobrze przeszedł odnośne umiejętności zasadnicze, łatwo mu to przyjdzie. Jestto wszakże dopiero część i najmniéj rozciągła umiejętności, o któréj mowa. Część szczegółowa mineralogii zawiera klassyfikacyą wszystkich znanych minerałów, oraz wyliczenie i opisanie każdego gatunku

w miejscu, które dlań przystało. Ogarnąć tego wszystkiego jeden umysł nie zdoła. Nauczyciel może wyłożyć ogólny plan klassyfikacyi z działami i poddziałami, dodawszy do tego pełny opis niektórych gatunków. W istocie, niektóre gatunki zawierają substancye, których znaczenie w ogólnéj ekonomii przyrody jest tak ważne, że każdy ukształcony człowiek znać je powinien; tu należą: krzemionka, aluminium, wapno, siarka, główniejsze metale i więcéj znane ich kombinacye. Inne ciała, jak np. drogie kamienie obchodzą nas ze względu na swoję piękność i rzadkość. Tak samo chcielibyśmy cośkolwiek wiedzieć o ciałach, które krążąc w przestworach, spadają czasami na ziemię. Lecz z dwóch lub trzech tysięcy gatunków, żaden zwyczajny wykład nie może objąć więcéj nad czterdzieści lub pięćdziesiąt, z których znowu dobrze zapamiętać zdołamy jakie piętnaście lub dwadzieścia, a resztę tylko w przybliżeniu. Wiadomości zaś wyłożone w części ogólnéj można zapamiętać dość trwale i nabyć z nich sporo informacyi *specyficznéj*, w formie bardzo użytecznéj, mianowicie, wyliczenia ciał, które posiadają pewne własności ogólne: krystalizacyą w sześciany, twardość, magnetyzm i t. d.

W botanice, droga postępowania jest podobna. Najprzód idzie część ogólna, potem zasady klassyfikacyi, a nareszcie wyliczenie gatunków, które jest pracą niewyczerpaną. Możnaby tę naukę skrócić i zająć się botaniką zabawkową, która uczy tyle, że wystarcza do rozpoznania roślin dziko rosnących w swojéj ojczyźnie. W takiéjto formie są układane

Flory miejscowe, które przeinaczają nieco umiejętność właściwą a jeszcze bardziéj oddalają się od biologii roślin, która wykłada wszystkie szczegóły życia roślinnego nie pomijając tak obszernéj materyi, jak zapładnianie.

Wiadomo każdemu, że zoologia jest umiejętnością daleko obszerniejszą od dwóch poprzednich, a to tak ze względu na ilość indywiduów jak i na ich zawiłość. Nadto, wchodzi do niéj specyalna anatomia człowieka, która następnie już samodzielnie traktuje najwyższy gatunek zwierzęcy poza klassyfikacyą, i tak szczegółowo jak żadnego innego zwierzęcia. Na człowieku-to również badamy prawa organizmu zwierzęcego i czynności życiowych, tak, że biologia zwierzęca zajmuje się, że tak powiem, wyłącznie człowiekiem, a inne zwierzęta przytacza jedynie dla objaśnienia. Tym sposobem anatomia i fizyologia człowieka, anatomia i fizyologia porównawcza, oraz zoologia właściwa, narzucają się niejako umysłowi i są tak obszerne, że ledwie jednę z tych umiejętności można poznać gruntowniéj, resztę zaś potrosze. Którą z nich należałoby pomieścić w kursie edukacyi ogólnéj, rzecz jeszcze niezdecydowana. Fizyologia człowieka w ramach dość obszernych, pozwalających na porównania z innémi zwierzętami, powinnaby wchodzić do zakresu wszelkiéj edukacyi umiejętnéj i kompletnéj. Anatomia człowieka, któréj można w całości uczyć tylko w szkole medycznéj, pozwala do pewnego stopnia objąć organizacyą kręgowców wogóle, a ssaków w szczególności, gdyż zawiera ona wszystkie ich części

a nadto coś więcéj; pomimo tego, pozostaną jeszcze ważne różnice, i zoologia będzie zawsze nauką trudną i długą. Trzeba ją więc zredukować za pomocą wyboru, albowiem opuściwszy całe klassy, nie mówiąc o rzędach przyrodzonych, rodzajach i gatunkach, i tak jeszcze pozostanie kurs bardzo rozległy. Niemniéj jednakże można położyć fundamenta, na którychby się oparła późniejsza nauka, i o to téż nauczyciel kusić się powinien odnośnie wielu, z najpożyteczniejszych sfer wiedzy.

Chociaż geologia wiąże się z trzema poprzedzającemi umiejętnościami, ma ona przecież swoję specyalną sferę. Jestto także umiejętność szczegółów, nietyle jednak co poprzednie; a nadto, rachuje się ona więcéj z fizycznemi processami, i z tego względu zbliża do meteorologii, będącéj zastosowanym działem fizyki. Geologią możnaby rozumiéć i uczyć się jéj na podstawie fizyki, przydawszy do niéj jedynie „naukę rzeczy“ o minerałach, roślinach i zwierzętach.

Nauczanie praktyczne.

Ponieważ fizyka, chemia, biologia i historya naturalna stanowią grupę nauk doświadczalnych, daje się obecnie słyszéć żądanie, by tych umiejętności uczono praktycznie; rozumieją zaś pod tém wyrażeniem nietylko, że nauczyciel powinien na swoich lekcyach pokazywać uczniom doświadczenia i okazy prawdziwe, lecz, że uczniowie sami powinni umiéć je wykonywać,

z niemi się obchodzić. Professor Huxley zdaje się mniemać, że zoologii nie można się porządnie wyuczyć, jeżeli uczeń nie umie wykonywać dyssekcyi.

Na poparcie tego widzenia rzeczy można przytoczyć bardzo mocne dowody. Najprzód, wrażenie sprawione na umyśle, dzięki przedmiotom rzeczywistym poddanym doświadczeniu, jest daleko głębsze, aniżeli wrażenie, jakie sprawiają słowa, lub rysowane figury. Jest ono nietylko głębsze, ale oraz zgodniejsze z faktami. Chociaż bowiem figury mają tę korzyść sobie właściwą, iż pokazują nam pewne stosunki, których przedmioty rzeczywiste widzieć nie pozwalają; nie mogą jednakże pokazać rzeczy w téj formie jak one działają na nasze zmysły; to zaś całkowite i ścisłe pojęcie rzeczywistości, jest najlepszą formą poznania: jestto prawda, całkowita prawda, i nic więcéj jedno prawda. Nadto, sposób ten uczenia pozwala uczniowi wydawać sąd wolny i niezależny, o wykładzie nauczyciela.

Rozstrzygnienie pytania co do tego, czy wprawa i uzdolnienie w doświadczeniach mają być dla siebie samych, jako cel własny pożądane, zależy od użytku jaki z nich późniéj można osiągnąć. Na wykładach zoologii w „Szkole Górniczéj“ są klassy przeznaczone do przygotowania nauczycieli, i tam odbywają się dyssekcye; wprawa ta jest bardzo użyteczna; nie chcielibyśmy jednak utrzymywać, że niepodobna wyłożyć dobrych lekcyi, jeżeli się uczniom poda okazy naprzód przygotowane, do których nie przykładali ręki. Tak np. fizyki doświadczalnéj można dobrze

nauczyć za pomocą doświadczeń, chociażby uczniowie sami bezpośrednio nie brali w nich udziału. Ażeby doświadczenie mogło się udać, potrzeba często bardzo wielu ostrożności i delikatnéj manipulacyi; niektóre z tych ostrożności wymagają wiedzy, do jakiéj uczniowie może jeszcze nie doszli, gdy tymczasem nauczyciel ma ją na pogotowiu. Saméj wprawy ręcznéj, lubo taż nie stanowi części właściwéj umiejętności, można nabyć jedynie z czasem i przy pilnéj uwadze. Wykład fizyki w laboratoryach (nowość świeżo zaprowadzona) podobnie jak nauka chemii, także w laboratoryum, stanowi doskonałe przygotowanie do rozmaitych powołań naukowych, jak np. inżenierya, mechanika i przemysł; ćwiczenia te jednakże nie mogą być uważane za istotę umiejętnego wykładu, i byłyby zbyt drogo opłacone, gdyby dla nich poświęcono jakiś dział umiejętności. Szczególniéj zaś, jeżeli mamy na widoku przyzwyczajenie uczniów do wyższych działań umysłowych, byłoby błędem przeznaczać zawiele czasu na ćwiczenia praktyczne.

Gdy chodzi o edukacyą *ogólną*, oto co można powiedzieć na rzecz nauczania praktycznego, mianowicie, że środków, sposobów i ostrożności nieodzownych przy robieniu postrzeżeń ścisłych, należy się uczyć studyując *którąśkolwiek* z nauk doświadczalnych, czyli na obserwacyi zasadzonych. Doświadczenie praktyczne w jednym przedmiocie, może wystarczać, a interes, jakiby ta praca wzbudziła, nagrodzi dostatecznie podjęte trudy. Jasną jest rzeczą, że bez nauki praktycznéj, gdy chodzi o umiejętność doświadczalną,

nie możnaby zostać w niéj biegłym ani powagą; jednakże rezultaty osiągnione z teoretycznego wykładu dałyby dostateczną podstawę do rozpoczęcia innych umiejętności. Nie jest koniecznem pracować w laboratoryum fizyologicznem, ażeby umieć zastosować rezultaty fizyologii do fizycznych stron, czyli warunków umysłu.

Nauczanie ustne i podręczniki.

Do nauki początkowéj, a w części i do średniéj używamy podręczników (text-books), w celu udzielania uczniom wiadomości. Sposób ich użycia bywa bardzo różny. Czasami nauczyciel prowadzi cały wykład ustnie, odsyłając uczniów do książki jedynie jako do środka pomocniczego. Kiedyindziéj objaśnia tylko niektóre części przedmiotu żywym głosem; chcąc pokazać uczniom, jak się należy brać do rzeczy, a resztę pozostawia własnéj ich pracy. Nareszcie, może wprost zadawać lekcye z książki do powtórzenia, ograniczając się na poprawkach i objaśnieniach, które uzna za potrzebne. Pierwszy sposób zbliża się bardzo do wykładu czysto ustnego, albowiem książka służy jedynie za środek pomocniczy. Umiejętne łączenie wykładu ustnego z książkowém jest najwyborniejszym środkiem nauczania, zarówno w niższych jak i w wyższych klassach. Książka nie zastąpi ustnego wykładu, ale go uzupełnia. Jeżeli nauczyciel nie używa książki, powinien czuwać nad tém,

żeby uczniowie czynili ciągłe notatki, a ze swéj strony winien iść wolno, i podyktować lub wypisać na tablicy treść i główne zasady lekcyi.

Wykład ustny z pomocą, lub bez pomocy książki, ma za sobą korzyści żywego głosu oraz sympatyi, jaką budzi w słuchaczach; taki wykład jest nieodzowny w szkołach. Młodzi uczniowie z trudnością zdołają odgadnąć sens pewnéj nieco zwięźlejszéj książki; gdy więc żądamy od nich podobnéj pracy w nauce wieczornéj, wkładamy na nich ciężką pańszczyznę. W takich razach, gdy przyjdzie pora wydawania lekcyi, prawie wszyscy uczniowie kuleją; kilku może i zdoła się dobrze wywiązać, ale większość będzie już tylko korzystała ze słuchania i objaśnień nauczyciela. Gdy zaś lekcya w ten sposób została raz powtórzona, wówczas mając ją drugi raz zadaną, prawdopodobnie cała klassa jużby ją umiała.

Niektóre lekcye mogą nie wymagać żadnego wstępnego objaśnienia, jak np. gdy chodzi o wyuczenie się szeregu wyrazów lub danego textu. Dobrze jest jednak, gdy je nauczyciel sam najprzód odczyta głośno; takie odczytanie lepiéj je wrazi w pamięć uczniów niż gdyby sześć razy sami czytali. Nietylko nie szkodzi, ale owszem trzeba od uczniów zwłaszcza starszych wymagać pewnej pracy niezależnéj; jednakże odczytanie lekcyi przez nauczyciela i powtórzenie jéj na końcu podczas godzin szkolnych, są głównemi środkami, które ją utrwalają w pamięci; własne czytanie ucznia najmniéj stosunkowo do tego się przykłada.

Jeżeli lekcya zawiera pewne trudności, objaśnienia wstępne są ze strony nauczyciela nieodzowne. Jedna szczególniéj trudność zasługuje na wzmiankę, jako poważniejsza i często się zdarzająca. Oto nauczyciel zadaje uczniom jakiś ustęp z podręcznika, do zrozumienia jedynie jego *treści*, nie zaś do wyuczenia się dosłownie na pamięć. Zdarza się to w opowiadaniach historycznych, w obrazach geograficznych, w opisach historyi naturalnéj i w naukowych objaśnieniach; jestto mocna próba i podręcznika, i ucznia i nauczyciela. Chcąc ocenić, co stanowi w przedmiocie jakimś rzecz główną, a co drugorzędną, potrzeba wielkiéj dojrzałości sądu; przeciwnie, gdy te punkta ważniejsze są innem pismem w książce oddrukowane, wystarczy do ich zauważenia nawet średnia roztropność, chyba, że chodziłoby o wskazanie stosunkowego ich znaczenia i doniosłości. Ażeby znów uczeń mógł zgadnąć, co nauczyciel uważa za rzecz ważniejszą w przedmiocie, na to musiałby być czémś więcéj niż uczniem. Dlatego téż nauczyciel powinien sam wskazać punkta główne i drugorzędne, zwracając na to uwagę uczniów.

Najłatwiejszy przypadek jest taki, gdy mamy regułę czyli prawidło, a za niém szereg przykładów do wyboru; wówczas dość jest wymagać znajomości prawidła, z pewnym doborem przykładów. Nie jestto praca pamięciowa, ile raczéj pojęciowa.

Jestto zła polityka pedagogiczna, gdy zadajemy lekcye zbyt długie wiedząc naprzód, że ledwie części uczniowie podołają. Jeżeli w interesie lepszych uczniów

lekcye mają przewyższyć to, czego większość może się nauczyć, należy oznaczyć minimum, które każdy powinien umieć. Niemożebność wysłuchania gruntownie wszystkich uczniów na każdéj lekcyi, stanowi już sama przez się wielką pokusę dla leniwszych do opieszałości: jeżeli zatém zadana lekcya przewyższa to, czego rozsądnie wymagać można, powstanie ztąd prawdziwa zachęta do zaniedbania się całkowitego.

Zapytywanie czyli egzaminowanie wogóle.

Zapytywanie jest jednym ze środków, używanych w celu zmuszenia uczniów do wprowadzenia w czyn tego, czego ich uczono. Najprzód trzeba im coś powiedzieć lub pokazać, a następnie wymagać powtórzenia. Co się tyczy wiadomości udzielonych uczniom, egzamin polega na wymaganiu powtórzenia rzeczy słyszanych, ażeby się przekonać, czy je pamiętają. Jeżeli chodzi o rozumowanie, należy zapytać uczniów, czy pojęli przyczyny, powody, przyczém nauczyciel powinien umieć odróżnić, czy powtarzają tylko dosłownie wyuczone zdania, czy rozumieją i znaczenie tego co mówią. Wprawny nauczyciel lub egzaminator potrafi się z tego wywiązać, nie szukając daleko sposobów. Ze wszystkich „wybiegów,“ jakich używają uczniowie gdy się ich egzaminuje, najłatwiéj jest zdemaskować podstawienie pamięci zamiast rozumu.

Szczególne nadużycie widzimy w metodzie egzaminowania katechizmowéj, która długi czas była

w poważaniu. Chociaż ten sposób zapytywania stosują głównie w nauce religii, jednakże rozciągniono go i do rozmaitych innych przedmiotów. Katechizm uważany wogóle, zawiera pytania, które nauczyciel powinien dosłownie według textu zadawać uczniom, oraz odpowiedzi, które ciż równie dosłownie muszą dawać; tak, że ani jedna ani druga strona nie mogą się oddalać od textu. Prawda, że w naszych czasach wprawni nauczyciele dołączają od siebie zapytania uznane za stosowne; ale jestto nowość przeciwna duchowi katechizmu, oraz pokazuje, że czasby był zastąpić tę metodę inną. Służyła ona całe wieki za środek do mechanicznego nauczania.

Niemniéj jednakże, dobrze jest po pewnym dziale przedmiotu wykładanego, dołączyć szereg pytań, ażeby przez to zwrócić uwagę uczniów na punkta ważniejsze, i ułatwić pracę zarówno im, jak i nauczycielowi. Pytania takie wcale nie dążą do mechanicznego nauczania, lecz przeciwnie, wiele pomagają do rozumowego. Nie ma wątpliwości, że każdy nauczyciel powinien umieć takie zapytania ułożyć sam dla siebie; te jednakże, jakie uczniowie mają gotowe w książce o tyle są dobre, że im pokazują, co winni czynić.

Egzamina były niegdyś uważane za nieodłączną część właściwego nauczania; chodziło jedynie o to, jak i o ile winny towarzyszyć wykładom ustnym, i kiedy znów wykłady miały być prowadzone bez egzaminów, jak to bywa we zwyczaju w uniwersytetach niemieckich i gdzieindziéj. Egzamina, które się odbywały na końcu kursu, polegały wprost na pytaniach podo-

bnych do zwyczajnych zapytywań, dla przekonania się, czy uczniowie spamiętali wszystko to, czego słuchali z dnia na dzień. Stosownie do złożonych takich egzaminów, udzielano świadectwa, nagrody i stopnie naukowe.

Istniejący obecnie system stawania do konkursu w celu otrzymania ważnych urzędów politycznych, nadał nową wagę metodom egzaminacyjnym i pobudził do ścisłego badania tego przedmiotu. Chcąc sprawę tę do gruntu wyczerpać, należałoby rozważyć trzy następujące pytania: 1-o Jakie przedmioty dają zdolnościom umysłowym najtrwalszą podstawę? 2-o Jak tych przedmiotów uczyć? Jakie kryteryum zastosować do nich podczas egzaminów? Pierwsze z tych pytań jeszcze dalekie jest od stanowczéj odpowiedzi; sam ja czyniłem długie poszukiwania, ażeby je według najlepszego mego rozumienia objaśnić. Drugie pytanie jest: Jak uczyć? i ono-to jeszcze więcéj zajęło miejsca w niniejszém dziele. Od rozbioru trzeciego pytania wstrzymuję się, albowiem Henryk Latham z Trinity Hall w uniwersytecie Cambridge (Kembridż) poświęcił roztrząśnięciu tegoż bardzo poważną pracę pod tytułem: „O wpływie egzaminów wymaganych od kandydatów na urzędy publiczne.“

ROZDZIAŁ IX.

Języki.

Metody uczenia języków zawierają pewne właściwości, które wymagają osobnego rozbioru. Pytania dotyczące nauki języka ojczystego są i liczne i bardzo ważne. Co się tyczy języków cudzoziemskich, niémasz między pedagogami zgody ani co do sposobu ich uczenia, ani co do ich *wartości*.

Łatwo sobie wyobrazić taki stan rzeczy, któryby uwolnił od uczenia języka ojczystego w szkole. Gdyby dziecko otaczały osoby mówiące poprawnie swoim językiem, gdyby miało często sposobność czytania i słuchania najpiękniejszych wzorów i przejęcia się niemi, naówczas proste naśladownictwo, któregoby nie mogło uniknąć, posłużyłoby mu za środek nauczenia się doskonale mowy ojczystéj, i nie miałoby potrzeby uczenia się jéj w szkole, tak jak się nie uczy zwrotów i akcentu właściwych pewnym prowincyom. Coś bardzo zbliżonego widzimy w wyższych warstwach społeczeństwa, i co się zdarza wogóle

u narodów, które mają tylko jeden szereg wyrażeń na wszystkie przedmioty i dla wszystkich osób.

Tylko dlatego, że obecny stan rzeczy różny jest od tego ideału, potrzebujemy specyalnego wykładu języka ojczystego. Niemniéj jednakże trzeba brać w rachubę nieuniknione, i że tak nazwę, przypadkowe ukształcenie uczniów. Jestto błędem, gdy się powtarza w szkole to, czego się już dzieci nauczyły w domu, a jeszcze pospolitszym błędem jest poświęcać czas szkolny na to, czego dzieci napewno wielka szkoła świata nauczy. Wszystkie chwile spędzone w towarzystwie, uczą nas mimowoli ojczystéj mowy. Wszystko, czego się uczymy od innych, przychodzi nam w pewnych formach językowych. Wszystkie wykłady, których słuchamy w szkole, rozwijają w nas chcąc niechcąc, zdolność wyrażania naszych myśli.

Szkoła początkowa ma do zwalczenia nizki charakter domowych nałogów, zarówno pod względem języka, jak i innych rzeczy. Szkoła średnia ciągnie daléj tę samę pracę, łącząc nadto poprawę tych wadliwości mowy, jakie nawet ukształceni popełniają, nie mówiąc już nic o kąkolu i pszenicy, rosnących na polu literatury.

Pierwszą walną trudność, towarzyszącą nauce języków wogóle, a ojczystego w szczególności, trudność, która długo towarzyszy, stanowi dwustronność przedmiotu, to jest połączenie mowy i myśli. Język bez myśli, którą wyraża, jest niczém; uwaga zatém ucznia dzieli się między dwa czynniki, zamiast się skupiać około jednego z pominięciem drugiego. Nadto, rodzaj

myśli, którą chcemy wyrazić, oddziaływa koniecznie na sposób jéj wyrażenia, i dlatego trzeba ją brać w rachubę. Niemniéj jednakże, wiele prawideł językowych zarówno służy rozmaitym przedmiotom, jak np. prawidła grammatyczne i niektóre retoryczne— i one-to stanowią właściwie naukę pewnego języka.

Należy pamiętać, że nauka jakiegoś języka, nie jest to samo, co nauka pewnéj umiejętności, przynajmniéj w zwykłém rozumieniu umiejętności, jak np. historya, geografia, umiejętności ścisłe, sztuki. Nie jest téż zadaniem nauki języka, budzić uczucia poetyczne lub moralne. W przedmiotach tych język służy tylko za narzędzie do ich udzielania; i gdy go w taki sposób *używamy*, nie znaczy to, jakobyśmy języka uczyli. Wprawdzie, używanie mowy w tym lub owym celu, jest pośrednią i mimowolną nauką języka; wprawdzie niemało naszych wiadomości przyszło nam w téj formie; niemniéj jednakże, rezultaty podobne należy odróżniać od ćwiczeń właściwie językowemi zwanych.

Potrzeba zwracania uwagi na dwie strony przedmiotu, często się zdarza w naszém umysłowém kształceniu; wiele gałęzi wiedzy ma dwustronny charakter; otóż, w podobnym przypadku łatwo zbłądzić. O jednem mianowicie nie trzeba zapominać, że umysł w danéj chwili tylko jedną rzeczą może być zajęty, chociaż szybko zdoła przechodzić od jednego przedmiotu do drugiego, i po kolei do dwóch lub więcéj przychylić uwagę. W sprawie edukacyi jednakże, gdzie rozmaite przedmioty trzeba brać w rachubę

i mnóstwo szczegółów zachować w pamięci, jest rzeczą nieodzowną skupić przez pewien czas uwagę na jedno ćwiczenie; w tych zaś przedmiotach, które są dwustronnéj natury, należy w danéj chwili zajmować się tylko jedną stroną, zamiast przeskakiwać od jednéj do drugiéj.

W nauce języka, większa część przedmiotów pozwala na takie wyłączne zwrócenie uwagi w jednę stronę. Niemniéj przecież są i w téj nauce punkta, gdzie myśl i język są tak ściśle spojone, że trudno rozważać ich zosobna. W dowcipnych zwrotach mowy, w epigrammatach i przenośniach, zarówno idee jak i wyrazy stanowią środek, którym się myśl do głowy dostaje. Z drugiej strony, znajomość rzeczy przybiera często formę językową, to jest dostaje się do nas za pośrednictwem znajomości języka. Gdy się pytamy, co jest „epidemia," zdawałoby się, że tu chodzi o sam wyraz tylko, w gruncie jednakże pytamy się o znajomość przyrodzonego faktu czyli zjawiska.

Warunki nauki języków wogóle.

Ucząc się obcych języków, dopiéro poznajemy, jakiéj pracy wymaga nauczenie się tego lub owego. Na nich-to mamy przykład, co znaczy dodawanie wyrazu do wyrazu, dzięki, że tak nazwiemy, ich przyleganiu do siebie, czyli pamięci słownéj. Język ojczysty przyzwyczaja nas do kojarzenia wyrazów z rzeczami lub myślami. Prawa dwóch tych czynności umysłowych nie są jednakie.

Nabycie języka w jakiejkolwiek formie, jest ciężką pracą dla plastycznéj zdolności umysłu; wymaga ono zatém połączenia wszystkich warunków ogólnych, sprzyjających pamięci, o których jużeśmy poprzednio mówili. Ilość skojarzeń, które muszą nastąpić, jest nadzwyczaj wielka; każdy język jakotako rozwinięty, liczy tysiące wyrazów, z których znów wiele ma liczne znaczenia. Dodajmy do tego szczególne znaczenia pewnych zdań, idei lub kombinacyi, które trzeba zachować przez osobny proces pamięci.

Na łączeniu wyrazu z wyrazem, mamy przykład czysto słownego przylegania, pamięci słownéj, do któréj mowa dostaje się głównie przez ucho, a język pisany przez oko, przyczém głos pomaga uchu, a ręka oku. Jestto najmniéj korzystny sposób uczenia się pewnego języka. Łączenie wyrazu angielskiego z odpowiadającym mu francuzkim, łacińskim, greckim, nie wprawia w ruch najdzielniejszych sił kojarzenia; praca taka nie trzyma się dróg pamięciowych najlepszych, ani téż nie ożywia jéj wyższy interes.

Dopiéro, gdy kojarzymy *odrazu wyrazy z przedmiotami lub ideami*, nauka języka postępuje bardzo raźnie. Drogą tą postępuje każdy, gdy się uczy własnego języka. Mamy przed sobą jakiś przedmiot, dajmy na to ogień, kulę, kota — przedmiot ten przykuwa do siebie naszą uwagę na chwilę; wyraz, któryśmy w téjże chwili usłyszeli, zlewa się w tym samym akcie uwagi i wkrótce zrasta się z przedmiotem. Im rzecz jaka większe na umysł czyni wrażenie, tym prędzéj nazwa jéj ryje się w umyśle: błyskawica, na-

gły łoskot, ruch szybki, złamanie się jakiegoś przedmiotu—wszystko to będąc nazwane w chwili, gdy się dzieje, rzadko wymaga powtórzenia nazwy.

W tém kombinowaniu nazwy z wrażeniami, które na nas sprawiły przedmioty, mamy dzielną pomoc we wzruszeniu, następującém tuż tuż po wszelkiém nieco żywszém wrażeniu. Ile razy doznajemy wzruszenia, gdy nas coś mocno uderzyło i uwagę naszą zajęło, gotowi jesteśmy do mimowolnego wykrzyku; jeżeli nam więc w téj chwili podsuniono wyraz, nazwę przedmiotu, chwytamy ją w lot, i posługujemy się nią do oddania naszego wzruszenia. Dziecko wcześnie okazuje tę dążność do wymawiania nazwy przedmiotu, który ściągnął jego uwagę—wołając: ogień, kot, niania i t. d.; drogą tą uczy się ono szybko języka.

Gdy się uczymy języka obcego w kraju, gdzie nim mówią, czujemy różnicę między dodawaniem wyrazu do wyrazu, a łączeniem bezpośrednio każdego słowa z przedmiotem rzeczywistym. Anglik, bawiący w jakiémś mieście we Francyi, spotyka na każdym rogu ulicy wyraz „rue;“ w oknach sklepów widzi rozmaite przedmioty wystawione, a nad niémi ich nazwy. Jadąc omnibusem, gdy trafiono na wybój i nastąpiło silne wstrząśnienie, słyszy jak ktoś z podróżnych woła: „secousse,“ i to mu wystarcza do skojarzenia wyrazu z faktem może na zawsze, gdy tymczasem trzebaby wielu powtórzeń, ażeby mógł skojarzyć trwale wyraz „secousse“ z angielskim „shock.“

Ściśle rzecz biorąc, ten sam skutek powinienby nastąpić z powodu okoliczności, że wyraz angielski,

wymówiony przy Angliku, zwraca umysł jego ku przedmiotowi lub faktowi, który wyobraża: zatém wyraz „secousse,“ przełożony za pomocą wyrazu angielskiego „shock,“ powinienby się kojarzyć z faktem przezeń oznaczonym, i tym sposobem utworzyłby się związek między wyrazem francuzkim a faktem rzeczywistym. Oczywistém jest jednak, że tym sposobem przychodzilibyśmy bardzo powoli do żądanego rezultatu. Ażeby wzmocnić wrażenie, sprawione przez wyraz francuzki, którego chcemy nauczyć Anglika, można się nieco zastanowić nad znaczeniem tego wyrazu, lub podać krótkie jego objaśnienie, mogące żywiéj przedstawić ów fakt: możnaby mu np. powiedzieć, że wyraz „secousse“ oznacza wstrząśnienie, jakiego doznajemy, jadąc drogą popsutą i t. d. Takie objaśnienie, dane ustnie przez nauczyciela, wystarcza wogóle do wyrycia słowa w pamięci; gdyby go uczeń przeczytał w słowniku, mniejby na niego wywarł wrażenia.

Ten jeden przykład wystarcza do okazania, jak wiele szybki postęp w języku zależy od rozumienia znaczenia wyrazów, czyli innemi słowy, że znajomość rzeczy powinna zawsze iść przed znajomością wyrazów. Zmuszać zbyt wcześnie umysł dziecka do przedmiotów jeszcze nieodpowiednich dla niego, ażeby go nauczyć jakiegoś trudnego języka, dajmy na to łacińskiego, równa się obraniu fałszywéj drogi. Jeżeli mamy dla wprawy językowéj tłómaczyć jakiegoś autora, dobrzeby było rozumieć wprzód przedmiot, o którym mówi; w takim razie, łatwiéj nam przychodzi nauczyć się wyrazów i form języka, którego uży-

wa do wyrażenia tych wiadomości. Ażeby się nauczyć wyrażeń, których Grecy używali w geometryi, trzeba wprzód poznać geometryą w swoim języku, poczém będzie już można czytać Euklidesa w oryginale. W takim razie można powiedzieć bez przesady, że najlepszy geometra uczyni najszybsze postępy w języku greckim; nawet pamięć wyrazowa, żywsza zwykle w młodości i u niektórych wyjątkowo udarowanych osób, nie zrównoważy braku dobréj znajomości przedmiotu, i prawdopodobnie, dobry matematyk 50-cio-letni prędzejby zdołał przeczytać Euklidesa całego, niż młodzieniec 15-sto-letni, któryby słabo znał geometryą, a celował doskonałą pamięcią wyrazową.

Tu widzimy jednę ze słabych stron przedwczesnéj nauki obcych języków, zwłaszcza umarłych. Prawda, że zaczynając wcześniéj tę naukę, korzystamy z żywszéj i silniejszéj pamięci, i że spożytkowywamy czas, którego słaby rozwój rozumu nie pozwoliłby obrócić na nauki trudniejsze; ale jeżeli nauka języka obcego nie odnosi się do rzeczy, które uczeń istotnie rozumié, wyrazy ulotnią się mu z pamięci choćby najlepszéj. Zwykle nie zdajemy sobie sprawy z téj trudności dlatego, że łatwe opowiadania, służące za tekst do ćwiczeń dla młodocianych umysłów, składają się z pojęć wszystkim dostępnych. Ponieważ ważną jest rzeczą nauczyć wymawiania (pronuncyacyi) obcego języka, i gdy dlatego potrzeba, by dziecko znało nieco wyrazów tego języka, można je uczyć wymawiania od najwcześniejszéj młodości, ale nie przekraczając granic jego poznania.

Zobaczymy późniéj, że niedogodność, wynikająca ze współczesnego uczenia wyrazów i rzeczy, jest nieunikniona (lubo daje się nieco złagodzić), gdy chodzi o język ojczysty; nie należy się przecież na nią narażać, jak się to często zdarza, gdy chodzi o języki cudzoziemskie. Co do tych ostatnich, łatwo jest zawsze tak się urządzić, by znajomość rzeczy znacznie wyprzedzała naukę języka. Zarzuty, jakieby podobny system mogły spotkać, nie trudno odeprzéć przeciwnemi a zwycięzkiemi argumentami.

Odkładając na chwilę całkowite zastosowanie tych zasad ogólnych do języka ojczystego, winienem zwrócić uwagę na najzwyczajniejszy przypadek nauki wyrazów: mianowicie, gdy dodajemy wyraz do wyrazu, nie troszcząc się o ich znaczenie. Chociaż podstawą znajomości pewnego języka powinno być kojarzenie wyrazów z rzeczami, faktami lub pojęciami; niemniéj jednak nauka języka wymaga po nas innéj, znacznéj pracy, polegającéj na pamiętaniu samych wyrazów. Tu należą szczegóły grammatyczne takie, jak: deklinacye, konjugacye, grupy wyrazów idące po prawidłach i definicyach, jako przykłady; daléj, pierwsze zdania, które powtarzamy w dzieciństwie, oraz zawilsze formy, których w późniejszych latach używamy mechanicznie prawie; otóż są to wszystko skojarzenia czysto słowne. Toż samo jeszcze można powiedzieć o wyjątkach, których się uczymy na pamięć w wieku, kiedy znaczenie wyrazów mało nas obchodzi, jak niemniéj o przysłowiach, które pamiętamy więcéj dla ich formy, niż dla treści.

Wszelka wiadomość ujęta w wyrazy, ryje się w naszéj pamięci częścią dzięki skojarzeniu rzeczy, częścią dzięki skojarzeniu użytych wyrazów. Większą część synonimów jakiegoś języka pamięć wyrazowa łączy w grupy, a działanie to rozciąga się nietylko do wyrazów, lecz do synonimicznych zdań i rozmaitych zwrotów mowy, służących do wyrażenia téj saméj myśli. Nie trzeba dodawać, że cała część znajomości obcych języków, która polega na kojarzeniu wyrazu języka ojczystego z wyrazem obcym, równoważnym, od téj saméj reguły zawisła. Nareszcie tu trzeba pomieścić przypadek, gdy filolog bada języki wyłącznie w celu czynienia filologicznych porównań.

Wszystkie te skojarzenia czysto słowne, a których tak wiele potrzebujemy, należy uważać za przykrą konieczność; tylko czasami, przypadkiem, są one same przez się zajmujące. Kto może doznawać przyjemności, gdy się uczy na pamięć szeregu słów nieforemnych i ich nieforemności? Warunki tego rodzaju pracy są takież same, jakie towarzyszą najsuchszym działom wiedzy. Plastyczne siły umysłu muszą pracować same, nie licząc na pomoc, jaką daje urok naturalny lub zamiłowanie w pracy.

Wszędzie, gdzie elementa, które trzeba spamiętać, są i liczne i bez powabu, należy ściśle przestrzegać zasad ekonomii, służących za podstawę wszelkim nabytkom umysłowym. Trzeba pracę podzielić na części tak, by jedna codzień przypadała, by na nią wystarczyło i czasu i siły i uwagi, póki trwa plastyczna zdolność umysłu jeszcze niewyczerpana; zadane lek-

cye należy starannie powtórzyć przed nauczycielem, a ten ćwiczenia poprawi i położy na nich swoje *imprimatur*. W oznaczonych terminach należy czynić powtórzenia z wyłożonéj części przedmiotu. Młodszym dzieciom dają się małe podarunki. Takie są główne sposoby, za pomocą których będzie można pokonać monotonność towarzyszącą nauce szczegółów.

Co się tyczy lekcyi, na których dzieci uczą się tylko wyrazów, mamy sposoby ułatwiające tę pracę, i troskliwy nauczyciel nigdy ich nie pominie. Jeżeli wyrazy czyta głośno, powinien to czynić tonem jasnym, czystym, wyraźnym, a nawet przyjemnym; jeżeli są pisane lub drukowane, czcionki powinny być wyraźne i czyste, a lista wyrazów symetrycznie ułożona. Pożytecznie jest również, żeby uczniowie starannie kopiowali ważniejsze listy wyrazów, deklinacye i konjugacye, oraz inne techniczne szczegóły. Sposoby te pobudzają uwagę, jeżeli tylko przepisywanie jest czémś więcéj, niż mechaniczną pracą.

Oprócz tych sposobów, zmierzających do słusznego użycia plastyczności, są jeszcze inne, właściwe nauce wyrazów, nie wyłączając środków mnemotechniki.

Jednym ze znanych środków, ułatwiających naukę szczegółów języka, jest wyszukanie podobieństwa między wyrazami, które mamy kojarzyć, jak się to dzieje przy nauce języków: francuzkiego, łacińskiego i niemieckiego. Wiele tych podobieństw jest widocznych i wyraźnych; inne łatwo rozpoznać dokonawszy nieznacznych przemian, które nauczyciel lub słownik

wskaże. Tym sposobem filologia przychodzi w pomoc nauce języków cudzoziemskich.

Mnemotechnika dostarcza nam oprócz tego innych jeszcze sposobów. Dla ułatwienia nauki szeregu wyrazów, można je ułożyć w wiersze, przez co oszczędza się dużo pracy. Ułożenie ich w jakieś niepozbawione sensu zdanie, miałoby równie dobry skutek, a rezultat byłby jeszcze lepszy, gdyby sens ten był zajmującym.

Uporządkowanie alfabetyczne szeregu wyrazów, czyni naukę ich łatwiejszą; ponieważ porządek alfabetyczny jest stały, bardzo pomaga pamięci. Należy go się zawsze trzymać, jeżeli nie zachodzi jakiś szczególny wzgląd usprawiedliwiający odstąpienie.

Inny sposób, jeszcze bardziéj techniczny, polega na uporządkowaniu wyrazów tak, by między ich znaczeniami zachodził związek naturalny, wspierający pamięć. Jestto tylko pewna modyfikacya sposobu używanego przez starożytnych mówców, zwanego pamięcią miejscową (topical memory).

Gdy chcemy między dwoma wyrazami utworzyć skojarzenie trwałe i mocne, trzeba je niejako odosobnić i zwrócić uwagę uczniów na oba. Dochodzimy do tego rozmaitemi drogami. Najzwyczajniejszą jest szukanie wyrazów w słowniku; jeżeli pamięć jest młoda i świeża, wystarcza zwykle spojrzenie raz w słownik, byle wyraz niedługo znów się zjawił. Mogą też utkwić wyrazy, gdy je nauczyciel tłómacząc jakiś ustęp, tak wymówi, by zwrócić na nie uwagę. Metoda Hamiltona nie podaje żadnego środka, prowa-

dzącego do skupienia uwagi na ten lub ów wyraz. Najlepszy sposób zdaje się być taki, żeby przygotować szereg ćwiczeń, z którychby każde zawierało nie więcéj nad dwa lub trzy wyrazy nowe.

Sposób uczenia języków w Anglii polega na tém, żeby uczeń sam najprzód ze słownikiem w ręku, odszukał znaczenie zadanego ustępu, który potém nauczyciel słuchając, poprawia i każe powtarzać. Nie widzę powodu, dlaczegoby téj metody nie można połączyć z inną, zależącą na tém, że nauczyciel najprzód dobrze wyjaśni pewien ustęp, i następnie wymaga od ucznia, by nazajutrz powtórzył go z pamięci, posiłkując się w potrzebie słownikiem, jeżeli czegoś zapomniał. Możnaby tą metodą objaśnić część zadanéj lekcyi, a drugą starym zwyczajem. Jakoż, niémasz wątpliwości, że objaśnienie najprzód przez nauczyciela, właściwe jest szczególniéj przedmiotom umiejętnym, jak np. geometrya, lubo dałoby się stosować i do lekcyi czysto pamięciowych.

Umyślnie wstrzymuję się w téj chwili od rozważania wszystkich pytań, dotyczących *grammatycznego* uczenia języków, i ograniczam się na roztrząsaniu przypadku, gdy chodzi jedynie o łączenie wyrazu z wyrazem.

W zajmującym odczycie o nauce języków, Alaxander J. Ellis przywiązuje wielką wagę do statystycznego ocenienia wyrazów, stosownie do tego, jak często się zjawiają. Ellis dowodzi, że względna częstość powinna wskazywać porządek, w jakim wyrazy mają się zjawiać w ćwiczeniach. Dawid Nasmith zastosował tę

metodę do języków angielskiego i niemieckiego. Przypuszcza się w takim razie, że wprzód już stwierdzono ową statystyczną częstość wszystkich wyrazów. Całkowite zastosowanie téj zasady, powinnoby objąć nietylko wyrazy, lecz i wyrażenia czyli frazesy.

Zdaje mi się, że zasada ta mogłaby mieć szersze zastosowanie niż do samego języka. Byłoby rzeczą pożądaną, gdyby można obliczyć naprzód prawdopodobnie mające się powtórzyć użycie jakiegokolwiek nabytku umysłowego, tak, byśmy zdołali dać pierwszeństwo tym, które najczęściéj do gry wchodzą—a ja dodam, w najważniejszych okolicznościach. Kryteryum takie wykazałoby wielką doniosłość umiejętności doświadczalnych, takich, jak fizyka i chemia, mniejszą ale jeszcze znaczną mineralogii i botaniki, i najmniejszą wielu z tych nauk, które w teraźniejszym planie zajmują celniejsze miejsce, niż którakolwiek z powyższych umiejętności. Co się tyczy języków jednakże, zasadę ową należy nieco zmodyfikować. Chociaż wyraz jakiś pewnego języka może nie być tak często jak inny powtarzany, w gruncie jednak oba mogą być równie ważne; zdaje mi się więc, że możnaby z pożytkiem ustanowić tylko niewielką ilość kategoryi, zaczynając od wyrazów najniezbędniejszych, przechodząc następnie do takich, które się zjawiają w najzwyczajniejszéj mowie, i tak daléj, a kończąc na wyrazach rzadkich, technicznych lub zbyt oderwanych. Zresztą, częste zjawianie się wyrazu, działa samo przez się; nie potrzebujemy zatém uciekać się do sztucznych środków, w celu wysunięcia na

czoło wyrazów, które same się niejako wysuwają; dość będzie, gdy usuniemy na chwilę te, które się nie często zdarzają, lub nie są istotne. Ale jeżeli pewnego wyrazu prędzéj lub późniéj nauczyć się trzeba, czas, w którym to nastąpi, niéma wielkiego znaczenia, a z natury rzeczy wprowadzanie wyrazów rzadszych przed pospolitszémi, nie może nigdy przejść w nadużycie.

Powyższe uwagi stosują się do wszystkich języków i zostają w związku z istotą ich nauczania. Przejdziemy teraz do uwag nad nauką języka ojczystego, poczém będziemy mogli wrócić z większym pożytkiem do roztrząśnienia pytania o językach cudzoziemskich.

Język ojczysty.

Na wszystkich stopniach nauki języka ojczystego, ćwiczeniom poświęconym nabyciu wyrazów, towarzyszy mniéj lub więcéj zajęcie umysłu rzeczami, które wyrazy oznaczają. W grammatyce odłączenie jednego od drugiego jest największe.

Jeżeli przypuścimy, że dziecko nauczyło się wprzód odróżniać rozmaite przedmioty, nazwy ich czyli wyrazy przyjdą mu łatwo i prędko stopią się w umyśle z rzeczami. Im lepiéj nazwany przedmiot został pojęty i od innych rzeczy wyraźnie odróżniony, tém łatwiéj pamiętać jego nazwę. Jeżeli przedmioty budzą zajęcie, zwracają na się uwagę, nazwy ich chętnie dziecko pamięta. Przez całe życie człowiek okazuje chęć poznania imion osób, nazwy miejsc, faktów i o-

koliczności, które zwracają jego uwagę. I przeciwnie, gdy przedmioty małe budzą zajęcie, gdy są niewyraźne i z innemi się zlewają, bywamy zwykle obojętni tak względem samych rzeczy, jak ich nazwy. Najważniejszy zatém krok polega na tém, by przedmiot mający być nazwanym, wywarł żywsze wrażenie.

Im lepiej badamy warunki uczenia języków w wieku dziecinnym, tém bardziéj się przekonywamy, że sprawie téj ze wszech stron towarzyszą trudności. Wkrótce nadchodzi pora, kiedy dziecko ma pojąć zdania ciągłe, których pewne części nie mają w umyśle jego żadnego znaczenia. Chcąc mu zaś objaśnić wyrazy, których nie rozumié, trzebaby mu postawić przed oczy przedmioty, których dotychczas wcale nie znało. Trzeba mu zatém wyłożyć wprzód naukę rzeczy, a po niéj dopiéro naukę wyrazów; piérwsza z tych lekcyi jest o wiele ważniejszą, tak, że gdy ją dobrze zrozumiano, druga nie przedstawia trudności. Jeżeli nauczycielowi uda się wpoić rozumienie przedmiotu, nie będzie potrzebował ani nadzwyczajnego wysiłku, ani metod szczególnych, ażeby do umysłu przylgnęła nazwa owego przedmiotu. Zdolności, które w dziecku są już obudzone, według naszego przypuszczenia, łatwiéj sobie przyswajają nazwę, gdy już rzeczy zrozumiano, niż same ich pojęcia.

Prawdziwe rozwiązanie trudności, spotykanéj przy nauce języka w młodszym wieku, leży w nauce rzeczy, t. j. w poznaniu rzeczy — mniejsza o nazwisko, jakie téj początkowéj pracy nadamy.

Najwalniejszy związek między nauką języka a témi lekcyami o rzeczach, polega na tém, że używanie języka w postaci ustnéj mowy lub czytania, daje sposobność do zaznajomienia uczniów z rzeczami, którychbyśmy chcieli ich nauczyć lub je objaśnić. Najlepszą jednakże sposobnością do zaznajomienia dziecka z faktem, jest mimowolne nasunięcie się tegoż, jak np. gdy widzi gwiazdę wieczorną i zaraz coś o niéj usłyszy. Tymczasem opowiadanie lub czytanie nasuwa takie przedmioty, których się niema przed sobą, a wówczas trzeba obmyśléć drogę, żeby je uczniom przedstawić; otóż, w wielu razach byłoby to przedwczesne i niemożebne [1]).

Tym sposobem zbierając okruszyny wiadomości, mogą dzieci, jako obdarzone lepszą pamięcią do wyrazów, zapamiętać wyrażenia, których nie rozumieją; o téj ich zdolności jużeśmy wyżéj mówili. Gdy wyrażenia takie dostaną się do ich umysłu, pracuje on nad odgadnieniem ich znaczenia, obserwując przypadki, w których są używane. Dziecko może być o-

---

[1]) Objaśnianie wyrazów, spotykanych podczas lekcyi czytania, stanowi ważną część pracy nauczyciela, który powinien starannie badać najlepsze metody, jakich się ma trzymać w tém objaśnianiu. Mają one pewne podobieństwo z lekcyami o rzeczach, w téj formie, jakeśmy w poprzedzającym rozdziale podali, lecz téż i właściwe sobie różnice. Poniżéj, w dodatku, przytaczamy kilka przykładów, ażeby zwrócić uwagę na delikatne ostrożności, jakich wymagają lekcye o rzeczach w zwyczajnéj swojéj formie, a także kilka wyrazów o przedmiocie, który nas tu zajmuje.

swojone z wyrazem takim np. jak „światło“, nim jeszcze zdołało zrozumieć jego znaczenie. Odbędzie więc pewien rodzaj processu indukcyjnego, w celu odgadnienia, jakie jest prawdziwe znaczenie wyrazu. Zastosuje wszystkie metody logiki indukcyjnéj, ażeby związać „światło“ z prawdziwém jego znaczeniem. Gdy chodzi o wyrazy ogólne, trzeba będzie wykonać uogólnienie, jak np. dla zrozumienia, co znaczą wyrazy: „okrągły“, „ciężki“, „zimny“, „ruch.“

Wszystko to jednakże ściąga się do poznania rzeczy i faktów uważanych w związku z językiem, i nie stanowi nauki samego języka. Ażeby zaś nakreślić ramy specyalnéj nauki języka, należy przypuścić, że poznawanie rzeczy już stanęło, i rozważać rozmaite, dobre czy złe, sposoby wyrażania pewnego znanego faktu lub teoryi, albo téż szeregu faktów i doktryn. Nauczyciel, który uczy faktów, dostarcza uczniowi conajmniéj jednego sposobu do wyrażenia tego, czego uczy, ale nie zajmuje się porównywaniem względnéj wartości rozmaitych form słownych, za pomocą których możnaby ten sam fakt wyrazić. Potrzeba tu podziału pracy, ażeby wykształcić całego człowieka, dostarczając mu z jednéj strony rozległych wiadomości, a z drugiéj, nietylko niezbędnego, lecz nawet obfitego ich wyrażenia.

Przypuśćmy najprzód, że nauczyciel postanawia prowadzić daléj, a w potrzebie, poprawiać pracę rozpoczętą w domu przez rodziców, wdrażając dzieci w dobre wymawianie i zachowywanie akcentu. Przypuśćmy nawet, że od chwili, gdy dziecko wejdzie do

szkoły, nauczyciel zajmuje się poprawianiem wszystkich jego wyrażeń gminnych, prowincyonalizmów; nie trzeba koniecznie czekać pory, aż przyjdzie czas na wykład prawideł grammatycznych, ażeby poprawiać grubsze błędy w składni zgody, tak często spotykane w Anglii pośród niższych klass narodu. Chociaż samo ucho nie wystarcza, by nas ustrzedz od drobniejszych błędów przeciw składni, jednakże przykłady, jakie mamy na dzieciach klass oświeconych, pokazują, że można i bez grammatyki przyzwyczaić je do mówienia dość poprawnie, i używania jak należy słów posiłkowych [1]).

Prawdziwy podział pracy między nauką faktów a nauką języka następuje wówczas, gdy przyjdzie pora na zaczęcie grammatyki; nie mieszamy nigdy nauki grammatyki z nauką rzeczy. Kurs grammatyki ma między innémi tę dobrą stronę, że różnicę ową

[1]) Ponieważ w szkole początkowéj nauczyciel musi zwalczać wpływ wyrażeń błędnych i wadliwych, jakie dziecko ciągle słyszy poza szkołą, byłoby rzeczą pożądaną, ażeby istniały drukowane króciutkie wykazy błędów i wyrażeń gminnych, przeważnie w pewnéj prowincyi panujących; używanoby takiego podręcznika zanim przyjdzie czas na grammatykę. Podręczniki owe powinny obejmować co najwięcéj dwadzieścia lub trzydzieści stronnic i dochodzić w cenie do jakich trzech groszy. Upowszechnienie ich po domach i rodzinach, z których uczniowie pochodzą, przyniosłoby wielką pomoc nauczycielowi. Należałoby tam pomieścić dostateczną ilość przykładów, pokazujących jak należy mówić, lecz zaniechanoby wyliczania właściwych prawideł grammatycznych.

czyni widoczną i daje sposobność do uczenia wyłącznie tylko języka. Póki pora ta nie nadejdzie, nauczyciel często pyta sam siebie, czy uczy faktów, czy języka, lub obojga razem, i rzeczywiście waha się między jednem a drugiém. Następujące uwagi zmierzają do pełniejszego wykazania różnicy, zachodzącéj między obu gałęźmi nauki.

Zauważyliśmy już, że objaśnianie nowych wyrazów równa się po większéj części nauce rzeczy. Gdy się pierwszy raz spotyka wyraz „niewolnik,“ nauczyciel objaśnia, co znaczy niewolnictwo, i tym sposobem wpaja uczniowi nową ideę. Nie jestto wcale nauka wyrazów, chociaż wyraz posłużył za sposobność do nauki rzeczy. Gdyby uczeń znał wprzód niektóre rzeczy, lecz nie umiał ich nazywać, podanie mu tych nazwisk byłoby nauką wyrazów; wypadek wszakże taki rzadziéj się zdarza niż poprzedni.

Pierwszy, więcéj określony przykład nauki języka na wielką skalę, mamy na lekcyi synonimów. Nauka synonimów jest w języku angielskim nieodzowną i polega na przechodzeniu od jednego do drugiego słownika, t. j. od saskiego do łacińskiego, a to z powodu, że w skład dzisiejszego angielskiego weszły pierwiastki saskie i łacińskie. Uczniowie przynoszą ze sobą do szkoły pospolite nazwy rzeczy sobie znanych, a nauczyciel zastępuje one wyrazami odpowiedniejszémi i szlachetniejszémi; albo znów podczas lekcyi czytania napotkane wyrazy naukowe, tłómaczy na pospolite i zrozumialsze dla dzieci. Naukę synonimów można-

by jeszcze daléj posunąć, przytaczając równoważne zdania przenośne, poetyczne zarówno jak i umiejętne. Weźmy np. słowo „die“ (umrzéć) lub rzeczownik „death“ (śmierć); klassycznym jego równoważnikiem jest „mortality“ (śmiertelność); równoważne wyrażenia przenośne, oraz omówienia, są bardzo liczne, jak np. „utrata życia,“ „sen wieczny,“ „dług spłacony naturze,“ „podróż w kraj wieczności,“ „odłączenie duszy od ciała“ i t. d. Otóż, gdy nauczyciel rozwija szereg takich równoważnych wyrażeń, uczy właściwie języka.

Objaśnianie wyrażeń figurycznych, nie jest jedynym sposobem, mocą którego nauka synonimów może się zamienić na lekcyą faktów. Rzadko się zdarza, by dwa synonimy miały jednakowe zupełnie znaczenie; zawierają one zwykle odcienie czyli rozmaite stopnie tego samego znaczenia; okazują tę samę rzecz z rozmaitych punktów widzenia, i nareszcie są ściślejsze lub mniéj ścisłe jeden od drugiego. Jak tylko nauczyciel stara się wskazać te różnice, wchodzi na pole faktów. Wyrazy: „prawda,“ „prawdziwość,“ „wiarogodność,“ mają coś wspólnego, ale téż i pewne różnice, nie pozwalające używać jednego zamiast drugiego. Gdy te różnice wykazujemy, objaśniamy fakta nie zaś wyrazy, któremi je oznaczono. Nie można przy lada sposobności puszczać się na takie lekcye.

Możnaby powiedzieć z niejaką słusznością, że wyrazów należy się uczyć równocześnie z ideami, które oznaczają. Jestto niewątpliwie zdrowa zasada, i na-

leży ją rozumieć tak, że nie trzeba umyślnie wciągać wyrazów, których jeszcze niepodobna zrozumieć. Ponieważ jednak nie możemy zawsze przeszkodzić zjawieniu się wyrazów, należy je objaśnić w przybliżeniu i o tyle, by je uczniowie mogli zrozumieć, a zaś subtelniejsze odcienie znaczenia zostawić przyszłéj nauce. Wyniknie z tego może czasami niewłaściwe ich użycie, ale też i korzyść, gdyż się zaopatrzy pamięć w wyrazy i da jéj możność czynienia między niémi wyboru.

Teraz, dla lepszego objaśnienia, rozważmy wypadek przeciwny, gdy nauczyciel pewnéj umiejętności przykłada się ze swéj strony do rozwoju języka. Jużeśmy nieraz mówili, że trzymając się porządku logicznego, nauka rzeczy powinna iść przed nauką wyrazów; gdyby tę zasadę całkowicie zastosowano, nauczyciel faktów stałby się jedynym nauczycielem języka. Ograniczenia téj zasady już były podane, a późniéj jeszcze się bliżéj nad tém zastanowimy. Tymczasem łatwo możemy okazać, że nawet ze względu na obfitość synonimów, nauczyciel wykładający umiejętności powinien prawie dorównywać nauczycielowi języka. Wprawdzie nie potrzebuje on starać się o wyczerpanie wszelkich możebnych zwrotów mowy, w celu wyrażenia pewnego faktu, który wykłada; lecz gdy przedmiot jest trudny, potrzeba wytłómaczenia zmusza go do szukania rozmaitych wyrażeń, odpowiednich do wyłożenia tego samego faktu, i zdarza się często, że te wyrażenia nie chybiają celu.

Weźmy naprzykład ciężkość. Chcąc objaśnić, co znaczy ta siła, nauczyciel winien przedewszystkiém posługiwać się faktami powszechnie znanémi, jak np. upadanie ciał niepodpartych. Równocześnie jednak nie zaniedbuje rozmaitych wyrażeń, używanych do oznaczenia téj saméj siły, jak np. „waga lub ciężar,“ „ciśnienie z góry na dół,“ „spadanie na ziemię,“ „przyciąganie,“ „ciągnienie razem,“ „wzajemne popychanie,“ „zboczenie z linii prostéj.“

Niektóre z tych wyrażeń już się skojarzyły w umyśle słuchaczów z działaniem siły ciężkości; inne połączą się następnie, zatém pożyteczném jest, by je pamięć zachowała. Nauczyciel języka mógłby co najwyżéj tyle uczynić, przynajmniéj co do nauki synonimów, niechcąc wyjść z granic ściśle naukowych i nie błąkając się w krainie imaginacyi.

Rozległéj wiedzy, zyskiwanéj za pośrednictwem języka, zawdzięczamy najcenniejsze nabytki nasze w sferze językowéj, t. j. nabytki te, których znaczenie całkowicie rozumiemy. Wyrażenia przenośne są już tylko pewną grą języka, ale z początku opierają się na pojęciu rzeczy i wchodzą w zakres synonimiki dopiéro wówczas, gdy zwyczaj oswoił nas z porównaniami, które wyrażają.

Wracajmy teraz do zadania, jakie ma nauczyciel języka. Widzieliśmy już, jakim sposobem rozszerza on ramy słownika uczniów swoich, zwiększając zapas synonimów. Mógłby to czynić z celem i świadomie na każdéj lekcyi; rzecz jednak dzieje się inaczéj, bez wyraźnego z jego strony zamiaru. Już zauważyłem,

że książki używane do początkowego czytania zawierają zwykle łatwe i zrozumiałe historyjki lub opisy, które nie wymagają wielkiego natężenia uwagi, ani też długich objaśnień pod względem faktów. Wyjątki te obrachowano głównie dla nauki języka i nowych wyrazów. Fakta w nich zawarte są każdemu znane i łatwe do pojęcia; język bywa doborowy a nawet wyszukany, znacznie wyższy od tego, do jakiego dzieci przywykły, gdy dawniéj słyszały opowiadane te same fakta: krótko mówiąc, lekcye czytania obliczono na zwiększanie powoli słownika uczniów. Do tegoż celu zmierzają ćwiczenia, jakie nauczyciel na tych samych wyjątkach opiera. Ażeby się upewnić, że uczniowie pamiętają czytany wyjątek, treść jego i zwroty, zadaje im szereg pytań, na które winni odpowiedzieć, posługując się wyrażeniami książki lub też innémi, ale zawsze doborowemi, których mogli byli z czytania nabyć. Chcąc by te ćwiczenia były istotnie pożyteczne, nauczyciel nie powinien nigdy zapominać, że tu chodzi o język głównie, nie zaś o fakta.

Teraz możemy się zastanowić nad tém, o ile nauce języka pomagają wyjątki, zwłaszcza brane z poezyi, których się uczniowie na pamięć uczą. Mogą one przykładać się i do nabywania nowych wiadomości, ale nie jestto najlepsza droga uczenia faktów, i dlatego rozważmy je tylko ze względu na wzbogacanie języka. Powtarzanie wyjątków stanowi jeden z najdawniejszych sposobów używanych w szkole; ponieważ jestto sposób prosty i praktyczny, mogą się

nim posługiwać nawet mniéj zdolni nauczyciele; nikt téż nie mógłby powiedzieć, że droga ta nie prowadzi do dobrych rezultatów. Pewném jest, że tym sposobem umysł zyskuje i myśli i formy językowe; musieliby téż uczniowie być bardzo niepojętni, gdyby ztąd nie odnieśli żadnéj korzyści. W szkołach greckich dzieci uczyły się na pamięć i powtarzały wyjątki z poetów. U Żydów, do późnego czasu ich historyi, obowiązek uczenia dzieci leżał na rodzicach, którzy nie mogli używać innéj metody. Nadto, treść nauczania stanowił Zakon, Stary Testament w ogóle, podania i maxymy rabinów; wszystko to było rzeczą pamięci.

We wszystkich szkołach nowożytnych zwyczaj ten utrzymuje się w większym lub mniejszym zakresie; obecnie np. w liceach francuzkich, uczniowie dla wprawy w stylu, uczą się na pamięć wyjątków z klassycznych pisarzy francuzkich. Nie będę tu wspominał o katechizmach, hymnach i wyjątkach z Biblii, których się dzieci przy nauce religii uczą.

W ćwiczeniach tych poezya naturalnie ma pierwszeństwo. Harmonia miary, styl wzniosły, pobudzenie uczucia: wszystko to sprawia, że wyjątki poetyczne lepiéj się trzymają pamięci. Otóż, nagromadzony zapas poezyi, stanowi skarb sam w sobie; sprawia on najprzód skutek uczuciowy, a powtóre, umysłowy: myśli, obrazy, wyrażenia, które się w tych wyjątkach znajdują, posłużą potém za materyał do przyszłéj budowy umysłowéj. Z kolei trzeba wymienić ożywioną i harmonijną prozę, jako służącą do

tego samego celu; chociaż proza jest niższą od poezyi pod względem formy, jednakże więcéj niż poezya może się przyczynić do wyrobienia sztuki pisania.

Ażeby poezya mogła nam dostarczyć przyjemnych wspomnień na dalsze lata, powinna być zajmującą i nie zamieniać się w machinalną robotę pamięciową. Największą oddają nam usługę wyjątki poetyczne, których uczyliśmy się chętnie i niejako mimowoli; jeżeli nauka jakaś ma nam dostarczyć przyjemnych wspomnień, nie powinna być wymęczoną. Jeżeli wyjątki takie mają stanowić zadawaną lekcyą, najlepiéj to czynić w latach dziecinnych, kiedy despotyczne reguły szkolne mniéj jeszcze bywają brane do serca i łatwo zapominane. Od siódmego do dziesiątego roku, umysł jest pod każdym względem podatniejszy do téj pracy, aniżeli od dziesiątego do piętnastego.

Ale teraz, jaka jest umysłowa wartość téj nauki, szczególniéj dla celu, który nas obecnie zajmuje, t. j. pod względem nabycia nowych wyrażeń i zwrotów mowy? Przyznając, że utworów poetycznych łatwiéj jest się nauczyć, nie powinniśmy zamykać oczu na ich słabe strony. Forma, zwięzłość, pobudzone uczucie, styl wzniosły: wszystko to sprawia, że lubimy całość pewnego wyjątku poetycznego, i nie troszczymy się o znaczenie rozmaitych jego części, a zwłaszcza oddzielnych wyrazów. Jedynie ucząc się wyjątków z wielkich poetów, zwracamy uwagę na znaczenie każdego wyrazu, a i tu nie zawsze.

Tym sposobem poezyi, jak widzimy, uczą się dzieci na pamięć daleko łatwiéj, choćby w danym ustępie

znaczenie równało się tylko jednéj czwartéj, a trzy czwarte składały wyrazy. Dość, żeby był jaki taki sens, a głównie żeby uczucie było zainteresowane.

Prozy trudniéj pamiętać, ale za to przydaje się ona prędzej niż poezya. Byłoby to jednakże marnotrawstwem sił umysłowych, gdyby do nauczenia się zadawano zbyt długie wyjątki. W praktyce potrzeba nam zwykle dobrze utworzonego zdania lub wyrażenia, ażeby oddać myśl, dla któréj szukamy formy. Otóż łańcuch zdań tworzących dłuższy jakiś wyjątek, nie ułatwia nam znalezienia tego, czego szukamy; prędzéj może znaleźlibyśmy potrzebne wyrażenie między zdaniami oderwanémi, których nas na pamięć nauczono, zwłaszcza gdy te zdania zawierały coś charakterystycznego bądź w składni, bądź w wyrażeniu. Umysłom bardzo młodym jeszcze niepodobna wytłómaczyć mechanizmu tych zdań, a ponieważ trzeba się uciekać do sposobów sztucznych, by im okazać wzory języka, zatém pozostaje tylko uczenie ich na pamięć dobranych wyjątków. Ale jak tylko nadejdzie wiek, w którym uczniowie już mogą rozumować, należy zamiast całkowitych wyjątków, zadawać im doborowe przykłady, bądź w formie zdań pojedynczych, bądź jako krótkie szeregi zdań, i ożywiać je rozbiorem krytycznym, wykazując ich zalety lub wady. Uczniowie liceów francuzkich już prześcignęli wiek, w którym przystało rozwijać zdolność wysłowienia za pomocą wyjątków, choćby nawet i doborowych. Metoda taka przypomina mimowoli musztrę żołnierza francuzkiego i niezdolność francuzką do wynajdywania sub-

telniejszych różnic i do krytyki. Uczeń chętnie uczy się na pamięć zdań i niewielkich wyjątków, które nauczono go oceniać i podziwiać.

Ćwiczenia przeznaczone do deklamacyi dają uczniom więcéj nieco posunionym, doskonałą sposobność uczenia się na pamięć lepszych wyjątków z poezyi i prozy.

Uwagi powyższe, dotyczące specyalnie nauki języka, miały głównie na widoku wyrazy, jakkolwiek tu i owdzie wspominano téż i o składni. Druga ta część nauki języka zasługuje na bliższy rozbiór. Mówiąc, słuchając mowy innych ludzi i czytając, uczymy się łączyć wyrazy w zdania, a zdania w okresy; wyjątki z dobrych autorów, których się uczymy na pamięć, dostarczają nam wzorów zdań, równie jak wyrazów i zwrotów. Zanim przyjdziemy do rozczłonkowania grammatycznie pewnego zdania, należy wprzód poznać rozmaite zdań rodzaje.

Nauczyciel może dozwolić na gromadzenie się powoli zdań w umyśle uczniów, podczas lekcyi czytania nie wdając się wcale, lub przeciwnie, działając bezpośrednio i wprost w tym celu, by się im lepiéj w pamięć wraziły. Przypuszczam, że jeszcze pora na grammatykę nie nadeszła i że zatém uczniowie jeszcze nie przechodzili *nauki* o zdaniu. Pora jednak taka coraz się przybliża, a zatém godzi się przygotowywać uczniów do téj nowéj nauki, albo raczéj zacząć pracę specyalną, mającą taki sam cel na widoku, lubo nie w tak ścisłéj formie.

To, cośmy powiedzieli o wyrazach, powtarzamy tutaj odnośnie zdań, mianowicie, że następują one po zrozumieniu znaczenia czyli myśli. Wszelki fakt potrzebuje zdania, któreby go wyraziło; jeżeli fakt jest prosty, zdanie również będzie proste. Gdy mówię, „słońce zaszło," wyrażam fakt prosty za pomocą zdania prostego. „Jeżeli wejdziesz na pagórek, słońce ci się ukaże" — jestto fakt warunkowy, wyrażony za pomocą zdania warunkowego. Gdyśmy się nauczyli z ustnego wykładu pewnéj ilości faktów prostych i faktów złożonych, nauczyliśmy się razem tyluż zdań prostych i złożonych. Czegóż jeszcze potrzeba? Odpowiadamy na to równie jak gdy chodziło o wyrazy, że bardzo się przyda znać wszystkie formy językowe, mogące służyć do wyrażenia tego samego faktu prostego lub złożonego. Ucząc się tych nowych form, uczymy się właściwie nie faktów, lecz języka.

Zarówno jak wyrazów, tak i form zdania uczymy się w związku z wiadomościami, które mają wyrażać; nauka zatém zdań nie powinna wyprzedzać tych wiadomości. Ograniczenia, jakie co do téj zasady należy zachować, jużeśmy dostatecznie wskazali.

Teraz zobaczmy, co nauczyciel winien uczynić, ażeby uczniowie te formy zdań zachowali w pamięci. Przykład dostarczony przez wyrazy i tutaj daje się zastosować. Nauczyciel, mając przed sobą dane zdanie, wyrażające pewien fakt, może uczniom pokazać inne zwroty, służące do wyrażenia tego samego faktu, bądź-to zmieniając wyrazy, bądź zostawiając je jak były, i żądać od nich, by je odróżnili lub na swój

sposób oddali. Jestto najlepszy ze znanych sposobów i służący za wstęp do formalnego wykładu grammatyki; trzeba tylko, żeby to przygotowanie odbywało się według pewnego systematu, chociaż nie jest koniecznem, by na ten systemat zwracać uwagę uczniów. Gdy przyjdziemy do rozważenia pytania: co dla nas czyni grammatyka własnego języka?—zobaczymy, że to jest właśnie główna jéj zasługa, jaką nam oddaje.

Najprostszy przykład równoważności form językowych widzimy na zamianie strony czynnéj na bierną. „Cezar najechał Brytanią," „Brytania została najechaną przez Cezara." Prócz tego, można rzeczownik zastąpić zaimkiem, a przymiotniki i przysłówki zamienić na odpowiednie im wyrażenia.

Jedném z najlepszych przygotowawczych ćwiczeń w nauce równoważności zdań, jest uzupełnienie wyrzutni i opuszczeń, tak częstych we wszystkich językach i już niejako przez to upoważnionych. Połowa trudności w analizie grammatycznéj powstaje właśnie z takich opuszczeń. „Proszę dać mi się napić," zdanie, które można uzupełnić w taki sposób: „Czy nie bylibyście łaskawi dać mi czegoś, cobym mógł wypić." Albo: „Dom drewniany," to jest „Dom zbudowany z drzewa." Inna ważna zmiana polega na zastąpieniu części zdania wyrażeniami abstrakcyjnémi: „Co widzimy, w to wierzymy," „widzenie jest wierzeniem."

Wyrazy i części zdania mogą być rozmaicie *uporządkowane*. Wyrazy określające mogą poprzedzać lub następować po tych, które określają; niemniéj je-

dnak w każdym przypadku może być zwyczajem utarty porządek, który lepiéj się nadaje od innego. Z początku takich ćwiczeń, uczniowie jeszcze nie okazują większéj skłonności do używania jednego lub drugiego dlatego właśnie, że mało są posunięci w nauce; trzeba wszakże korzystać z każdéj nadarzonéj sposobności, żeby ich doprowadzić do tego, albowiem stanowi to cel wszelkiéj nauki języka.

Nauczyciel może sobie nakreślić plan porządny według wskazówek grammatyki i własnego doświadczenia, jak ma postępować w téj przemianie zdań jednych na drugie, i w jakim porządku układać w nich wyrazy. Nie będzie więc długo powtarzał łatwych, ani też rozważał takich, które są niewielkiego znaczenia. Powinien zatém wiedzieć, jakie przemiany są najużywańsze w stylu i któreby mogły tłómaczeniu się uczniów nadać jasność i zwięzłość; nie potrzebuje wszakże przytaczać im powodów, dla których tę lub ową formę wyrażenia zalecał. Chociaż mógłby poprzestać na tém, czego grammatyka wymaga, nie zaszkodzi przecież, gdy przytoczy używańsze figury i przenośnie retoryczne, jak np. przestawianie podmiotu i orzeczenia, zapytanie (interrogatio), wykrzyknienie (exclamatio), metafora i metonimia [1]).

[1]) Metody uczenia za pomocą form równoważnych, wyłożył systematycznie A. F. Murison w książce: *First work on English*. Plan tego dzieła obejmuje wszystkie części mowy, oraz analizę zdania; może ono służyć do użycia, zanim się przystąpi do definicyi grammatycznych lub równocześnie

Najgłębiéj sięga forma zasadzająca się na przeciwstawności (obversion), czyli okazaniu faktu z przeciwnéj strony, jako gdy mówimy, „cnota godna jest pochwały,“ występek nagany.“ „Trzykroć jest zbrojny, czyja sprawa słuszna, a zaś bezbronny, czyja niesłuszna. „Ciepło sprzyja roślinności, zimno ją opóźnia.“ Nie sąto już formy tylko grammatyczne, lecz sięgają głęboko w logikę i retorykę; wprawa taka stanowi gimnastykę umysłową i ćwiczenie najskuteczniejsze z tych, jakie dotychczas obmyślono. Spokojnie, bez chwalby, może nauczyciel od czasu do czasu zadać klassie takie ćwiczenie, gdy się dogodna pora nadarzy, a niewątpliwie rezultat będzie zachęcający. Oczywiście należy to czynić tylko wtenczas, gdy przypadek sam usprawiedliwia podobne ćwiczenie. „Jeżeli cnota godną jest pochwały,“ co mamy powiedzieć o jéj przeciwieństwie, o występku? Ośmioletni uczeń łatwo mógłby na to pytanie odpowiedzieć [1]).

---

z niémi. Wskazujemy przedewszystkiém rozdział tyczący się wyrzutni, a zawierający najlepsze dotychczas znane wyjaśnienie wszystkich trudności grammatycznych, które powstały z licznych skróconych wyrażeń, używanych w języku angielskim.

[1]) Weźmy jaki łatwy przykład tych zmian w formach zdania, o jakich mowa: Słońce weszło, jest nad horyzontem, wzbiło się pod obłoki, ukazało się oczom naszym, zajęło swój tron; już go niéma za górami, pod horyzontem, nie kryje się przed naszym wzrokiem, nie ustąpiło z tronu.

Synonimy wyrażające urodziny, życie, śmierć, są niewyczerpane i sięgają zarówno w dziedzinę faktów, jak i w sfery

Nauka Grammatyki.

Ścisłe granice i odpowiedni wybór tych ćwiczeń wstępnych, poprzedzających prawidłowy grammatyki wykład, staną się jeszcze widoczniejsze, gdy całkowicie rozważymy wielce sporny punkt co do uczenia grammatyki.

Przypuszczamy zbyt pochopnie, że język nasz (angielski) tyleż potrzebuje wykładu grammatyki, co języki obce, i że z niego te same płyną korzyści; tym czasem położenie jest znacznie różne. Nim się zaczniemy uczyć grammatyki, już dorywczo ze słuchu, nauczyliśmy się większéj części tego, czego ona uczy; gdy zaś rozpoczynamy naukę języka łacińskiego, wszystko spotykamy dla siebie nowe. Moglibyśmy mówić i pisać swoim językiem wcale poprawnie, nie widząc nigdy grammatyki; tymczasem trudnoby nam było przetłomaczyć jednego zdania łacińskiego, nie ucząc się wprzód ile tyle grammatyki tego języka.

Możnaby wprawdzie ominąć tę trudność, gdyby nas uczono języka umarłego tak, jak własnego; byłaby to jednak próba niezręczna, albowiem położenia takiego, jakie istnieje odnośnie swojego języka, wytworzyć niepodobna. Jedyne podobieństwo pod tym względem przedstawia osoba, która uczy się obcego żyjącego języka w kraju, gdzie nim mówią. Rozpo-

---

imaginacyi. Począwszy od Homera, poeci ciągle powiększali zapas dobitnych wyrażeń śmierć malujących.

czynając naukę jakiegoś nowego języka, gdy władze pojmowania i rozumowania są już dostatecznie rozwinięte, najprostszą drogą jest uczyć się grammatyki. Powód łatwo zrozumieć. Grammatyka skraca pracę uogólniając wszystko, co może być uogólnione.

Niemasz wątpliwości, że prawidła i sposoby mówienia najeżone są wyjątkami, które naukę czynią mozolną, ale to nie może być słusznym powodem do jéj zaniechania. Cobbett, porwany chętką oryginalności, proponował, żeby zaniechać wszystkich prawideł pozwalających rozpoznać rodzaj rzeczowników francuzkich, i zamiast tego uczyć się ich, przepisując wszystkie ze słownika francuzkiego. Łatwo przyszłoby okazać, że praca podobna nietylko wkładałaby na pamięć ciężar daleko większy niż ten, jaki stanowią wszystkie prawidła ze swojemi wyjątkami; ale nadto uczeń mimo wiedzy i woli sam dojrzałby w tym katalogu pewne podobieństwa wyrazów i utworzyłby z tego prawidło; tak np. dostrzegłby niezawodnie, że imiona abstrakcyjne są powiększéj części rodzaju żeńskiego. Ścisły rozbiór usług rzeczywistych, jakie nam oddaje grammatyka, wskaże też oraz najlepszy sposób jéj uczenia.

1. Jest rzeczą konieczną nauczyć uczniów unikania grubych błędów grammatycznych, ale praca ta nie wymaga wszystkich szczegółów technicznych spotykanych w dzisiejszych grammatykach. Błędy zwykłe w składni zgody można poprawić środkami prostszémi, o których jużeśmy mówili. Jednakże trudnoby było wyplenić wszystkich błędów popełnianych

w składni, gdyby się nie trzymano jakiegoś prawidłowego planu i gdyby nie roztrząśniono części mowy i ich odmian, co właśnie stanowi istotę grammatyki. Niektórzy ludzie, przyzwyczajeni dzięki otoczeniu, do poprawnego mówienia, mogliby się wciągnąć w styl czysty nie ucząc się grammatyki; nie można jednak tego powiedzieć o wszystkich. Samo ucho ostrzegałoby nas, że nie należy mówić „domy *jest;*“ gdy jednakże podmiot będzie od orzeczenia przegrodzony wielu wyrazami, wówczas zgoda między podmiotem i orzeczeniem nie jest tak widoczna, zatém potrzeba zapoznać się z terminologią grammatyczną. Tak również posiłkowe słowa angielskie „shall, will, should, would“ mogą być w zwyczajnych przypadkach łatwo odróżnione, ale w zdaniach więcéj nieco złożonych trudno się obejść bez pomocy grammatyki.

2. Grammatyka ma w oczach moich tę zasługę, że w niéj-to najprzód nauczyciel skupia uwagę uczniów na sam język przeważnie. Podałem właśnie szereg ćwiczeń dotyczących języka, które można odbywać z uczniami zanim nadejdzie pora wykładu grammatyki, i obliczonych na przygotowanie ich do téj nauki; ćwiczenia te jednakże są mojego pomysłu i nie zostały jeszcze przyjęte w zwyczajném nauczaniu. Nauczyciele dopiéro probują sposobu, jakby podzielić pracę między naukę rzeczy i naukę języka, które poprzedzają formalny wykład grammatyki; można przecież powiedzieć wogóle, że jak dotychczas mało jeszcze zwracano uwagi na budowę zdań, chyba że wynikało to koniecznie z analizy grammatycznéj.

Grammatyka właśnie rozwiązuje pytanie:—Jak prowadzić naukę form języka bez względu na treść w tych formach zawartą? Jest-że to słusznem samo w sobie? Odpowiedź dadzą na to poniższe uwagi.

3. Nauka o budowie zdania, jego częściach składowych i ich uporządkowaniu przyczynia się do łatwości, jędrności i poprawności stylu. Można się wprawdzie obejść bez téj nauki, ale byłoby to z własną naszą szkodą, żadna bowiem inna droga nie doprowadziłaby nas tak szybko do nabycia wprawy w sztuce pisania. Z tego wynika, że zadaniem grammatyki jest coś więcéj, niż samo uchronienie nas od błędów obrażających prawidła i zwyczaj. Że grammatyka ma takie zadanie, jużeśmy o tém wspominali. Rozbiór równoważnych form zdania dający się wykonać i bez pomocy grammatyki, jest nieodzownie potrzebny, gdy uczymy téj ostatniéj. Tylko wtenczas, gdy zdanie rozbieramy mechanicznie, grammatyka nie wchodzi w rachubę.

Chociaż rzecz nie potrzebuje dowodu, jako sama z siebie widoczna, można jednakże ją objaśnić. Przypuśćmy, że ktoś nie może sobie dać rady z wyrażeniem pewnéj myśli. Trudność pochodzi najprzód z braku wyrazów, a następnie ztąd, że się ich nie umié ułożyć w zdania. Jak tu sobie poradzić? Najprzód czytając dużo, a potém rozbierając części zdania, składając je na nowo i zmieniając formy zdań, spotykanych na lekcyach przeznaczonych do nauki języka. Nauczyciele powinni być czujni na ten fakt, ażeby następnie umieli prowadzić analizę grammatyczną. Mia-

nowicie, analizując zdanie, trzeba wskazać stosunki zachodzące między wyrazami, ich przeznaczenie, powiedzieć czy wyrażają myśl główną, lub ją tylko modyfikują, oraz rozważyć względną ich wartość przez porównanie z wyrazami równoważnémi (synonimy). Trzymając się takiéj metody, przygotowywamy uczniów naprzód do położenia, w jakiém się znajdą, gdy będą musieli sami pisać ćwiczenie.

Części grammatyki zostające w bliższym związku z budową zdań, sąto mianowicie rozdziały, w których się mówi o częściach mowy, i ustęp ze składni tyczący się analizy zdania, oraz porządku wyrazów.

4. Grammatyka przykłada się w pewnéj mierze do wzbogacenia zapasu wyrazów w głowie ucznia. Najprzód sprawiają to przykłady, których się na pamięć uczy; a jeszcze więcéj rozdziały o Pochodzeniu wyrazów i ich odmianach. Nauka o pochodzeniu zmusza uczniów do przejrzenia znacznéj ilości wyrazów, których większa część pozostaje w pamięci. Porównywanie wyrazów wziętych w angielskim z narzecza saskiego i innych, stanowi prawdziwe ćwiczenie się w tym języku. Nauka o cząstkach przyrastających na początku i na końcu wyrazów, czyli o prefixach i suffixach pozwala nam jeszcze lepiéj ocenić zasoby języka pokazując ile korzyści mamy z wyrazów złożonych. Rozdział ten jako wolny od trudności technicznych, szczególniéj może być zalecony przy początkach nauki grammatyki. Teraz co do odmian. Szeregi wyrazów przytaczanych dla objaśnienia prawidła o rodzajach i liczbach, sprawiają pewne na pa-

mięci wrażenie, które pomaga do odszukania wyrazów, gdy ich potrzebujemy. Słusznie nauczyciele nie nalegają bardzo o te szeregi wyrazów obarczające pamięć; prędzéj mogą trwalszy rezultat otrzymać dzięki konieczności, w jakiéj się uczniowie znajdują chcąc dać przykłady popierające prawidło; okoliczność ta pomocna jest również do znalezienia wyrazów, gdy przyjdą ćwiczenia stylowe.

Nauka o odmianach stanowi główny ciężar grammatyki łacińskiéj, tam bowiem zakończenia są jedynym sposobem odróżnienia rozmaitych części mowy. Ztąd też grammatyka łacińska jest o wiele łatwiejszą od angielskiéj, albowiem pierwsza jest raczéj dziełem pamięci niż rozumu. Gdyby język łaciński był naszym narodowym językiem a zaś angielski umarłym, zalecanie uczenia się grammatyki obcej wprzód nim własnéj, byłoby uważane za potworne.

Wiek do rozpoczęcia grammatyki.

Wiele osób zaczyna się przekonywać, że błędem jest rozpoczynanie grammatyki z dziećmi ośmio-lub dziewięcioletniemi. Doświadczenie powinno było przekonać nauczycieli o nieużyteczności tego zamiaru. Probowano rozmaitych uproszczeń. Doradzano, żeby przedmiot ten zaczynać od łatwiejszych części, odkładając na późniéj trudniejsze. Na nieszczęście tych usiłowań, trudności zaczynają się już na progu nauki i wyminąć ich niepodobna, nie chcąc narazić całego przedmiotu na zupełną bezowocność. Jeżeli części

mowy nie będą zrozumiane dobrze, nauka o nich nic nie warta.

Kiedy uczeń może zrozumieć, że zdanie składa się z podmiotu i orzeczenia, że orzeczenie można uzupełnić za pomocą przedmiotu, i że podmiot, przedmiot i orzeczenie mogą być rozwinięte za pomocą wyrazów drugorzędnych—czas zaczynać grammatykę. Trzebaby również wymagać, ażeby uczeń rozumiał pojęcia logiczne jednostki, ogółu, abstrakcyi, albowiem pojęcia te są nieodzowne do zrozumienia, co znaczy imie rzeczowne i przymiotne. Dalej, powinien iletyle pojmować znaczenie wyrazów pokazujących *stosunek* t. j. zaimków, przyimków i przysłówków; wszystko to każe przypuszczać, że uczeń już dosięgnął pewnego wieku.

Zalecano nieraz, żeby grammatyki uczyć bez książki i prawdopodobnie tak postępują niektórzy nauczyciele; mówią, że trudności nie tkwią w samym przedmiocie, lecz wynikają z formy w jaką go ujęto, i z książki, którą się daje w ręce ucznia. Musi to być jakiś sofizmat. Książka bowiem zawiera wydrukowane tylko to, coby było właściwém do wypowiedzenia żywym głosem; a jeżeli nauczyciel może jaśniéj rzecz wyłożyć niż najlepsza książka, należałoby słowa jego spisać i przyjąć zamiast książki. Jeżeli metoda nauczyciela okaże się doskonałą, można ją wydrukować dla przykładu innym nauczycielom i tym sposobem zaprowadzić lepszy podręcznik szkolny; reforma tedy, która zaleca usunąć zupełnie książkę, skończyłaby na zaprowadzeniu nowéj.

Być może, iż nauczyciel odpowié, że nie zaleca nic bezwarunkowo oryginalnego, lecz chce wybrać punkta, które uczniowie łatwiéj mogą rozumiéć, kierując się w tym wyborze swojém doświadczeniem. Ale i w takim razie, owemu wyborowi można nadać formę trwałą, a co jest dobrém dla jednéj klassy, będzie prawdopodobnie również odpowiedniém dla innych klass tego samego poziomu. Powié ktoś jeszcze, że wiek dzieci nie pozwala im rozumiéć prawideł drukowanych, lecz że mogą one rozumiéć je, gdy będą żywém słowem wyłożone. W uwadze téj jest sporo prawdy, ale to niedostateczny powód żeby wyrugować książkę, która zawsze będzie miała wartość jako środek przypomnienia tego, co nauczyciel mówił i jako podstawa do przygotowania się na odpowiedź z wyłożonego przedmiotu. Jeżeli wykład będzie się odbywał tylko *vivâ voce*, postępy uczniów będą bardzo powolne; sposób taki odpowiada jedynie wiekowi dziecinnemu, dla którego powolny krok w nauce nie stanowi zarzutu.

Uczyć grammatyki bez drukowanego textu, znaczy to samo co uczyć religii bez katechizmu; jakoż, nauczyciel albo posługuje się katechizmem, lecz go uczniom do rąk nie daje, albo téż układa swój katechizm. Nauka porządna może się odbywać jedynie według porządnego planu; otóż ogłoszenie tego planu pod formą książki, przynosi pożytek nie szkodę. Nauczyciel grammatyki wykładając bez książki, bądź milcząco trzyma się jakiéjś istniejącéj grammatyki, bądź uczy według grammatyki własnego pomysłu

źle przetrawionéj i wymykającéj się z pod kontroli.

Przypatrując się grammatyce angielskiéj jako całości, biorąc w rachubę zarówno łatwiejsze jak i trudniejsze jéj części, sądzę, że nie można jéj uczyć z pożytkiem większości uczniów, przed dziesiątym rokiem życia. Jeżeli zechcemy wygładzić drogę i wybrać części łatwiejsze, by je zastosować do młodszego wieku, nie będzie to właściwa grammatyka, ale jakaś mięszanina w połowie dostępna i wcale nie odpowiadająca zadaniu, jakie grammatyka ma do spełnienia. Jest-to najgorsze gospodarstwo pedagogiczne, gdy uprzedzamy przyrodzoną zdolność umysłu do jakiegoś przedmiotu; otóż zdolność do grammatyki właściwéj nie objawia się w ósmym lub dziewiątym roku życia. Jużem nadmienił, że grammatyka jest trudniejsza od arytmetyki i mogłaby być prawdopodobnie postawiona na równi z początkami algebry i geometryi. Gdy ją rozpoczynamy w wieku nieco starszym, nietylko mniej sprawia znudzenia i znużenia, lecz prowadzi do rezultatów pewniejszych, niż wtenczas, gdy wiek jest bardzo młody.

Metodzie, którą zalecam, możnaby uczynić tylko jeden poważny zarzut. Oto zostawia ona pewną próżnię w nauczaniu, któréj dość trudno zapełnić. Jeżeli nauczyciel wyłączy grammatykę, musi także usunąć wszelkie ćwiczenia tyczące się języka angielskiego i ograniczyć się na lekcyach czytania obejmujących naukę rzeczy; otóż i w nauce o rzeczach może poruszać przedmioty niedostępne jeszcze dla dzieci w tym

wieku. Trzebaby więc obmyśléć koniecznie jakieś lekcye języka angielskiego, bez względu już na to, czyby się one równały czy nie równały grammatyce. Trudności tkwiące w grammatyce są takież jak i w każdéj innéj umiejętności, mianowicie, uogólnienia ujęte w wyrazy techniczne; otóż, tak tu jak i w innych umiejętnościach, można odbywać ćwiczenia przygotowawcze na przykładach konkretnych i empirycznych.

Postrzeżenie to cofa nas do tego, cośmy już powiedzieli o zadaniu nauczyciela, gdy ma uczyć wyrażeń uważanych same w sobie, bez względu na znaczenie w nich tkwiące; mianowicie, że powinien ćwiczyć uczniów w urabianiu form równoważnych i zbogacać ich słownik synonimami. Czy to ktoś nazwie przygotowaniem do grammatyki, czy inaczéj, mniejsza o to; dość, że będzie to przygotowaniem do celu, jaki sobie zakłada grammatyka—do ćwiczeń stylowych—i nie zginie nawet wówczas, gdyby nie nastąpiła regularna czyli techniczna nauka grammatyki.

Tak np. specyalne przygotowanie do grammatyki mogłoby się zasadzać na rozbiorze zdania, pokazaniu że się składa z podmiotu i orzeczenia, ale nie nazywając po imieniu tych strasznych dla początkującego terminów. Z powodu jakiegokolwiek zdania, np. „Lis jest zwierzem bardzo chytrym“ można zapytać ucznia, o czem tu mowa? O lisie.—Co powiedziano o lisie?—Że to zwierz bardzo chytry. Do tego można dodać ćwiczenia o imionach czyli nazwach przedmiotów, tak żeby pokazać różnicę między imionami ozna-

czającémi klassy a témi, które oznaczają jednostki oraz nauczyć, jaki jest początek imion wyrażających klassę i jak przymiotniki zakres klassy ścieśniają. Pożytecznie byłoby wyłożyć te odróżnienia logiczne nieco wprzód, tak na kilka miesięcy, nim się rozpocznie grammatykę. Niewiele się one przykładają do rzeczywistéj logiki, jednakże tylko im zawdzięczamy, że grammatykę liczą do środków logicznego ćwiczenia. Tak przygotowany uczeń może z korzyścią przystąpić do nauki części mowy, zaczynając od imienia, jego definicyi i rozmaitych jego rodzajów; co do innych pojęć logicznych, można je do czasu zostawić na boku. Późniéj jeszcze się zastanowię nad ważném odróżnieniem między spółrzędnością a podrzędnością, bez którego zaimki względne i spójniki przedstawiałyby dużo ciemności, gdy tymczasem powinny jaśnieć całem światłem.

Na dwa lata przed rozpoczęciem grammatyki możnaby odłączyć naukę języka angielskiego od lekcyi czytania; jest-to jedyny sposób naznaczenia mu pewnego miejsca, *locum standi* w edukacyi. Rzucić jedno lub dwa pytania z grammatyki podczas nauki o rzeczach, do niczego nie prowadzi. Jeżeli fakta, o których mowa na lekcyi, mają jakąś doniosłość, trzeba na nie całą skupić uwagę; jeżeli to zaś będzie wykład języka, wymaga on również uwagi i skupienia umysłu; a znów przeskakiwanie od przedmiotu do przedmiotu całkiem różnego, obu im szkodzi. Lekcya czytania ma za cel najprzód wprawę mechaniczną w czytanie i wymawianie; powtóre fakta, które uczeń

powinien rozumieć i zapamiętać; potrzecie, język we właściwém znaczeniu. Długi czas zajmujemy się tylko pierwszym punktem; późniéj, przechodzimy do drugiego, to jest do informacyi o faktach a wzgląd ten coraz więcéj wymaga udziału ze strony nauczyciela, przyczém naturalnie już się trzeba i językiem zajmować. Punkt trzeci, to jest nauka języka w ścisłém znaczeniu, przychodzi na ostatku i wymaga specyalnéj dla siebie godziny. Wyjątki zawierające wiadomości ogólne, mogą służyć do nauki języka, ale o faktach w nich zawartych, trzeba mówić tylko tyle, o ile to potrzebne dla języka; z drugiéj strony, mogą się zdarzyć wyjątki niewiele zawierające wiadomości, ale zato bardzo odpowiednie do nauki języka; takiemi są ustępy z poezyi i prozy, należące właściwie do *belletrystyki*. Lekcye tak rozdzielone, przybrałyby formę charakterystyczną i okazywałyby pewną ciągłość, tworząc kurs, w którym jedna lekcya byłaby niejako wynikiem poprzedzającéj. Nauczyciel musiałby sobie ułożyć plan i nie miałby kłopotu z wyszukiwaniem niezdarnych ćwiczeń grammatycznych, o jakich wyżéj wspomniałem. Możnaby od czasu do czasu łączyć z lekcyą języka deklamacyą piękniejszych, nie bardzo długich wyjątków.

Gdy pora uczenia grammatyki nadeszła, zagadnienie, jak jéj uczyć, już zostało rozwiązane. Grammatyka jest umiejętnością praktyczną, opartą na zasadach ogólnych, które się stają prawidłami; zasady te trzeba objaśniać i stosować do szczegółowych przypadków. Zamiast szukać krętych ścieżek dla wyminięcia

trudności, nauczyciel winien iść gościńcem utartym przez najlepszych grammatyków. Brak jeszcze zgody w poglądach na szczegóły; dlatego podajemy tu parę uwag o najważniejszych różnicach.

1. Jestem zdania, iż należałoby odłączyć naukę o odmianach, od nauki o częściach mowy. Definicya, klassyfikacya i poparcie ich przykładami odnośnie imion, zaimków, i t. d., stanowią odrębną i jednorodną czynność; odmiany zaś dających się odmieniać części mowy, są przedmiotem dość różnym od pierwszego i wymagają prowadzenia konsekwentnie i bez przerwy.

2. Analiza zdań, która służyła za podstawę do radykalnej reformy definicyi części mowy, nie pociągnęła jeszcze za sobą w składni angielskiéj zmian, które są jéj koniecznem następstwem. Uczy nas ona jak rozłożyć zdanie na części i pokazać wyrażenia i sądy we właściwém ich świetle jako równoważne z imionami, przymiotnikami i przysłówkami; ale puszcza z uwagi porządek, jakiby w zdaniu należało wskazać każdemu z wyrazów określających. Wzgląd ten jednakże więcéj ma znaczenia dla sztuki dobrego pisania, aniżeli reszta grammatyki razem wzięta.

3. Badanie początków języka angielskiego budzi wiele zajęcia i korzyść niejaką przynosi; jednakże łatwo może przestąpić granice właściwe dla początkowego nauczania. Znaczenie wyrazów i zwroty mowy obecnie będące w użyciu, winny być jedynym naszym przewodnikiem co do tego, jak używać języka; znajomość form archaicznych czyli przestarzałych lubo

czasami objaśni nam jakiś zwyczaj mówienia, nie może jednak służyć za jego kontrolę.

Retoryka czyli Wymowa.

Grammatyki od retoryki nie dzieli żadna wyraźna linia graniczna; niemniej jednak dwa te działy są różne. Pisać grammatycznie, a pisać jasno, gładko, wytwornie, nie to samo znaczy.

Nauka grammatyki w téj formie, jakeśmy ją tu wyłożyli, prowadzi za sobą coś więcéj, niż tylko poprawność grammatyczną. Niemniéj przecież pozostaje nadto rozległy dział stylu; przystępując do niego, trzeba szukać pomocy w innych jeszcze metodach.

Retoryka, równie jak grammatyka ma swoje prawidła, które należy rozumieć i umieć stosować w pisaniu. Trzeba nadto, żeby te prawidła były systematycznie ułożone, przykładami objaśnione i zawierały definicye ważniejszych terminów. Retoryka dzieli się na dwie części: pierwsza, obejmuje wykład nauki o stylu w ogólności, a więc objaśnienia, prawidła i zasady dające się stosować do wszelkich utworów piśmiennych; druga, zajmuje się szczegółowemi ich rodzajami, jak—opisanie, opowiadanie, wykład, mowa (persuasion), poezya.

W innem dziele („English Composition and Rhetoric") jużem wskazał, jakby mojém zdaniem, należało uporządkować szczegóły rotoryki; zebrałem tam również i rozwinąłem zasady i prawidła, którem uważał za pożyteczne. Rozpoczynając wykład części pier-

wszéj (Styl w ogólności) od figur krasomówczych, kierowałem się tą okolicznością, iż nazwy wielu z nich okazują nam już naprzód dość znaczną ilość zasad retorycznych. Biorąc rzecz z gruntu, samo wyjaśnienie tych figur, stanowi krótki kurs retoryki. Inne punkta wymagane do pełnego wykładu praw twórczości piśmienniczéj wogóle, są— przymioty stylu oraz prawa kierujące tworzeniem zdań i okresów.

Wyjaśnienie i poparcie przykładami rozmaitych terminów używanych w retoryce, jak niemniej zasad i prawideł pisania, wskazało, jak sądzę, dość jasno drogę, którą ma postępować nauczyciel kierujący wyższemi ćwiczeniami stylowémi. Z tém wszystkiem, zostawia się pewną swobodę w wyborze ćwiczeń, a praktyka nauczycieli jest pod tym względem bardzo rozmaita. Kilka zatém słów w tym przedmiocie nie zaszkodzi.

Dla młodszych uczniów nie można poprzestać na zadaniu tematu. Byłoby to bowiem uchybieniem naczelnej zasadzie wszelkiego nauczania, która głosi, że w danéj chwili czasu tylko jednę rzecz wykonywać należy. Wyszukanie idei czyli materyi, wyczerpuje może więcéj niż połowę sił ucznia i niewiele mu ich zostawia na rzecz formy czyli stylu. Prócz tego, piszący ćwiczenie używa wyrażeń najrozmaitszych, których nauczyciel nie zdoła całkowicie wypoprawiać i na uchybienia zwrócić uwagi; zresztą, poprawki tego rodzaju, rzadko mogłyby wyjść na pożytek całéj klassie.

Gdy więc chodzi o ćwiczenia piśmienne, nauczyciel winien nasunąć materyą, a uczeń postarać się o stosowne jéj wyrażenie. Może też podyktować punkta główne, niby ramy, które uczniowie winni zapełnić; jednakże nawet taka praca przewyższa siły początkujących. Przeróbka poezyi na prozę, stanowi bardzo stosowne ćwiczenie; tylko można się obawiać, żeby ogołocenie myśli z szaty poetycznej, nie odebrało im elegancyi i energii, a przez to żeby nie powstała licha proza. Innego rodzaju ćwiczenie, daleko lepsze, chociaż nie każdemu dostępne, polega na tém, żeby do danego ustępu prozy wprowadzić pewne zmiany, będące w związku z wykładem retoryki, którego klassa słucha w téj porze; możnaby naprzykład usunąć lub dodać nowe wyrażenia figuryczne, obciąć szczegóły mniéj potrzebne, lub przeciwnie rozwinąć za ich pomocą jaki ustęp zbyt zwięzły; przedstawić tę samę myśl w rozmaitych wyrażeniach jednakowo poprawnych, zmienić stosunek wyrazów wziętych z narzecza saskiego i klassycznych, i t. p.

Daléj, trzeba pamiętać o wskazówkach, jakie się nasuwają z rozważania podobieństwa i kontrastu. Pierwsze obejmuje przykład i porównanie; drugi strzeże od myśli mglistych i nadaje językowi precyzyą.

Jak porządkować zdania w paragrafie, jest to praca ważna i trudna. Najlepiéj się temu przyglądać w ustępach przeznaczonych do czytania; następnie można kazać uczniom wyjątki te ułożyć w innym porządku stosownie do podanych zasad. Ułożenie porządnego okresu, lub paragrafu, jest szczytem nauki stylu;

tak dalece, że układ mowy nie przedstawia pod tym względem prawie żadnych większych trudności.

Najkorzystniejszém, jak mi się zdaje, ćwiczeniem w nauce stylu jest krytyczna exegeza dobrych wyjątków z prozy i poezyi, łącznie z wykładem retoryki. Liczne tego przykłady podałem w inném miejscu („English Composition and Rhetoric"). W pracy takiéj, uczeń skupia wszystkie siły umysłu około sposobu wyrażenia czyli formy; nie znam innéj drogi, którąby pod tym względem równie zalecić można.

Tak rozumiany wykład retoryki dąży przedewszystkiem do obudzenia w umysłach uczniów poczucia tego, co jest dobre, a co złe w ćwiczeniach stylowych. Punkt ten powinienby, jak mi się zdaje, przed innemi zasługiwać na uwagę. Chociaż bowiem do dobrego pisania zapas wyrażeń jest prawie konieczniejszy niż zdolność sądzenia o dobrym stylu; jednakże nauczyciel niewiele może uczynić dla pierwszego, a bardzo może wpłynąć na drugą. Ażeby nabyć obfitości wyrażeń, na to lat potrzeba; tymczasem prawie wszystkie stylowe piękności można w jakie sześć miesięcy wyłożyć. Jeżeli zaś przypuścimy, że przez szereg lat ciągle jakiś czas będzie poświęcany na naukę języka angielskiego, uczeń może nabyć sporo wyrażeń i nauczyć się porządnego ich użycia.

Mamy w celu prawidłowego i metodycznego nauczania retoryki i stylu ćwiczenia przygotowawcze na wzór tych, jakie poprzedzają wykład grammatyki; ćwiczenia te polegają na zmianie retorycznych wyrażeń spotykanych w danym wyjątku, i wskazywa-

niu, które z nich są lepsze, nie wdając się wszakże w objaśnienie, dlaczego za lepsze się uważają. Czasami przyrodzony smak ucznia może się przechylać do jednéj formy wyrażenia bardziéj niż do drugiéj, a wówczas nauczyciel powinien nim pokierować. Zmiany wprowadzone do roztrząsanego wyjątku przez usunięcie lub wprowadzenie figur retorycznych, przestawienie wyrazów w zdaniach lub zdań w okresie, mogą być rozumiane, nim nadejdzie pora systematycznego wykładu retoryki.

Podczas lekcyi czytania można stopniowo zwracać uwagę dzieci na główne zalety stylu takie, jak jasność, siła, uczucie (pathos). Zręcznie dobrane przykłady pozwolą im dojrzeć różnicę między prostotą a napuszystością, oraz między siłą a uczuciem. Możnaby pójść daléj i wskazać metody, oraz sposoby prowadzące do osiągnienia tych skutków, lubo trudnoby tego było porządnie przeprowadzić po za prawidłowym wykładem retoryki.

Literatura angielska.

Nauka literatury angielskiéj mieści w sobie wszystkie te trudności, jakie spotykamy w wykładzie historyi. Widzimy w niéj mieszaninę rzeczy łatwych, zrozumiałych i zajmujących nawet dla najmłodszego ucznia, z rzeczami oderwanemi, technicznémi, które są dostępne jedynie dla dojrzalszych umysłów. Jakoż w istocie, równie w téj nauce, jak w nauce historyi po-

wszechnéj, trudno obmyśléć planu, któryby zawsze odpowiadał poziomowi młodocianego umysłu.

Można ułożyć chronologiczny wykaz znakomitych autorów angielskich i kazać dzieciom wyuczyć go się na pamięć, nim jeszcze będą mogły zrozumieć charakterystyczne każdego z nich cechy. Można odczytywać ich życiorysy w postaci zajmujących opowiadań, przytaczać ważniejsze ich dzieła, dołączając naturalnie kilka ogólników o ich zasługach. Trudno tego nazywać pracą: jest-to raczéj zabawa podrastających umysłów.

Historya literatury, sprowadzona do ścisłych swoich granic, obejmuje krytykę utworów literackich ze względu na ich styl czyli obrobienie. Praca taka zasługuje na miano historyi, gdyż podaje w związku ze sobą szereg autorów angielskich, w którym każdy z pisarzy łączy się mniéj więcéj z poprzedzającym. Historya literatury sama stanowi gałąź belletrystyki, przestrzegając starannie przepisów téj ostatniéj pod względem wdzięku stylowego.

Podstawę krytyki literackiéj, zastosowanéj czy to do jednego autora, czy do całéj literatury pewnego kraju lub epoki, stanowią wiadomości z retoryki, to jest doskonała znajomość zalet i prawideł stylu nabyta drogą, którąśmy powyżéj nakreślili. Wielką niedogodnością przy wczesném nauczaniu literatury jest ta okoliczność, że trzeba się zwracać do umysłów tak jeszcze mało obeznanych z zaletami literackiémi, iż często nie rozumieją znaczenia używanych wyrazów. Skoro zaś nomenklaturę retoryczną porządnie rozwi-

niemy, krytyka i historya literatury same niejako się wyjaśnią.

Obecnie, wykład literatury w szkołach przybrał formę studyów nad wyborowémi dziełami najznakomitszych pisarzy angielskich, począwszy od Chaucer'a a kończąc na spółczesnych autorach. Mamy teraz nie mały zapas dzieł takich ze wszelkiemi kommentarzami i dopiskami, które ułatwiają ich rozumienie. Dwa punkta w téj metodzie trzeba miéć na uwadze: wybór autorów i sposób ich traktowania.

I. Co do wyboru autorów, należy przed dawnymi, postawić nowych, a przed poetami, prozaików. Ta przewaga nowszym dana opiera się na tém, że proza angielska ciągle się doskonaliła i jeszcze się doskonali; nadto, myśli i ogólny interes także przemawiają za nowszymi. Wprawdzie Hooker, Bacon i Temple, byli w swoim czasie znakomitymi prozaikami; ale dla naszego celu, korzystniéj jest studyować Burke'go, Hall'a i Macaulay'a. Należy z początku samego pokazać uczniowi najcelniejsze wzory prozy, poczem już będzie można zajrzyć z nim i do mniéj doskonałych. Interes, jaki budzą dawni prozaicy, lubo niewyczerpany dotychczas, niemniéj z każdym dniem maleje, dlatego téż jedynie w formie wyjątków przystało pokazywać ich w szkole. W historyi literatury ułożonéj w celu okazania rozwoju formy literackiéj, miejsce dla nich najwłaściwsze.

Jakkolwiek wartość stylu nie zależy od przedmiotu, pewném jest przecież, że interes, jaki rzecz budzi, potęguje wrażenie przez język sprawiane. Jeżeli my-

śli spowszedniały, jeżeli przedmiot ten lub ów lepiéj traktowali późniejsi autorowie; wówczas uwaga nasza waha się i tylko wysokie zalety stylu mogą ją oczarować. Nadto, styl najskuteczniéj na nas oddziaływa, gdy służy za szatę myślom, które nas same przez się podbijają.

Powiedzieliśmy daléj, że prozaikom należy dać pierwszeństwo przed poetami, albowiem prozy zwykle używamy, gdy tymczasem poczya, równie jak muzyka i malarstwo, służą tylko za rozrywkę umysłową. Jeżeli to nie jest stratą czasu, to conajmniéj wielką dysproporcyą, gdy klassa całe miesiące trawi nad jedną sztuką Shakespear'a, lub nad trzema księgami „Raju utraconego". Wprawdzie lekcye poświęcone na studyowanie prozaików, mogłyby być również zapełnione wyjątkami z poetów, tém bardziéj, że u poetów-to można znaleźć największe zalety stylu; niemniéj jednakże jest rzeczą niewątpliwą, że jeżeli z tych ćwiczeń mamy jakąś korzyść osiągnąć, to głównie dla udoskonalenia naszéj prozy: otóż, celnych przykładów prozy musimy szukać w prozaikach, nie zaś u poetów.

Jeżeli językowi angielskiemu nie naznaczymy szerszego zakresu w edukacyi — co znów mogłoby nastąpić jedynie przez wyrugowanie klassyków z wyższéj edukacyi—poezya może wejść tylko w formie doborowych wyjątków. Będzie o niéj oczywiście mowa na lekcyach retoryki, dla okazania zalet i rodzajów stylu; tyle téż, conajwięcéj, jak mi się zdaje, można tam o niéj mówić. Możemy podziwiać Chaucer'a, Shakes-

peaer'a, Milton'a i Pope'a; ale dzieła ich nie mogą stanowić jedynego zajęcia w klassie języka angielskiego. Najlepsza edukacya angielska byłaby ta, któraby niewiele o tych autorach mówiła, lecz któraby umiała dać uczniom należyte ukształcenie umysłu i obudzić smak do czytania ich, gdy szkołę opuszczą. Czytanie tych autorów, toż-to nie zabawka dla dzieci! Żadnego z nich nie można czytać chcąc jakotako zrozumieć, przed ośmnastym lub dwudziestym rokiem życia; dopiéro zaś znacznie późniéj całkowity ich urok czujemy.

II. Co się tyczy sposobu, jak najlepiéj korzystać z doborowych dzieł wielkich pisarzy angielskich, muszę jeszcze raz powołać się na zasadę podziału pracy — to jest, zalecić osobne studyowanie języka czyli formy, a osobne idei, czyli treści. Część pism Bacon'a, Addison'a, Burke'a, Macaulay'a może służyć bądź do nauki rzeczy, bądź do nauki języka. Stosownie do panującéj obecnie praktyki, autorowie ci służą do obu celów. Ale, jak już nadmieniłem, nauczyciel języka angielskiego, nie powinien się zajmować materyą, chyba o tyle, o ile trzeba o niéj wspomnieć ze względu na sposób wyrażenia. Może on czytać z uczniami Uwagi Burke'a o Rewolucyi francuzkiéj, ale nie powinien zaprzątać ich głowy politycznémi myślami, lecz sposobem ich wyłożenia — a więc zdaniami, okresami, przykładami, przenośniami i zaletami wysłowienia. Nie potrzebuje zaś żądać od nich wyuczenia się na pamięć całego traktatu pełnego nieskończonych powtórzeń. Obowiązkiem jego będzie wskazać główne zarysy planu dzieła, jak niemniéj właściwości wyra-

żeń i sposobu traktowania — co powinni naśladować, a czego unikać. Gdy wybrał wszystko, czego mu ów traktat w tym względzie dostarcza, zadanie jego skończone. Nie do niego należy wykład filozofii polityki; gdyby zaś tak było, wówczas znalazłby daleko lepszą od téj książkę dla początkujących.

Nauczyciel języka angielskiego w klassach wyższych nie powinien przedsiębrać objaśniania trudności lub zawiłości znaczenia, z wyjątkiem chyba, gdyby chodziło o jakieś prawidło grammatyczne. Wątpię, czy ma zawsze objaśniać alluzye zawarte w przenośniach; to pewna jednak, że nie powinien zabawiać się rozwijaniem naciąganych porównań prozy poetycznéj, oraz poezyi właściwéj i brać ich za okazyą do bezładnych wycieczek na pole historyi, mitologii, geografii, historyi naturalnéj, obyczajów i zwyczajów. Takie objaśnienia są odpowiednie na początkowych lekcyach czytania, kiedy-to jeszcze nie rozłączamy nauki języka od treści; ale z uczniami starszymi, którym się wykłada teoryą stylu, należy tego unikać. Prawie we wszystkich gałęziach nauk, pojęcia ogólne podają się systematycznie, a mieszany materyał, jakiego dostarczają poeci, zastępujemy lepszemi rzeczami. O porównaniach Milton'a dość powiedzieć uczniom tyle, by uczuli ich siłę; gdyby zaś które z nich wymagały długich objaśnień, lepiéj je pominąć. Ważniejszą rzeczą będzie, żeby uczniowie nauczyli się oceniać skutki sprawiane przez wysłowienie, oraz poznali sposoby, jakiemi się do nich dochodzi.

Ścisłe zastosowanie zasady o podziale pracy, skłoniłoby nas do wyłączenia z nauki języka angielskiego wszystkich szczegółów dotyczących historyi, obyczajów i zwyczajów angielskich, jak niemniéj do unikania wszelkiéj sposobności, któraby prowadziła do budzenia uczuć patryotycznych lub moralnych. Przedmioty te należą, oczywiście, do wykładu historyi oraz innych nauk, nie powinien więc zaczepiać o nie nauczyciel języka angielskiego, który zarówno nie ma do tego prawa, jak i nauczyciel rysunku.

ROZDZIAŁ IX. (bis)

Nauka języka polskiego.

Wymawianie. Od czasu gdy dziecko zacznie mówić, już ci, co je otaczają, powinni czuwać nad tém, żeby dobrze wymawiało wyrazy. Przypuszcza się, że narzędzia mówienia są należycie rozwinięte, i że otaczającym zostaje do poprawy tylko to, co z powodu niedbalstwa, albo niedosłyszenia i nieuwagi, dziecko źle wymawia. Jeżeli otaczające dziecko osoby dobrze same wymawiają i poprawnie mówią swoim językiem, niemasz prawie obawy, żeby ono źle wymawiało i mówiło. Najpospolitszą wadą ze strony otaczających jest używanie, gdy mówią do dziecka, wyrazów pieszczotliwych, takich jak *mlimli, papu* i t. p. czém grzeszą osobliwie niańki i matki. Przypuszczają one widocznie, że dziecko nie zdołałoby wymówić wyrazów takich w téj formie, jak używają dorośli. Jest-to błąd; albowiem gdy dziecko ma organa mowy zdrowe i jakotako wyrobione, zdoła wymówić nietylko *mléko* i *chléb*, ale wyrazy daleko trudniejsze. Należy zatém

mówić do dzieci językiem zwyczajnym, żeby się wcześnie przyzwyczajały do porządnego mówienia.

Dzieci ze swéj strony mogą przez niedbalstwo źle wymawiać, a do wad najczęściéj spotykanych należą: jąkanie się i zacinanie w mowie, seplenienie, przekręcanie niektórych liter, mianowicie: *r*, *k* (*kiata* albo *klata*, zamiast krata; *matta*, zamiast matka i t. p.); wymawianie zwielkopolska, zlitewska, zmazowiecka; niedomawianie liter kończących wyraz. Wszystko to daje się stanowczo poprawić, gdy starsi nad dziećmi czuwają. Najtrudniéj bywa z jąkałami. Dla przekonania się, czy jąkanie u starszych dzieci, które do szkoły przychodzą, jest wynikiem wady organicznéj, czy téż niedbalstwa, próbowano ze skutkiem takiego środka. Oto, kazano dziecku takiemu mówić coś, co już dobrze umié, np. zwyczajny pacierz. Pokazało się, że pacierz mówiło gładko; było to więc dowodem, że jąkanie się pochodziło z niedbalstwa i braku dozoru.

Syllabizowanie, Czytanie i Pisanie. — Dawniéj, gdy dziecko poznało litery, przystępowało do syllabizowania, czyli zgłoskowania; dzisiaj, nowsi pedagogowie radzą przystępować wprost do czytania, twierdząc, iż się przez to dużo czasu oszczędza i mniéj znudzenia dziecku sprawia. W obronie dawnéj metody można przytoczyć, że postępowała racyonalniéj, drogą analityczną, od rzeczy prostszych do bardziéj złożonych. Daléj, ucząc się syllabizować, lepiéj poznajemy składowe części wyrazu, co następnie wiele pomaga do prawidłowego przenoszenia cząstek jego z wiersza na wiersz, osobliwie trudniejszych,

z wielu spółgłosek złożonych wyrazów. Wogóle nowatorstwo tu, jak i przy wymawianiu nie stanowi, zdaniem naszém, ulepszenia metody. Tak np. ponieważ chcą, żeby spółgłoski były wymawiane same przez się, bez pomocy samogłosek, więc gdy ojciec kazał dziecku wymówić *f*, wydawało ono jakiś dźwięk, który pokazywał, że nauczyciel wierny postępowéj metodzie tak je uczył wymawiać, ale dziecko nie mogło sobie poradzić, równie jak i starszy człowiek nie zdoła naprawdę wymówić czysto saméj spółgłoski. Zdaje nam się, że dość byłoby dziecku, gdy się już nauczy nieco czytać, objaśnić różnicę samogłosek od spółgłosek, i na tém przestać. Nie można wszakże metody zalecającéj odrazu czytanie, nazywać stanowczo złą; czy bowiem uczeń przechodzi syllabizowanie czy nie, byle się nauczył czytać, cel jest osiągnięty. Późniéj, gdy się zacznie sam zastanawiać nad mową, łatwo zrozumie, że wyrazy składają się z liter czyli głosek, i ze syllab czyli zgłosek. Nie należy tylko wmawiać w rodziców i dzieci, że nowa metoda jest lepszą, i że starzy nic nie rozumieli natury i mechanizmu języka.

Ażeby dziecko doprowadzić do wprawnego czytania, do należytéj intonacyi i zachowywania znaków przestankowych, na to potrzeba mniéj więcéj długiego czasu. Zależy tu wiele od oka i ucha, od uwagi, i nareszcie od wprawy, któréj tylko po dłuższym czasie nabyć można. Jak długi ma być ten czas, nie można podać ogólnego prawidła; zawsze conajmniéj parę lat potrzeba, nawet wówczas, gdy dziecko jest zdolniejsze. Słuszną uwagę czyni Bain, że na lekcyach prze-

znaczonych na naukę czytania, należy ograniczyć się do jednéj rzeczy, to jest do samego czytania, nie wiele zajmując się treścią czytanego wyjątku czy powiastki. Podział pracy i tu może być pożytecznie zastosowany. Poprawne i wprawne czytanie jest pracą dosyć mozolną; niech więc mały uczeń na to jedno głównie zwraca uwagę.

Nauczyciel ze swojéj strony powinien przestrzegać, ażeby dzieci czytały wyraźnie, to jest wymawiały każdy wyraz dobitnie i nie połykały liter; powtóre, żeby czytały donośnym, ale nie piskliwym głosem; potrzecie, żeby zachowywały dobrą intonacyą, malującą głosem treść czytanego ustępu; nareszcie żeby zachowywały odpowiednie do znaków pisarskich przestanki. Tego wszystkiego nauczyciel będzie uczył praktycznie, nie wdając się w żadne teoretyczne uwagi o prozodyi i akcencie, lub tłomaczenie, jak się układają organa mowy przy wymawianiu téj lub owéj głoski. W tym celu, powinien wobec dzieci przeczytać głośno ustęp przeznaczony na lekcyą, i to nie raz, ale czasem parę razy, ażeby się ucho słuchających oswoiło — a potém wymagać podobnego przeczytania ze strony uczniów. Wiedząc ile porządne wymawianie i czytanie wpływa na późniejszy naukowy postęp ucznia, lub na jego zdolność do deklamacyi i krasomówstwa; pamiętając i o tém, że jeżeli uczeń dobrze nauczy się czytać od dzieciństwa, późniéj nauka będzie mu szła prędzéj i łatwiéj; nareszcie jak nawet w towarzystwie, piękne, wyraźne mówienie jest ceniо-

ne i pożądane: nauczyciel nie pożałuje pracy na wprawę uczniów w dobre wymawianie i czytanie.

Pisanie bywa często rozpoczynane równocześnie z czytaniem, co może być bardzo pożyteczne, albowiem lepiéj wbija w pamięć ucznia postać głosek, a przeto posiłkuje czytanie. Ale ponieważ pisanie jest dla poczynającego dziecka sztuką bardzo trudną, więc trzeba nie raz poczekać, póki ręka nie stanie się zdolną do trzymania pióra, gdy tymczasem czytanie można już wcześniéj zaczynać. Dla ułatwienia trudności i uczniowi i nauczycielowi, weszło w ostatnich czasach we zwyczaj, dawać dzieciom do nauki pisania gotowe kajety, na których bledszym atramentem są już napisane składowe części liter, same litery i całe wyrazy. Oszczędza to z pozoru czasu i trudu, ale tylko z pozoru. Nauczywszy się prowadzić piórem mechanicznie po naznaczonych laskach i półkolach, uczeń potém, nie mając już tych znaków przed oczami, zwykle pisze niezgrabnie i niezdarnie tak, że trzeba go drugi raz uczyć. Tak samo nie można pochwalić wprowadzonych od niedawna przezroczystych kratkowanych tablic czyli transparentów, mających doprowadzić ucznia do tego, żeby literom nadawał przyzwoitą pochyłość i zachowywał między niemi odpowiednie oddalenie. Doświadczenie pokazało, że te ułatwienia niczego nie ułatwiają. Uczeń musi dojść do wprawy oka i ręki tysiącznemi próbami; wówczas jedno i druga stają się pewne siebie. Nigdzie gotowe gołąbki nie wpadają do gąbki. Pisanie jest dla dziecka pracą i trudną; ale gdy się jéj podda, wyrobi się

i przestanie chodzić na szczudłach. Chwalebną jest rzeczą ułatwiać i prostować ostre drogi dla młodzieży; należy jednak zawsze pamiętać, że człowiek nie jest machiną, że przy nauce pisania, jak i wszędzie powinien myśléć, uważać, zwalczać trudności najprzód drobne, żeby się przygotował do większych, i sił swoich próbował od wczesnéj młodości.

Czytelne, poprawne i piękne pisanie jest nabytkiem, nad którym długo się trzeba namozolić; więc niech nauczyciel cierpliwie układa rękę i całe ciało ucznia, i niechaj lekce sobie nie waży tej sztuki, pocieszając się tém, że wielcy ludzie zwykle brzydko pisali. Nawet wielkim piękne pismo nie szkodzi. W szkole zaś mamy do czynienia ze średniemi wogóle zdolnościami. Czy z nich jakaś wielkość wyrośnie, to nie powinno powstrzymywać nauczyciela od pilnego czuwania nad ogromną większością uczniów, z których niejeden może z pięknego pisma odnosić nawet materyalną korzyść. Trzeba także, by nauczyciel pilnował przy pisaniu zachowywania ze strony uczniów znaków pisarskich i ortografii: gdy się w to niejako mechanicznie wprawią, zyskają podstawę do lepszego zrozumienia zasad pisowni, która u nas obecnie znajduje się w najopłakańszym stanie.

Gramatyka.— Niemasz dla dzieci nudniejszéj nauki nad grammatykę. Pochodzi to głównie ztąd, że prawidła grammatyczne jako uogólnione i abstrakcyjne, z wielu szczegółów zebrane formy, są w istocie trudne. Grammatyka zbliża się z tego powodu do matematyki i wymaga już bardziéj rozwinię-

tego umysłu. Dlatego wcześnie do niéj przystępować nie można. Trzeba, żeby wprzód uczeń już władał jakotako mową ustną, żeby przez długie czytanie oswoił się z mnóstwem wyrazów i wyrażeń; potém już prawidło nie będzie dlań martwą i suchą formułą, lecz będzie miał je o co zahaczyć. Z tego względu należy uważać za błąd wczesną naukę grammatyki. W pierwszych latach nauki języka, nauczyciel powinien przy czytaniu nauczyć, bez zadawania grammatyki, głównych części mowy, deklinacyi i koniugacyi, a także co znaczy w zdaniu podmiot i orzeczenie. Z temi wiadomościami można dość długo pozostać, póki uczniowie, czytając, na każde zapytanie nauczyciela nie będą mogli odróżnić i nazwać części mowy, przypadku i formy, oraz wskazać gdzie w zdaniu leży podmiot, a gdzie orzeczenie. Następnie mając już tak przygotowanych uczniów, można im dać grammatykę w ręce i systematycznie przechodzić jéj części.

Grammatyka w dzisiejszym układzie obejmuje głosownią, naukę o formach imion i słów, składnią, ortografią, a czasami kilka wiadomości o wierszowaniu. Doświadczony nauczyciel nie będzie się długo bawił nad głosownią: część ta ważna i zajmująca dla filologa, jest dla dzieci najniezrozumialszą i najwstrętniejszą; pożytek zaś prawie żaden. Nauka o formach, t. j. o odmianie imion i słów, musi być dobrze poznana, i do tego nietrudno uczniów doprowadzić, byle ich nie przeciążać wyjątkami. Jedyną trudność spotyka nauczyciel w braku zgody ze strony grammatyków, ile ma być form na odmianę imion i słów; winien

zatem trzymać się najpowszechniéj przyjętéj grammatyki, nie wdając się w krytykę autorów o grammatyce piszących.

Najważniejszą częścią grammatyki jest składnia, a w niéj nauka o zdaniu. Uczniowie powinni poznać wszelkie zdań rodzaje, umieć wskazać nietylko główne wyrazy zdania, lecz oraz wszelkie ich dopełnienia. Rzecz to nie tak łatwa i nad tą częścią grammatyki dłużéj trzeba się zabawić. W tym okresie nauki języka czas jest na rozbiór syntaktyczny i logiczny. Dla odniesienia korzyści, uczniowie nie mogą poprzestać na kilku przykładach w grammatyce przytoczonych, lecz powinni na wzorowych co do języka, wyjątkach, ćwiczyć się w analizie zdania. Od dobréj budowy zdania zawisła jasność i piękność mowy ustnéj i pisanéj; zatem nauczyciel pokaże uczniom na przykładach i przekona ich oczywiście, jaka zachodzi różnica między zdaniem wyrażoném poprawnie a inném, w którém panuje bezład, a ztąd niejasność i niezrozumiałość.

Bardzo ważną, zwłaszcza obecnie, jest dla nas część grammatyki obejmująca prawidła pisowni. Pisarze nasi spółcześni błądzą po bezdrożach, niema żadnéj ustalonéj powagi, któréjby chciano słuchać. Nawet ciała uczone tak poważne jak Akademia umiejętności w Krakowie, nie wiedzą, czego się trzymać. W jéj wydawnictwach panuje dowolność pod względem pisowni taka, jak u pierwszego lepszego dziennikarza. Wobec takiego stanu rzeczy, co ma czynić nauczyciel? Oto, najprzód powinien na swoję pocie-

chę wiedzieć, że podobny lubo nie tak groźny zamęt co do pisowni, panował lub jeszcze panuje w innych nowożytnych językach, jak np. we francuzkim, angielskim, niemieckim i rossyjskim. Francuzki i angielski mają już obecnie pisownią ustaloną; niemiecki także do niéj dąży, lubo jeszcze jest daleki; w rossyjskim również dużo spotykają wątpliwości nawet ludzie ukształceni i od urodzenia nim mówiący. Trzeba zatém mieć nadzieję, że i my kiedyś dojdziemy do pisowni jednostajnéj. Tymczasem nauczyciel będzie się strzegł wprowadzać nowości, osobliwie co do nieszczęśliwéj joty, oraz zawracania do dawniejszéj praktyki, według któréj szóstego i siódmego przypadku w imionach przymiotnych rodzaju męzkiego i nijakiego nie odróżniano, tak jak się to dzieje i w języku rossyjskim. Jest wiele innych wątpliwości, jak np. co do pisowni drugiego przypadku obu liczb w niektórych rzeczownikach rodzaju żeńskiego, a także czwartego liczby pojedynczej w przymiotnikach, zaimkach dzierżawczych i niektórych rzeczownikach rodzaju żeńskiego; daléj, co do pisowni trybu bezokolicznego i rozkazującego, i t. d. Otóż, co do wszystkich tych wątpliwości, nauczyciel będzie się radził „Rozpraw i wniosków o ortografii polskiéj“ ułożonych przez deputacyą byłego Towarzystwa przyjaciół nauk (1830), oraz „Grammatyki języka polskiego“ napisanéj przez A. Małeckiego (1863). Najważniejszą zaś dla niego wskazówką powinni być wzorowi pisarze polscy z bliższéj nas epoki, tacy, jak obaj Śniadeccy, F. Xawery Dmochowski, Kołłątaj i niewielu innych.

Od rozdziału o pisowni polskiéj możnaby przejść do historyi języka i pokazać uczniom, jak się urabiał wśród gromady języków słowiańskich, na mowę odrębną, bogatą, jędrną i piękną, któréj zawracaniem do słowiańskiego źródła psuć się nie godzi, lecz daléj ją urabiać i do oddania najtrudniejszych pojęć naginać trzeba. Tu również byłoby miejsce na pokazanie filiacyi języków aryjskiego szczepu i otworzenie młodzieży szerszego widoku na filologią i grammatykę porównawczą, oczywiście, w szczupłych ramach, przedmioty te bowiem należą już do studyów uniwersyteckich i mogłyby być dotykane jedynie w najwyższéj klassie gimnazyum.

Nauka o wierszowaniu powinnaby być usuniętą z grammatyki a pomieszczoną w teoryi poezyi, gdzie jest właściwe jéj miejsce. Natomiast możnaby położyć króciutki rozdział o figurach mowy grammatycznych, jeżeli te nie były wspomniane w ciągu składni. Nareszcie, w końcu grammatyki lub też w nauce prozy, pożytecznie będzie objaśnić zasadę tworzenia przysłów, ich rodzaje, oraz niektóre trudniejsze przysłowia, powołując do porównania takież zwroty mówienia z języków obcych. Synonimy także nie powinny być pomijane.

P o e z y a. — Niegdyś uczono w szkołach poezyi nietylko dlatego, ażeby uczeń poznał, co znaczy ten objaw ducha ludzkiego, lecz żeby sam się włożył do składania wierszy łacińskich, lub polskich, mających służyć na powitanie dostojnych opiekunów edukacyi, lub wogóle osób znakomitszych. Gdy się jed-

nakże przekonano, że taka poezya mało warta, że chcąc być poetą, niedość jest składać wiersze miarowe lub rymowane, ale trzeba mieć natchnienie poetyczne i wyższe ukształcenie umysłowe; zaniechano wkładania uczniów do robienia wierszy na zamówienie. Niemniéj przecież pozostał w szkołach wykład teoryi poezyi i rozmaitych jéj rodzajów. Uważając jednak poezyą za coś wyższego i trudniejszego od prozy, naukę jéj po téj ostatniéj prowadzono. Nie mając obu form pisania za równie dostojne, z większém zamiłowaniem traktowano wykład poezyi, przypuszczając zapewne, że za jéj pomocą skuteczniéj można oddziaływać na młode umysły. Zdaje nam się wszakże, iż obie formy równie zasługują na staranne traktowanie w szkole, i że proza, jako forma trudniejsza, powinnaby następować po teoryi poezyi. Cóżkolwiekbądź, rozpoczynając wykład teoryi poezyi, nauczyciel powinien wprzód zwrócić uwagę na figury czyli przenośnie, które w utworach poetycznych tak często są używane i tyle im piękności dodają. Uwagi te jednak powinny być krótkie i takie, żeby wystarczyły do ocenienia piękności czytanych wyjątków poetycznych, odkładając resztę szczegółowego wykładu figur do teoryi prozy.

Zwykle w książkach podręcznych do nauki poezyi spotykamy zaraz z początku subtelne definicye rzeczy takich, jak natchnienie, twórczość, sztuka, ideał; rozprawienie o tém, że sztuki piękne wogóle, a poezya w szczególności, nie są naśladowaniem natury, czyli jéj kopią. Wszystko-to nie bardzo jest zajmujące

i zrozumiałe dla młodszych umysłów; a gdy zaś do tego przyłączą się zawiłe teorye estetyczne, wykład zupełnie chybia celu, albowiem metafizyka sztuki jeszcze nie może zajmować młodzieży gimnazyalnéj, jako niewprawnéj do abstrakcyjnego myślenia. Dlatego zdaje nam się, iż byłoby daleko właściwszém po krótkiéj definicyi poezyi, przystąpić wprost najprzód do objaśnienia różnicy zewnętrznéj, jaką spotykamy w utworach poetycznych starożytnych i nowożytnych mianowicie, do zwrócenia uwagi uczniów, że starożytni nie znali rymu lecz miarę czyli stopę w układzie wiersza, gdy tymczasem w nowożytnéj poezyi jedno i drugie bywają stosowane. Posłuży to za przejście do mówienia o rymie, średniówce, strofie czyli wrotce, rozmaitéj kombinacyi rymów, o zakończeniach męzkich i żeńskich wierszy, o rozmaitych gatunkach wierszy, jak np. wiersz biały miarowy, rymowany, razem miarowy i rymowany, i t. d. Z kolei nauczyciel objaśni wszystkie rodzaje i gatunki poezyi począwszy od bajki, a skończywszy na dramacie.

Wykładowi teoryi poezyi winny towarzyszyć wyjątki, a nawet całe krótsze poemata, których czytanie na lekcyi nietylko urozmaici suche definicye, lecz nadto oswoi młode umysły z nazwiskami autorów i dzieł ich, z pięknościami i budową poematów, ze znaczeniem trudniejszych do zrozumienia. Samo z siebie wynika, że uczniowie będą się uczyli na pamięć piękniejszych wyjątków poetycznych i zaprawiali do deklamacyi. Światły nauczyciel ma tu sposobność bardzo dogodną do szczepienia szlachetnych pragnień i budze-

nia wzniosłych uczuć w umysłach młodzieży dojrzewającéj i nagromadzenia materyału do oparcia sądów swoich, gdy przyjdzie wykład historyi literatury.

P r o z a. — Teorya prozy, jako zdaniem naszém, trudniejsza od nauki poezyi, powinna po téj ostatniéj następować w wykładzie szkolnym. Że tak jest w istocie, świadczy między innemi ta okoliczność, iż kiedy gładkich wierszopisów chociaż niekoniecznie wielkich poetów, każda cokolwiek rozwinięta literatura liczy na tuziny, dobrych prozaików zaledwo kilku, a czasami żadnego nie spotykamy w pojedyńczych okresach piśmiennictwa. Jest też nauka prozy potrzebniejsza dla wszystkich ukształconych ludzi, każdy z nich bowiem choćby listy, jeżeli nie co innego, będzie pisać zmuszony. Pamiętając o tém, nauczyciel dołoży wszelkiego starania i dłuższy czas przeznaczy na porządny wykład teoryi prozy, a jeszcze bardziéj na włożenie uczniów do pisania ćwiczeń.

W dawniejszych czasach naukę prozy nazywano stylistyką, retoryką czyli wymową i ograniczano się przy nauce przeważnie do prozy zwanéj piękną, która obejmowała wszystkie rodzaje wymowy i historyą. Uznano przecież słusznie, że i inne rodzaje prozy zasługują na równie staranny wykład jak i wymowa w ściślejszém znaczeniu, i dlatego rozszerzono ramy nauki, obejmując niémi wszelkie utwory prozą pisane.

Rozpoczynając wykład teoryi prozy, nauczyciel wyłoży najprzód pochodzenie saméj nazwy *proza*, jéj różnicę zewnętrzną i wewnątrzną od poezyi i zwróci uwagę uczniów na punkt najważniejszy, to jest na

myśli. Wiadomą jest rzeczą, że chcąc dobrze mówić i pisać, należy wprzód dobrze, czyli gruntownie myśléć. Myślenie gruntowne zależy na zgodności pojęć naszych z faktami, to jest z rzeczywistością. Będzie więc nauczyciel wpajał w uczniów to przekonanie, że wszelki utwór piśmienny mierzy się wartością zawartych w nim myśli; że zaletą najcenniejszą w pisaniu jest, nie ilość ogłoszonych tomów, lecz jakość myśli w nich zawartych. To go poprowadzi do zastanowienia się nad logicznemi przymiotami myśli, jakiemi są: prawdziwość, jasność, ścisłość i konsekwentność, oraz nad estetycznemi, do których zaliczają: wielkość, śmiałość, żywość, prostotę, delikatność. Nie potrzebujemy dodawać, że przymioty myśli logiczne, są ważniejsze od estetycznych, i że zatem nad niemi dłużéj trzeba się zastanowić, ażeby przejąć uczniów uznaniem konieczności tych warunków gruntownego myślenia. Przez ich zaniedbanie bowiem nietylko każdy mówiący i piszący chybia celu, dla którego mowa nam dana, ale nadto budzi niesmak i obrzydzenie w słuchaczu lub czytelniku. Z tego zaniedbania gruntownego myślenia, powstało dziwne zjawisko w literaturze spółczesnéj, mianowicie, takie utwory literackie i takie pisma peryodyczne, którychby w żadnym iletyle cywilizowanym kraju drukować nie śmiano.

Rozdział nauki prozy, gdzie nauczyciel ma mówić o estetycznych przymiotach myśli, da mu sposobność do zwrócenia uwagi uczniów na figury, czyli przenośnie krasomówcze, i na ten fakt, że mowa nasza nawet zwyczajna, — jest po większéj części figurycz-

ną. Użycie przenośni w prozie, z wyjątkiem krasomówstwa, mniéj ma znaczenia, niż w poezyi, któréj język prawie całkowicie jest figuryczny. I w prozie jednakże umiarkowane i stosowne użycie przenośni, może jéj dodać żywości i jak nazywają plastyczności, a przez to uczynić ją piękną i do czytania powabną. Tu przecież nauczyciel nie powinien zapominać i o niebezpieczeństwach, jakie figury retoryczne w sobie kryją. Umysł młodzieńczy, a często nawet ludzi starszych, nieprzywykłych do gruntownego myślenia, bierze porównania i analogie za dowody, a przez to dochodzi do fałszywych wniosków. Niemasz może obfitszego źródła błędów i omamień nad figuryczny sposób wyrażania myśli swoich, osobliwie w utworach poważniejszych i w dziełach naukowych. Nieustające spory między metafizykami i estetykami mają swoję przyczynę w ułomności ich języka, a następnie w przenośniach. Nauczyciel zatem powinien na przykładach pokazać uczniom, do czego prowadzi nierozważne używanie figur krasomówczych, osobliwie w prozie dydaktycznéj, i wpoić w nich zamiłowanie do mowy trzeźwéj, spokojnéj i skromnéj, która wprawdzie nie zapala namiętności, ale za to oświeca rozum.

Mówiąc o figurach retorycznych, trzeba wspomnieć o rodzajach stylu, na różnicę których wpływają same myśli oraz przenośne sposoby wyrażania swoich myśli, i na właściwe użycie każdego rodzaju odpowiednio do natury przedmiotu, o którym mówimy, lub piszemy.

Ponieważ uczniowie w tym okresie nauki języka ojczystego będą często zatrudniani pisaniem ćwiczeń, nauczyciel nie omieszka im wyłożyć prawideł dyspozycyi, czyli układania jakiegokolwiek utworu piśmiennego, a zatem musi nadmienić iletyle o temacie i jego rodzajach, o definicyi przedmiotu, jego podziale i założeniu, o dowodach i ich źródłach, o argumentacyi i zakończeniu. Tu przyjdą mu w pomoc wiadomości z logiki, jeżeli jéj uczniowie nie słuchają oddzielnie. Przyda im się to bardzo do pisania ćwiczeń, o których zaraz kilka słów powiemy; tymczasem jeszcze dołączamy parę uwag o uczeniu się na pamięć lepszych wyjątków prozy.

Zwyczaj zadawania uczniom do nauki na pamięć wyjątków z poezyi jest utarty oddawna, pożyteczny, i dotychczas praktykowany w szkole i w domu; o prozie zapomniano, a przynajmniéj nam się nie zdarzyło w tych czasach spotkać z tego rodzaju wprawą szkolną lub pozaszkolną. Bywało jednak i u nas inaczéj. Zadawano starszéj młodzieży do wyuczenia się na pamięć wyjątki lub całe mowy Demostenesa, Cycerona, Skargi, Woronicza i innych sławnych mówców i stylistów. Praktykę tę należałoby wznowić, raz dlatego, że łącznie z wyjątkami poetycznemi przykłada się do wzbogacenia zapasu dobranych wyrazów i zwrotów mowy, czyli do powiększenia słownika młodéj głowy; a powtóre, uczy definiowania i podziału rzeczy oraz argumentacyi, które późniéj mogą być spożytkowane. Prawda, że uczenie się na pamięć wyjątków z prozy jako trudniejsze, jest mniéj ponętne dla młodzieży;

okoliczność ta jednak nie może wpływać na zaniechanie tego rodzaju ćwiczeń, które może pożyteczniejsze są od poezyi i dla ukształcenia umysłu wogóle i dla wprawnego władania językiem polskim w szczególności.

Najwalniejszą atoli sprawą tak dla nauczyciela jak i dla uczniów znajdujących się w tém stadyum nauki języka ojczystego, są ćwiczenia piśmienne. Już od pierwszéj klassy uczniowie zaczynają przerabiać krótkie bajeczki z wiersza na prozę. Czego nauczyciel ma od nich wymagać? Oczywiście, zastąpienia wyrazów użytych przez autora, synonimami czyli blizkoznacznemi wyrazami, i wskazania sensu czyli nauki moralnéj, w bajce zawartéj. Już i to wiele znaczy, dzieci bowiem nietylko jeszcze nie umieją dobrze stosować wyrazów do myśli, lecz najczęściéj brak im synonimów, i zwykle te same kładą wyrazy i zwroty mowy, których autor użył, starając się conajwięcéj o to, by się ze sobą nie rymowały. Ćwiczenia tego rodzaju zasadzające się na przerabianiu lub streszczaniu bajek i powiastek rymowanych lub nierymowanych, mogą trwać przez lat parę, jak w naszym systemacie edukacyjnym, do klassy trzeciéj włącznie. Nauczyciel i uczeń mają tu jeszcze łatwą pracę do wykonania; pierwszy powinien zatem zwracać uwagę na to, czy uczeń zrozumiał text dany do przerobienia, czy przestrzegał poprawnéj pisowni i znaków przestankowych. Prawdziwe trudności dla ucznia zaczynają się wtenczas, gdy ma sam tworzyć, czyli jak nazywają, pisać z głowy na zadany temat.

Do pisania ćwiczeń z głowy można przystąpić dopiero wówczas, gdy uczeń już i w lata podrósł, i życia nieco doświadczył i książek sporo przeczytał. Przecież wiadomo, że i Salomon z próżnego nie naleje; z umysłu można wydobyć tylko to, co się w niego włożyło. Otóż, osobiste doświadczenie ucznia, wiadomości zyskane w szkole, myśli i obrazy zebrane z czytanych książek, stanowią materyał, z którego ma on postawić nową budowę, i użyć tych elementów do nowéj kombinacyi. Ćwiczenia zatem pisane na zadany temat, stanowią dla młodzieńca nawet zdolnego, pracę wcale trudną, wymagającą użycia wszystkich zdolności umysłowych, a razem są próbą, o ile myśl jego już jest rozwinięta i posłuszna językowi, o ile słyszane prawidła grammatyczne, retoryczne i techniczne pisarskie, zrozumiał i zastosować je zdołał.

Wobec tak trudnego zadania, młody umysł najczęściéj, zwłaszcza z początku, staje bezsilny. Kładziono w niego dużo, ale to się ulotniło; tak, że uczeń nie wie od czego zacząć, i całe godziny spędza na gryzieniu pióra, zagarnianiu włosów, oglądaniu paznogci i tym podobnych objawach cechujących zakłopotanie. Doświadczony nauczyciel zatem nie zostawi uczniów w takiém położeniu, lecz zadawszy temat osobliwie trudniejszy, wprzód rozwinie go przed młodzieżą, każe nawet zanotować punkta główne i utoruje drogę, na którą początkującemu niezmiernie trudno bez przewodnika trafić.

Temata do ćwiczeń powinny być starannie dobrane. Najprzód trzeba, ażeby były stosowne do wieku,

rozwinięcia umysłowego młodzieży, interesujące i w dalszym prawdopodobnym zawodzie życia przydatne. Rzecz to sama przez się jasna, że jeżeli temat przewyższa umysłowy rozwój ucznia, nie zdoła go opracować chociażby elementarnie. Tak np. trzebaby uznać za niestosowny temat następujący: „Wpływ odkrycia Ameryki na handlowe, przemysłowe i naukowe postępy Europy“. Nawet uczniowie najstarszéj klassy, nie zdołaliby porządnie na taki temat odpisać. Również przewyższa siły najstarszych uczniów gimnazyalnych temat, którego treścią jest porównanie Grecyi i Rzymu pod względem urządzeń politycznych, religijnych i wojskowych. Należy pamiętać, że uczniowie w gimnazyum zostający, nie mają czasu na samodzielne studya, na dłuższe czytanie, i muszą się posiłkować jedynie tém, co w głowie zostało z bardzo niedokładnéj nauki historyi lub starożytności klassycznych, że więc temata równe powyższym są niestosowne.

Powtóre, temata powinny być interesujące i przydatne w tém lub owém powołaniu dalszego życia. Rozumieli to dawniejsi nasi pedagodzy, gdy np. uczniom słuchającym retoryki, zadawali takie temata: „Ludziom sławnym w rzeczypospolitéj wymowa i mądrość koniecznie są potrzebne“. — „Ubogich należy tak urządzić, ażeby chodząc ode drzwi do drzwi, nie żebrali“. — „Należy się starać o otworzenie kopalni Olkuskich“. — „Należy seryo pomyśléć o tak wielkiém mnóstwie Żydów w Królestwie“. — „Trzeba się usilnie starać o zachowanie i pomnożenie ojcowizny“ i t. d.

Najlepsze są temata zmuszające myśleć o potrzebach i stosunkach najbliższych społeczeństwa, w którém się piszący znajduje. Grecy i Rzymianie zostawili nam wiele ciekawych urządzeń, pożytecznych praw, bogatą literaturę; ale o nich już tyle pisano, i są oni dla nas tak obcy, że czas wielki byłby myśleć o sobie, a ludy klassyczne zostawić erudytom. Gdyby nawet temat podobny był zatrudny i uczeń musiał do jednéj i drugiéj książki zajrzéć, lepiéj będzie, gdy się dowié gdzie Olkusz leży, albo ilu Żydów przypada na ogół mieszkańców kraju, aniżeli gdyby miał mitologiczne brednie przeżuwać.

Powiedzieliśmy, że na tém stadyum nauki języka nietylko uczeń, ale i nauczyciel mają ciężką pracę. Jakoż, ten ostatni powinien dobrać odpowiednie temata do ćwiczeń, opowiedzieć uczniom, jak się mają zabrać do ich opracowania, a następnie przyjąć na siebie mozolny trud poprawienia tych robót młodzieńczych. Jestto w istocie trud mozolny, pochłaniający dużo czasu, wymagający wiele cierpliwości, ale nieodzowny. Obecnie nawet oddzielnie nauczycielom płaci skarb za poprawianie ćwiczeń, rozumié się greckich i łacińskich. Ale chcąc żeby ta praca nauczyciela nie poszła na marne, trzeba koniecznie na lekcyi pokazać uczniowi błędy i w rozwinięciu tematu i w formie czyli języku, popełnione. Należy, co do pierwszego, wymagać precyzyi w definiowaniu, ładu w podziale i argumentacyi; co do drugiego zaś, trzeba zalecać tłomaczenie się zwięzłe, jasne, proste; wytykać prowincyonalizmy i barbaryzmy, i osobliwie w tych twardych

dla języka czasach, przestrzegać jego czystości, a więc pokazywać tak częste, niestety, u nas gallicyzmy, germanizmy i russycyzmy.

Dobrze jest także zadawać ćwiczenia na lekcyi i również na lekcyi je poprawiać. Oczywiście, w tym razie, temata muszą być łatwe, albo jednakowe dla całéj klassy, albo trzy, cztery odrębne dla każdéj grupy uczniów w téj saméj klassie. Nauczyciel może głośno wobec całéj klassy przeczytać ćwiczenie i wytknąć wady, pochwalić co godne pochwały. Może też ustanowić dwóch lub trzech krytyków z pomiędzy uczniów i po przeczytaniu głośno ćwiczenia, zażądać ich zdania z motywami, i to zdanie podzielić lub zmodyfikować. Taki tryb postępowania bardzo zachęca młodzież do większéj pilności w odrabianiu ćwiczeń, budzi emulacyą, a powołując towarzyszów do sądzenia o pracy kolegi i sąd ten prostując, przyczynia się do budzenia w młodych umysłach rozważnéj krytyki.

Ponieważ pragnąć należy, ażeby się młodzież oswoiła z rozmaitemi gatunkami prozy, zatem nauczyciel wyłożywszy, jakim warunkom pewien gatunek zadość czynić powinien, będzie mógł zaraz dobrać odpowiedni temat do ćwiczenia, ażeby uczniowie bezpośrednio uczyli się stosować w praktyce, słyszane prawidła. Tym sposobem począwszy od dyalogu czyli rozmowy, a skończywszy na dyssertacyi czyli rozprawie, wszystkie działy prozy pięknéj i dydaktycznéj, znajdą swój wyraz w ćwiczeniach.

Ażeby uczniowie mogli pisać dobre ćwiczenia, muszą dosyć czytać, o ile na to pozwala czas, w domu.

Dlatego nauczyciel powinien im wskazać co, i jak mają czytać. Młodzież czyta, jak wiadomo, najchętniéj powieści; do książki historycznéj, a tym bardziéj naukowéj, niełatwo ją skłonić. Tu nauczyciel ma dobrą sposobność pomówienia ze starszą młodzieżą o czytaniu książek. Wyłoży jéj zatem, że lubo powieści są przyjemne do czytania, że jednak po nich w umyśle najczęściéj nic nie zostaje, albo co gorsza, rozwydrzona imaginacya, może na bezdroża sprowadzić: trzeba więc tego pokarmu i bardzo ostrożnie i z wielkiém umiarkowaniem używać. Żeby zaś nauka nie wyglądała na suchy morał, nauczyciel powinien znać poczytniejsze powieści i parę przynajmniéj rozebrać na lekcyi, wykazując złe dążności lub szpetne obrazy, jeżeli się takowe w głośniejszych romansach znajdują. Nie potępiając całkiem literatury lekkiéj i wykazując, co ona ma w sobie niebezpiecznego dla młodych umysłów, trzeba żeby nauczyciel zachęcał uczniów do czytania dzieł poważniejszych i wzorowo tak co do treści jak i co do języka ułożonych, zalecając czynić notatki, żądając od czasu do czasu napisania ich treści, lub przynajmniéj opowiedzenia jéj w klassie. Przy obfitości dzieł naukowych popularnie pisanych, jakie literatury cywilizowanych narodów dzisiaj obficie liczą, przy skromnéj pod tym względem, jednak wystarczającéj zamożności naszéj, nietrudno będzie zrobić wybór, jeżeli tylko sam nauczyciel nie zależał i odłogiem nie zapuścił uprawy własnego umysłu. A chociaż młodzież i nawet dorośli, chętniéj czytają dzieła autorów spółczesnych lub niedawno zmarłych, jako i duchem

i językiem, bardziéj sobie pokrewne; niemniéj jednak trzeba, żeby nauczyciel zachęcał do czytania dawniejszych wzorowych pisarzy, tym bowiem sposobem uczniowie zapoznają się powoli z literaturą ojczystą i historyą języka.

Historya Literatury. — Po wyłożeniu teoryi poezyi i prozy, po zaznajomieniu uczniów z celniejszemi utworami literatury, chociażby w wyjątkach, przyjdzie koléj na wykład saméj historyi literatury. Wiadomo, że dawniéj nie znano téj części nauki języka, albowiem teorya wymowy, do któréj ograniczano wykład prozy, posługiwała się językiem łacińskim, i w części historycznéj podawała parę wyjątków ze sławniejszych mówców i historyków klassycznych. Wszakże, gdy rozszerzono zakres saméj nauki prozy, a nadto historyą dzieł i biograficzne szczegóły z życia autorów spisywać zaczęto, urosła z tego osobna gałąź nauki języka, zwana Historyą Literatury, któréj wykładem zaokrąglono całkowity kurs studyów nad mową ojczystą. Dziś zatem uważa się za rzecz konieczną, ażeby wykład nauki języka uzupełnić wiadomościami z historyi literatury.

Z historyą literatury, rzecz się ma tak, jak z historyą wogóle: jednę i drugą możnaby zostawić prywatnemu czytaniu. Jeżeli jednak wykład jéj wprowadzono do programmatu szkolnego, zobaczmy, co nauczyciel ze swojéj strony do jego wypełnienia z pożytkiem czynić powinien. Zróbmy najprzód nie nową, ale zdaniem naszém, słuszną uwagę, że tak historyi wogóle jak i historyi literatury, można uczyć dopiero

młodzież dojrzalszą. Zdarzającą się więc tu i owdzie w prywatnéj edukacyi praktykę uczenia małych dzieci historyi literatury, trzeba uważać za błędną. Rezultatem z tego bywa zwykle kilka lub kilkanaście nazwisk autorów, często bez możności wskazania czasu ich życia i treści dzieł przynajmniéj główniejszych.

Wykład historyi literatury naszéj przedstawia następujące trudności: 1) Brak ściśle określonego programmatu, co mianowicie taka historya obejmować powinna. Maż obejmować tylko historyą utworów poetycznych i prozy pięknéj, to jest wymowy i historyi, czy téż wszelkiego rodzaju prozaików? Gdybyśmy mieli oddzielną historyą umiejętności takich, jak matematyka, fizyka, chemia i t. d.; trzebaby historyą literatury ograniczyć tylko do utworów poetycznych i prozy pięknéj. Ponieważ nie mamy dotychczas ogólnéj historyi umiejętności, nauczyciel powinien w swoim wykładzie objąć nietylko prozę piękną, ale i naukową.—2) Drugą trudność stanowi pytanie: Czy objąć wykładem autorów naszych po łacinie piszących, czy téż jedynie tych, co po polsku pisali? W praktyce i w dziełach o historyi literatury naszéj mówiących, tak i owak się dzieje. Zdaje nam się przecież, że należy mówić i o tych, co po łacinie pisali, treść bowiem w ich dziełach po większéj części jest swojska, jakkolwiek formą przypominają wzorowych pisarzy łacińskich (Sarbiewski).— 3) Trzecią trudność przedstawia wybór autorów i dzieł, o których w historyi literatury osobliwie w szkole, traktować mamy. Wszystkich objąć niepodobna, gdyż na to aniby czasu starczyło,

ani pożytku przyniosło. Trzeba się więc ograniczyć do celniejszych poetów i prozaików. Otóż wspomnione trudności powinien nauczyciel, nim przystąpi do wykładu rozważyć, i potém dopiero obrać drogę, którą uzna za najwłaściwszą dla swoich słuchaczów. Jeżeli nauczyciel o tyle jest biegły w piśmiennictwie ojczystém, że może na swoim sądzie o autorach i dziełach polegać, niechaj żywém słowem opowiada im dzieje literatury; jeżeli mniéj sobie ufa, niech się radzi tych, co już pisali o niéj i dawszy uczniom książkę do ręki, niech ją objaśnia. Wytrawny sąd cudzy będzie dla młodych umysłów pożyteczniejszy, niż oryginalne niby ślizganie się po przedmiocie.

Ale jakąkolwiek nauczyciel pójdzie drogą, czy będzie polegał na cudzym sądzie, czy się odważy na własny przegląd krytyczny utworów literatury, zawsze powinien się ograniczyć do wybitnych pisarzy i tych szeroko i umiejętnie przedstawić. Powtóre, trzeba wyłączyć z wykładu historyą szkół, historyą drukarń i rzadkości bibliograficznych, ażeby skupić uwagę słuchaczów na typowe, że tak powiem, postaci, jak np. Długosz, Kopernik, Rej i Jan Kochanowski, Skarga, Konarski Stanisław, Krasicki, Naruszewicz, Śniadeccy i inni. Ponieważ czasy najbliższe, najwięcéj obchodzą umysł młodzieńczy, więc cały okres od Mickiewicza powinien być bardziéj szczegółowo wyłożony. Mówiąc o słynnéj walce klassyków z romantykami, wytrawny nauczyciel będzie unikał przesadnéj pochwały dla drugich, a potępiania pierwszych, choćby dlatego, że szkoła nie jest placem do szermierki literackiéj i sub-

telnych estetycznych zaciekań, i że sprawiedliwość wymaga, żeby słuchacze jego równą miłością otaczali wszystkich tych ojców mowy naszéj i chwałę plemienia naszego.

Nakoniec jeszcze jedna uwaga. Od historyka literatury, a témsamém i od nauczyciela dużo dzisiaj wymagają. Chcą między innemi, żeby nie poprzestawał na suchym katalogu nazwisk autorów i dzieł ich, lecz żeby pokazał literaturę w związku ze wszelkiemi objawami życia publicznego i prywatnego. A więc, mówią daléj, autor powinien wskazać wpływ literatury na życie społeczne, jéj związek z ruchem myśli całego świata cywilizowanego, jéj świetność lub upadek idący w parze z życiem politycznem danego narodu, oraz przyczyny téj świetności lub tego upadku. Wymaganie słuszne, ale niezmiernie trudne do wykonania. Bądźcobądź, puszczając się na niebezpieczne pole uogólnień w charakteryzowaniu oddzielnych okresów, nauczyciel koniecznie powinien pamiętać, do kogo mówi. Jeżeli uczniowie jego są już dojrzalsi, jeżeli już słuchali dziejów powszechnych, historyi własnego kraju i historyi literatury powszechnéj, filozoficzne i historyozoficzne uwagi jego, mogą im rozświecić niejeden fakt i przynieść ulgę myśli znużonéj szczegółami: w przeciwnym razie, najpiękniejsze i najgłębsze ogólne poglądy przebrzmią bez zostawienia trwalszego śladu w ich umysłach.

Cały ten programmat wykładu języka polskiego opiéra się na tém przypuszczeniu, że rodzice i starsi

wogóle, będący z dziećmi w styczności, przestaną używać bez najmniejszéj potrzeby obcych języków w domu, na przechadzce, przy lekcyi i wszędzie, gdzie z młodém pokoleniem obcują. Tylko tym sposobem dzieci nabiorą wprawy w mowę poprawną, któréj nauczyciel nie będzie potrzebował prostować w szkole; tylko tym sposobem przejmą się duchem języka, i zdołają odczuć, jeżeli nie wyrozumować, wszelki obcy zwrot, lub fałszywą konstrukcyą w mowie czy piśmie innych ludzi, gdy dojrzeją i wejdą z nimi w stosunki. Nadto, kreśląc powyższe uwagi, przypuściliśmy, że nauka języka ojczystego, mogłaby trwać przez lat siedm lub ośm, po cztery godziny tygodniowo w niższych, a po trzy w wyższych klasach; i, że łacina i greczyzna będą w odpowiednim stosunku zredukowane do pary godzin tygodniowo. Jesteśmy też zdania, które dawno już wypowiedziano u nas, a co i Bain zaleca, że naukę języków od swojego, a nie od łaciny i greckiego zaczynać należy [1]).

---

[1]) Zasady Edukacyi i Instrukcyi podług Niemeyera, przez Edwarda Czarneckiego. Warszawa. 1808. Tom I-szy, str. 203—204.

ROZDZIAŁ X.

Wartość klassyków.

Rozdział o wychowawczéj wartości rozmaitych nauk umyślnie zostawiono niezupełny, albowiem sporne pytanie, co się tyczy uczenia klassyków, wymaga oddzielnego i głębszego roztrząśnienia. Ze względu na wyższą edukacyą, pytanie to jest najważniejsze z tych, jakie w obecnym czasie poruszono. Nieubłagani obrońcy klassyków twierdzą, że łacina i greczyzna są nieodzowne w wyższéj edukacyi. Nie chcą oni przypuścić, żeby inną drogą można było dojść do otrzymania stopni, czyli dyplomów uniwersyteckich. Nie chcą przypuścić, żeby upłynione trzy wieki ze wszystkiemi swojemi wstrząśnieniami i ze swoim rozległym postępem wiadomości nowych, miały w czémkolwiek zmniejszyć wychowawczą wartość greckich i rzymskich klassyków. Zamykają oczy na fakt niezaprzeczony, że nikt dzisiaj temi językami nie mówi, ani pisze, i odpowiadają na zarzut, wyliczając mnóstwo korzyści, o których nigdy nie myśleli ani Erazm, ani Casaubon lub Milton.

W średnich wiekach używano łaciny powszechnie. Po zdobyciu Konstantynopola, literatura grecka rozlała się po Europie, i tak oczarowała umysły, że zdawało się jakoby pogaństwo wskrzesło. Uczeni chrześciańscy życzliwie witali język grecki, albowiem przezeń zapoznawali się z oryginalnym textem Nowego Testamentu, oraz z Ojcami kościoła wschodniego. Rozbudzona tym sposobem gorliwość, sprawiła, że uznano za możebne narzucić uczącéj się młodzieży język nowy, który mógł uchodzić za trud nielada dla ludzkiego lenistwa. Uniwersytety przyjęły ten dodatek, a nauczyciele i uczniowie mieli mówić po łacinie i czytać po grecku [1]).

Ludzie piętnastego i szesnastego wieku mieli swoje dziwactwa, błędy i uprzedzenia; jednakże pogląd ich na naukę języków klassycznych, zgadzał się ze zdrowym rozsądkiem. Tak np. Hegius, uczony holenderski (nauczyciel Erazma, zwierzchnik kollegium

---

[1]) „Tym sposobem w wiekach średnich łacinę uczyniono podstawą edukacyi, i to nie z powodu piękności jéj klassycznéj literatury, ani dlatego jakoby nauka umarłej mowy była najlepszą gimnastyką umysłową, lub służyła za jedyny środek gruntownego poznania języków żyjących, lecz dlatego, że była językiem uczonych na Zachodzie Europy, używaną w sprawach publicznych, w literaturze, filozofii i umiejętnościach, szczególniéj zaś dlatego, że zdaniem niektórych, leżało w widokach Opatrzności ażeby tym sposobem zapewnić jedność kościoła zachodniego, który podtrzymywał ją całą swoją powagą.“ (C. S. Parker, *in Farrar's Essyas on a Liberal Education*, p. 7.)

w Deventerze, od 1438 do 1468), mówi: „Jeżeli kto chce rozumieć grammatykę, retorykę, matematykę, historyą lub Pismo św., niech się uczy greckiego“. Luter, zwykłym sobie gwałtownym językiem, zaleca tę nową naukę: „Chociaż prawdą jest, że Ewangelia przyszła do nas i przychodzi jedynie przez Ducha św. jednakże przyszła za pośrednictwem języków; za ich pomocą rozszerzyła się i przez nie winna być zachowaną“. Melanchton uważał języki jedynie za środki do celów, a jego plan edukacyi obejmował wszystkie działy nauk głównie ze względu na pożytek, jaki każda przynosi. Hieronim Wolf, z Augsburga, wyraża się emfatycznie o tym samym przedmiocie: „Szczęśliwi byli Rzymianie, albowiem potrzebowali się uczyć tylko greckiego, i to nie w szkole, lecz z rozmowy. z żyjącymi Grekami. Daleko szczęśliwsi byli Grecy, którzy jak tylko umieli czytać i pisać w ojczystym języku, przechodzili odrazu do nauki sztuk wyzwolonych i poszukiwania mądrości. My, zmuszeni poświęcać wiele lat na uczenie się obcych języków, trudniejszy mamy przystęp do bram filozofii. Jakoż, znajomość łaciny i greczyzny, nie stanowi saméj umiejętności, lecz dopiero jéj przedsionek i przedpokój“ (Parker).

Wartość nauki języków umarłych, uważanych za jedyne zbiorniki wiadomości ludzkich, musi się ciągle zmniejszać, dzięki niezależnym pracom, od trzech stuleci we wszystkich krajach dokonanym. Szczególniéj od stu lat ostatnich, to malenie ich znaczenia zostało przyspieszone z powodu wielu doskonałych tłomaczeń autorów starożytnych. Nadejdzie więc niewątpliwie

chwila, gdy kładąc na wagę z jednéj strony koszt łożony na naukę języków umarłych, a z drugiéj wiadomości, jakich nam one mogą dostarczyć, przekonają się ludzie, że jedno drugiego nie warto. Tymczasem powołują się na inne korzyści, które mają jakoby nagradzać ową stratę na wartości, spowodowane przyczynami wyżéj przytoczonémi.

I. Wiadomości znajdujące się jeszcze u greckich i łacińskich autorów.

Jestto najwalniejszy argument obrońców przemawiających za klassykami; ale odpowiedź na niego tak łatwa, że długo nad tém nie potrzebujemy się rozwodzić.

Niema żadnego faktu, lub zasady w zakresie umiejętności fizycznych, lub sztuki i praktyki życia, któreby nie były całkowicie wyrażone w każdym z nowożytnych języków świata cywilizowanego; rzecz-to powszechnie uznana. Być może, iż nie ma takiéj zgody, co się tyczy umiejętności moralnych i metafizycznych; niektórzy bowiem twierdzą, że w Platonie i Arystotelesie, naprzykład, są skarby myśli, których niepodobna odłączyć od ich wyrażenia w oryginalnym języku greckim. Daléj, że języki starożytne zawierają wyłączne składy faktów historycznych i społecznych dawnego świata; ależ wszystko to daje się przetłomaczyć i nieraz było tłomaczone na języki nowożytne. I tu jednak czynią pewne zastrzeżenie, mówiąc, że gdy chodzi o wewnętrzne czyli podmiotowe życie Gre-

ków i Rzymian, nawet najlepsze tłomaczenia nie wystarczą.

Co się tyczy filozofii greckiéj, można bezpiecznie utrzymywać, że jéj doktryny i subtelności daleko lepiéj dzisiaj rozumiemy, dzięki tłomaczeniom i objaśnieniom ogłoszonym w językach angielskim, francuzkim i niemieckim, aniżeli je mogli rozumiéć Bentley, Porson lub Parr. Pewném jest, że chcąc dobrze tłomaczyć, trzeba równie dobrze znać przedmiot jak i język. Gdy w Platońskiéj Akademii Kosmy Medyceusza we Florencyi, profesor literatury greckiéj czytał lekcyą o Platonie, łacińscy Arystotelianie pytali z oburzeniem, jakim sposobem nie będąc filozofem można objaśniać filozofa.

Kto twierdzi, że niepodobna poznać wewnętrznego życia Greków i Rzymian, nie znając ich języka, głosi zdanie, które łatwo obalić. Życie wewnętrzne należy wyrozumiéć z zewnętrznego, a to znów można opisać w jakimkolwiek języku. Wszystko, co nam zdoła dobrze przedstawić zwyczaje, sposób działania i myślenia, urządzenia i historyą pewnego narodu, pomaga nam do zrozumienia jego życia wewnętrznego, o ile to możebne dla patrzących z takiéj odległości; otóż wszystko to jest możebne przez pośrednictwo tłomaczów i objaśniaczów.

To zdaje się, że wystarcza, co do powołań wyższych. Tak np. nie utrzymują, żeby medycyna mogła coś zyskać na klassycznéj uczoności. Hippokratesa przetłomaczono. To, co Galen wiedział, my znamy nie zaglądając do dzieł jego. Jakoż w istocie, dzieła le-

karskie starożytnych mają dla nas interes tylko historyczny.

Prawnik może się niezawodnie obejść bez greczyzny. Możnaby wprawdzie żądać od niego niejakiéj znajomości łaciny ze względu na związek prawa nowożytnego z rzymskiém. Ale i to ostatnie wyłożono dostatecznie w dziełach angielskich, i tym sposobem uczyniono je przystępném dla czytelnika angielskiego. Terminy łacińskie, które trzeba było zatrzymać dlatego, że się nie dały przetłomaczyć oddzielnemi wyrazami angielskiemi, mogą być wyjaśnione w miarę tego, jak się nasuwają i dla nich niepotrzeba się uczyć całego języka łacińskiego. Co się tyczy możności czytania łacińskich napisów na aktach, wystarczy gdy to umié któryś z urzędników sądowych [1]).

Znajomość klassyków dla duchowieństwa uważano zawsze jako nieodzowną. Ale i tu nawet trzeba uczynić pewne zastrzeżenia. Obowiązkiem jest duchownego rozumiéć Biblią, co wyciąga znajomości hebrajszczyzny i pospolitéj greczyzny. Język grecki klassyczny i klassycy greccy, nie są dlań konieczni; co się tyczy łaciny, téj potrzebuje tylko do rozumienia Ojców łacińskich, teologii scholastycznéj, oraz niektórych teologów nowszych z XVI-go wieku.

---

[1]) Sidgwick mówi, że „prawnik powinien być obeznany z grammatyką łacińską i częścią słownika łacińskiego.“ Potrzeba grammatyki, nie zdaje się być widoczną.

Otóż, niema księgi, którąby więcéj objaśniano niż Biblią. Wszelkie światło, jakiego może dostarczyć erudycya, znajduje się w językach nowożytnych; niemasz prawie textu, któregoby nie mógł pojąć człowiek znający język angielski równie dobrze, jak najznakomitsi erudyci; chcąc zaś pójść daléj w téj materyi, trzebaby wysoko postąpić w znajomości oryginalnych języków, któremi Biblia była napisana.

Pomiędzy dziwactwami opinii, co do przedmiotu który nas tu zajmuje, niech nam będzie wolno zauważyć małe znaczenie, jakie przywiązują do znajomości hebrajszczyzny przez duchownych. Najbardziéj wymagające sekty religijne, naznaczają dla kandydatów na pastorów, bardzo łatwy egzamin z hebrajskiego; mówią téż powszechnie, że bardzo niewielu kaznodziejów radzi się Biblii hebrajskiéj. Tymczasem Stary Testament, jako zawierający wiele żywiołu uczuciowego i poetycznego, oraz jako odnoszący się do stanu społeczeństwa, daleko bardziéj różnego niż dzisiejszy, jest jedną z ksiąg najtrudniejszych do oddania w tłomaczeniu. Przypuściwszy więc, że niewyczerpana treść Starego Testamentu wymaga do swego rozumienia znajomości hebrajszczyzny, faktem jest przecież, że prawie nikt się tego języka nie uczy. Co do Nowego Testamentu, znajomość oryginału nie doda nic nowego do skończonéj exegezy uczonych teologów. Whitfield nie umiał wcale po hebrajsku, a niewiele po grecku.

Greczyzna pospolita, jaką pisany jest Nowy Testament, nie wymaga znajomości klassycznych autorów

greckich. Możnaby jéj uczyć tak, jak się uczy hebrajskiego w szkołach teologicznych i zupełnie zdala od pogańskiéj literatury greckiéj. Że zaś ci pogańscy autorowie mają być ojcami-żywicielami kościoła chrześciańskiego, jest to rzecz zadziwiająca. Niemniéj też zadziwia, że młodzież chrześciańska, tak starannie ochraniana przed zepsuciem obyczajów, ma dozwolone czytanie obrzydliwości, znajdujących się u wielu autorów starożytnych.

Najstosowniéj byłoby zachęcić niewielką liczbę duchownych erudytów do gruntownego poznania języków, któremi Biblia oryginalnie była napisana, jak niemniéj tego wszystkiego, co się tam odnosi, a zaś uwolnić od nich większość pracującego duchowieństwa, ażeby pożyteczniéj mogło spełniać swoje powołanie.

II. Artystyczne skarby literatury greckiéj i rzymskiéj, są dostępne tylko przez pośrednictwo języków umarłych.

Pozostanie nazawsze prawdą, że pewne artystyczne piękności literatury, a zwłaszcza poezyi, tak są związane z językiem autora, że odczuć ich z tłomaczenia nie można. Wszakże te szczególne właściwości nie są ani największe same w sobie, ani najpożyteczniejsze w literackiém ukształceniu. Właściwości dające się przetłomaczyć, są daleko cenniejsze od tych, których przetłomaczyć niepodobna; gdyby nie tak było, cóżby się stało z Biblią? Harmonijność jest własnością stylu najtrudniejszą do oddania w obcym języku, i o niéj-to tylko tłomaczenie żadnego, lub jedynie sła-

be daje pojęcie. Nawet subtelne skojarzenia myśli ze słowami, mogą być oddane za pomocą języków nowożytnych tak właśnie, jak się powinny zjawiać przed umysłem ucznia, który czyta oryginał. Co się tyczy wszystkich języków umarłych, wielką część téj subtelnéj essencyi trzeba uważać za przepadłą bezpowrotnie. Nauka greckiego nie zdoła nas postawić w tym samym stosunku względem Homera i Sofoklesa, co znajomość niemczyzny względem Goethe'go. Wszystko, czego się może nauczyć erudyt, może też udzielić tym, którzy klassyków w oryginale nie znają.

Subtelna i nie dająca się innym udzielić woń poezyi starożytnéj, jest ambrozyą szkolarskich erudytów. Większość uczniów nie może jéj kosztować; a zresztą możeby ją zadrogo trzeba opłacić. Nadto, dające się przetłomaczyć piękności wielkich poetów są jeszcze tak wspaniałe, że choć tłomaczone, dostarczają przecież rozkosznéj uczty: świadkiem jest zapał dla „Homera", którego Pope tłomaczył. Horacyusz jest prawdopodobnie najmniéj podatnym do tłomaczenia poetą starożytności; ale już sama ta trudność była bodźcem do okazania cudów słownéj gimnastyki ze strony tych, co pragnęli zbliżyć się do oryginału; ten więc, komu są dostępne tłomaczenia obecnie istniejące, blizkim jest królestwa niebieskiego klassyków.

III. Języki klassyczne ćwiczą umysł lepiéj niż co innego.

Nigdy tego argumentu nie przytaczano, póki języki umarłe rzeczywiście były użyteczne jako środki

służące do udzielania myśli; więc albo siły tego argumentu w szesnastym i siedmnastym wiekach nie rozumiano, albo też był niepotrzebny. Jeżeli zaś obecnie tyle do niego przywiązują znaczenia, widocznie, żegnają się z argumentami wyżéj przytoczonemi, albo też mają je za niedostateczne. Bądźcobądź, argument, o którym mowa, jest tak nieścisły, że nie może obronić złéj sprawy. Musimy wymagać, żeby nam powiedziano ściśle, na czém owo ćwiczenie umysłu polega.

Wprawdzie nauka języków umarłych daje pamięci dużo do roboty; ale praca ta nietyle zasługuje na nazwę „ćwiczenia“ co raczéj na nazwę „kosztu“. Pewna ilość plastycznéj siły organizmu bywa zużytą, a témsamém o tyle mniéj starczy do innych nauk. Taki jest koszt poniesiony; trzeba więc okazać, jakie trwałe korzyści za niego nabyto.

Przypuszcza się, że ćwiczenie owo idzie na pożytek wyższym władzom umysłu, które nazywamy rozumem, sądem i zdolnością kombinacyjną; jako środki mające je rozwinąć, używane są: grammatyka i tłomaczenia.

Nietrudno zdać sobie sprawę z wpływu grammatyki. Nauka grammatyki wymaga oprócz pamięci, rozumienia pewnych prawideł i stosowania ich do nadarzonych przypadków, nie zapominając o wyjątkach, jeżeli istnieją. Nauka o odmianach, stanowi najłatwiejszą część grammatyki. Imiona łacińskie zakończone na *a* w pierwszéj deklinacyi, odmieniają się według pewnego typu; poznawszy odmianę typu — np. *penna* — uczeń już umié odmieniać wszystkie rzeczo-

wniki téj saméj deklinacyi. W działaniu tém postępujemy tak samo jak i w innych, gdzie chodzi o przejście od przypadków szczegółowych do uogólnień. „Piękny dzień“, „dobra droga“, „wrzący kocieł“, „bochenek chleba“, są to idee ogólne, będące w związku z praktycznemi wskazówkami; kto zatém chce stosować te wskazówki, powinien rozumieć idee i stosować je według okoliczności. Czasami pojęcie jest dostępne dla najsłabszego umysłu, czasami bywa przeciwnie; zdarzają się trudności wszelkiego stopnia, dochodzące nieraz aż do subtelnéj wiedzy ludzi fachowych czyli specyalistów, i przepaści umiejętnych lub metafizycznych. Rzecz główna leży w tém, że żadna nauka nie ma monopolu na upatrywanie ogółu w szczegółach; nikt nie może się wybiegać od tego trudu koniecznego. Pytanie, czy jeden przedmiot więcéj wart od drugiego, gdy o téj materyi mowa, równa się innemu, czy jest możebném ułatwić rozumienie trudniejszych abstrakcyi za pomocą czegoś od nich różnego; innemi słowy, czy matematykę lub metafizykę można uczynić łatwiejszemi, poświęcając się jakiéjś różnéj od nich nauce, np. grammatyce łacińskiéj, angielskiéj, lub botanice. Trzebaby więc dowieść takiego wpływu; argumenta obstające za skutecznością grammatyki jako środka umysł ćwiczącego, nie sięgają do celu; przypuszcza się w nich, że grammatyka ma monopol ćwiczenia umysłu w uogólnieniach: otóż tego trzebaby dopiéro dowieść.

Grammatyka łacińska i grecka, są szczególniéj wolne od subtelności, póki się nie dojdzie do zawil-

szych części składni, jak np. do prawideł o użyciu czasów i trybów. Części mowy nie potrzebują definicyi; rozpoznajemy je po zakończeniach, nie zaś po ich funkcyi w zdaniu; i to stanowi wielką różnicę między łaciną a językiem angielskim. Okoliczność ta służyła za argument polecający uczenie łaciny przed językiem angielskim—grammatyki łatwéj przed trudniejszą. Ale kto podołał rzeczy trudnéj, podoła i łatwiejszéj. Jeżeli w odpowiedniéj porze wieku, uczeń podołał grammatyce angielskiéj, prześcignął pod względem siły rozumowania, grammatykę łacińską lub grecką, powinien zatém być uwolniony od dalszego ćwiczenia zdolności swoich na polu grammatyczném.

Tłomaczenia z łaciny lub greckiego na angielski i *vice-versa*, wymagają dużo pracy i wielkiego wysiłku umysłowego; w tych-to ćwiczeniach zatém należy szczególniéj szukać owéj gimnastyki umysłowéj, którą przypisują językom umarłym. Otóż, pokonywanie trudności, nie jest specyalną własnością jakiejkolwiek nauki; a następnie trzebaby zobaczyć, co to są za trudności, które w tym razie należy pokonać. Tłomaczenie jest kombinacyjną pracą umysłową; mając dany text, nieco wiadomości grammatycznych i niejaki zasób wyrazów z pomocą słownika, uczeń powinien dojść znaczenia owego textu. Mogą tu zajść trzy przypadki. Pierwszy, gdy wiadomości ucznia są niewystarczające do zadania, i w tym razie praca niewiele mu przyniesie korzyści: nie zyskujemy nic przez pracę około rzeczy, w któréj powodzenie jest niemożebne. — Drugi, gdy uczeń przy jakiéjtakiéj pilności, może

podołać zadaniu; praca wówczas jest dlań przyjemną i pożyteczną; będzie więc dokonaną.— Trzeci nareszcie, gdy uczeń łatwo i bez najmniejszego trudu wykona zadaną pracę; wówczas nie ma trudności do zwyciężenia, a przeto i mało pożytku z pracy. Trzebaby więc przypuścić, co niezawsze się zdarza, iż uczeń znajduje się w drugim przypadku i roztrząsnąć, przez co mianowicie, praca, którą mu zadano, przykłada się do ćwiczenia i potęgowania wyższych władz umysłowych.

Tłomaczenie jest ćwiczeniem polegającem na próbowaniu; trzeba się najprzód zapewnić o znaczeniu osobnych wyrazów, następnie dobrać dla każdego z nich znaczenie, któreby się zgadzało z tém, jakie przyjęto dla innych. Trzeba zatém próbować rozmaitych kombinacyi; chybiwszy za pierwszém pokuszeniem, uczeń próbuje drugiego i trzeciego, póki nie trafi na kombinacyą, która odpowiada i znaczeniu każdego z wyrazów i stosunkom grammatycznym, między niemi zachodzącym. Praca taka wymaga cierpliwych usiłowań, które będąc przez długi czas powtarzane, muszą wyrobić nałóg pilności. W czynności téj jednak nie masz nic, coby jéj tylko było właściwém, jedyném i nie dającém się osiągnąć inną drogą.

Wszelka nauka wymaga podobnych cierpliwych usiłowań i pilności; liczne rodzaje badań przybierają takąż właśnie formę, mianowicie dążą do wyznaczenia sensu wyrazom, póki nie trafią na taki, który rozwiąże zagadnienie. Takiéj też pracy wymaga rozwiązywanie zagadek i łamigłówek. Ażeby dojść znacze-

nia jakiegoś naukowego zdania, ażeby wynaleźć prawidło, któreby przystawało do jakiegoś danego przypadku, musimy podejmować niejedno usiłowanie; odrzucamy jedno przypuszczenie po drugiém, dlatego, że nie odpowiadały któremuś z warunków zagadnienia i rozmyślamy cierpliwie, póki się inne umysłowi nie nasunie.

W zadawaniu tłomaczeń najtrudniéj zachować względem uczniów średnią miarę, wyżéj wskazaną, i tak umiarkować ćwiczenia, żeby ani przewyższały, ani sił ich nie dochodziły. Jeżeli wyjątek przeznaczony do tłomaczenia jest taki, że przy pomocy słownika oddać go trudno, prawdopodobnie uczeń nie będzie się kusił na seryo o jego zrozumienie, a témsamém nie będzie przygotowany do słuchania z korzyścią objaśnień nauczyciela. Nadto, zgadzają się powszechnie, że posługiwanie się tłomaczeniami, jakie już istnieją wszystkich autorów klassycznych, paraliżuje wszelką spodziewaną korzyść z tłomaczenia na angielskie. Ztąd téż, ażeby umysł wyrobić, trzeba się uciekać do tłomaczenia z angielskiego na łacińskie i greckie, jakkolwiek ćwiczenia takie są najmniéj pożyteczne.

Trudno téż nie zrobić uwagi, że czyto chodzi o języki żyjące, czy o umarłe, praca łożona około tłomaczenia jest w gruncie taka sama, i co z tego wynika, że jakikolwiek język nowożytny zapewnia nam takąsamą gimnastykę umysłową. Nie na wiele się przyda gdy ktoś odpowie, że grammatyki łacińska i grecka, mają swoje właściwości w składni, że oba języki mają liczne zakończenia i odmiany wyrazów; każdy bowiem

język ma swoje właściwości, które uczeń musi zapamiętać. Każdy język musi wyrazić te same pojęcia czasu i sposobu; otóż dla wyćwiczenia umysłu, obojętną jest rzeczą, czy względy owe wyrazi za pomocą zakończeń, czy za pomocą słów posiłkowych. Tak w jednym, jak w drugim razie zakończeń jest dosyć, a gdzie ich więcéj lub mniéj, rzecz to małéj wagi.

W wykładzie nauk łatwiéj jest, niż w wykładzie języków, umiarkować trudności stosownie do uzdolnienia uczniów, chociaż trzeba wyznać, że tak w jednym jak w drugim razie, tylko wytrawnym nauczycielom udaje się tę miarę zachować. Ponieważ grammatyka najwięcéj się zbliża do umiejętności, zatem najlepiej nadaje się do takiego stopniowania; gdy tymczasem w tłomaczeniach, rodzą się nagle trudności, których niepodobna ustopniować odpowiednio do przygotowania uczniów. Trudność-to, któréj wyminąć nie można.

Argument widzący w językach umarłych szczególne ćwiczenie umysłu, bywa téż stosowany i do pewnych specyalnych punktów; niektóre z nich wymagają osobnego rozważenia: takiemi są, użyteczność owych języków dla języka angielskiego i dla filologii. Mówią często, że chcąc dobrze znać swój język, potrzeba téż znać choć jeden obcy, i jako przykład trudności przytaczają podwójne znaczenie słowa „być“. Otóż, pokazuje się, że na tę okoliczność—gdy słowo *być* raz jest orzeczeniem a drugi raz wyraża bytność—już Arystoteles zwrócił uwagę. (Grote's, *Aristotle*, I, 181) [1]).

[1]) W mowie mianéj w r. 1870 na posiedzeniu Towarzystwa nauk społecznych, lord Neaves zalecał naukę łaciny,

W zajmującéj mowie, powiedzianéj w roku 1879 w uniwersytecie berlińskim, professor Helmholtz wykazał dodatnie i ujemne strony rozmaitych uniwersytetów europejskich. Co się tyczy uniwersytetów angielskich w Oxfordzie i Cambridge, professor sądzi, że spółziomkowie jego powinni je naśladować w dwóch rzeczach: „Najprzód, uniwersytety te rozwijają w wysokim stopniu w uczniach swoich zarówno żywe poczucie piękności i młodzieńczéj świeżości starożytnych, jak i smak dla precyzyi i wytworności języka; widać to z wprawy z jaką uczniowie władają swoim ojczystym językiem". Zapewne miał tu Helmholtz na myśli przewagę dawaną ciągle jeszcze klassykom w Oxfordzie i Cambridge; otóż, klassyków daleko więcéj studyują w Niemczech, aniżeli w Anglii, jak to widać z obowiązkowego uczenia ich we wszystkich gimnazyach, oraz ze specyalnego zamiłowania, z jakiém około języków starożytnych pracują niektórzy professorowie uniwersyteccy. Jeżeli jest kraj, w którymby studya klassyczne powinny były dosięgnąć najwyższych rezultatów, to niezawodnie w Niemczech. Co się tyczy uniwersytetów w Oxfordzie i Cambridge, zwłasz-

---

greckiego i francuzkiego, uważając te języki za najdzielniejszy środek wyrobienia precyzyi w myślach. Otóż, nie wdając się w roztrząsanie, czy autorowie piszący w tych trzech językach górują lub nie górują nad innymi co do precyzyi myślenia, zaznaczmy fakt osobliwy, że właśnie ludy mówiące temi językami, przytaczają jako takie, które tylko swój język znały.

cza też w pierwszym, najlepsze działy tamtejszych wykładów, zdają się być najdalsze od studyów klassycznych, albowiem najwięcéj wagi przywiązują tam do napisania dobréj rozprawy po angielsku. Mówią często, że nawet podczas egzaminów z języków starożytnych, kandydaci bardziéj zawdzięczają swoje powodzenie rozprawie angielskiéj, aniżeli znajomości greckich i łacińskich autorów.

Zbiwszy mnóstwo przytaczanych korzyści, mających jakoby płynąć z uczenia klassyków, Sidgwick zaznacza jednak niektóre, jako podług niego niewątpliwe. „Najprzód, dostarczają oni uczniowi w wielkiéj obfitości i rozmaitości materyałów prawie niewyczerpanych. Pierwsza lepsza stronnica autora starożytnego, daje uczniowi szereg zagadnień wcale złożonych i rozmaitych, mogących wszelkiemi sposobami kształcić pamięć i sąd jego. Nadto, dzięki wyłączeniu ubocznych wycieczek, prostocie i ścisłéj klassyfikacyi, jaką uczeń musi stosować; jasności i oczywistości punktów, które ma obserwować: jest rzeczą prawdopodobną, iż nauka ta rodzi osobliwie w umysłach młodszych, większe skupienie władz umysłowych, które zadaniem jéj rozwijać, aniżeli jakakolwiek inna. Gdyby zaniechano uczenia w młodszym wieku obu języków klassycznych, straconoby, jak sądzę, cenne narzędzie, któregoby nie było czém zastąpić. *(Essays on a Liberal Education*, p. 133).

Materyały, o których w tym ustępie mowa, są to zapewne same przedmioty traktowane przez autorów starożytnych, nie zaś tylko języki; ale to wcale rzeczy

nie zmienia, albowiem przedmioty owe daleko łatwiéj rozumiéć w tłomaczeniach. Drugi wzgląd — mianowicie, wyłączenie ubocznych wycieczek, oraz prostota i ścisłość klassyfikacyi, jaką uczeń musi stosować— dotyczy zapewne języka; ależ to wszystko nie jest właściwością tylko języków klassycznych. Zresztą, jeżeli chodzi o to, by przed umysłem ucznia postawić cel wyraźny, a zwłaszcza zastosować zadanie do stopnia jego uzdolnienia, zdaje mi się, że nauka języków jest pod tym względem daleko niższą, od wielu innych nauk.

IV. Znajomość klassyków stanowi najlepsze przygotowanie do języka ojczystego.

Twierdzenie to zostaje zapewne w związku bądź: 1-mo, z wyrazami języka; bądź 2-do, z grammatyką i budową zdania.

1. Ponieważ tysiące wyrazów angielskich pochodzą bezpośrednio, lub pośrednio z łaciny, możnaby przypuścić, że należy iść prosto do źródła i znaczenia ich uczyć się z tego języka. Lecz dlaczegożbyśmy nie mogli uczyć się tego znaczenia tak, jak nam się zjawia w języku ojczystym? Co za oszczędność w pracy zyskujemy szukając go gdzieindziéj? Odpowiadamy z zastrzeżeniem, do którego zaraz wrócimy, że pierwsza-to właśnie droga zapewnia nam największą oszczędność. Przyczyny są jasne. Najprzód bowiem, gdy się uczymy wyrazów łacińskich tak, jak się zjawiają w angielszczyznie, ograniczamy się tylko do tych, które rzeczywiście weszły do języka angielskiego;

przeciwnie zaś, ucząc się całego języka łacińskiego, musimy pamiętać mnóstwo wyrazów, których nigdy nie wprowadzono do angielskiego. Druga i może ważniejsza przyczyna jest ta, że znaczenie wielu wyrazów łacińskiego pochodzenia, uległo wielkiéj zmianie od czasu, jak je wprowadzono do angielskiego; zatém cofając się do źródła, musimy dokonać podwójnej pracy: poznać wprzód znaczenie wyrazu w oryginale, a potém zmianę znaczenia, która nastąpiła po przyswojeniu go językowi ojczystemu. Najłatwiejszy sposób dojścia znaczenia wyrazu „servant“ polega na uważaniu jak się używa w angielskim, pomijając jego łacińskie pochodzenie; jeżeli zaś zechcemy się dowiedzieć, co znaczył wyraz „servus“ w łacinie, musimy nadto wiedzieć, że obecnie już *nie* ma tego znaczenia; tak dalece, że badanie pochodzenia lubo słuszne i zajmujące, nie uczy nas lepiéj własnego języka.

Oprócz mnóstwa wyrazów łacińskich, które weszły w skład języka angielskiego na równi z pierwiastkami pochodzenia teutońskiego, znajdujemy w nim pewną ilość wyrazów technicznych i naukowych, wziętych zarówno z łaciny jak i greczyzny. Wciskanie się tych wyrazów jest niedawne i jeszcze się odbywa. Jeżeli jednak o ich znaczenie chodzi, nie zawsze jest bezpiecznie sięgać po nie do źródeł; musimy ciągle jeszcze pamiętać o ich teraźniejszém znaczeniu. Wprawdzie znajomość greczyzny dostarczy nam klucza do zrozumienia, co znaczą „thermometer“ i „photometer“, jak niemniéj kilku innych; ale do bardzo wielu klucz ten nie wystarcza, albo co gorsza, obłąkać nas

może. Wyraz „barometer“ oznaczający dosłownie „miara ciężaru“, byłby bardzo odpowiedni do nazywania zwyczajnéj ważki; ale prawdziwego znaczenia, jakie ma obecnie, niełatwo byłoby zgadnąć. Tak również znaczenie wyrazu „eudiometer“ nie nasunie się samo temu, ktoby tylko po grecku umiał; „hippopotamus“ równie byłby zagadką. Z pośród wyrazów zakończonych na *ology*, nie wiele odpowiada swojemu pochodzeniu. Mamy takie sprzeczne ze sobą wyrazy, jak „astrology, astronomy“; „phrenology, psychology“; „geology, geografy“, „logic, logografer, logomachy“; „theology, theogony“; „aerostatics, pneumatics“. Ponieważ „theology“ znaczy naukę o Bogu, „philology“ powinnoby znaczyć naukę o przyjaźni lub uczuciach.

Słusznie zauważył Lowe, że wyraz „aneurism“ mógłby obłąkać jakiego pedagoga greckiego; nie przypuszczałby on na pierwsze wejrzenie, żeby wyraz ten pochodził od słowa greckiego *ἀνευρύνω* „rozszerzam“. Tak również co do znaczenia wyrazu „methodist“, znajomość greckiego, mogłaby tylko obłąkać, zamiast objaśnić. Wiadomo dobrze, iż jedną z przyczyn skłaniających do pożyczania obcych wyrazów jest ta okoliczność, że nie nasuwają innego znaczenia jedno to, jakieśmy im nadali. Gdy chodzi o oddanie nowych myśli ogólnych, wyrazy, którebyśmy utworzyli z pierwiastków istniejących w języku angielskim, mogłyby nas przez swoje dawniejsze skojarzenia obłąkać; dobrą stroną wyrazów takich jak „chemistry“, „algebra“, „rheumathizm“, „hydra-

ted", „artery", colloid" — jest to, że nie wiemy, co one początkowo znaczyły; wszelka nazwa, którąbyśmy z języka angielskiego wzięli w celu wyrażenia tak rozległych umiejętności jak chemia i algebra, zawierałaby jakieś pojęcie przyciasne, niezupełnie zgodne z rzeczą, a ztąd byłaby ciągle kamieniem obrazy dla uczniów.

Jedyną okolicznością zalecającą nam nie poprzestawać na znajomości wyrazów, wyciągniętéj z teraźniejszego ich używania jest to, że wyrazy angielskie, zapożyczone z języków klassycznych, pochodzą w większéj części z niewielkiéj liczby pierwiastków; tak, że poznanie znaczenia jakichś stu pierwiastków, pozwala nam odgadnąć znaczenie tysiąca wyrazów pochodnych. Nie uwolni nas to wprawdzie od nauczenia się sensu obecnie przywiązanego do każdego z tych pochodnych wyrazów; jest to jednakże wielką pomocą dla pamięci, gdy zna pierwotne znaczenie pierwiastków, które się przynajmniéj cząstkowo zachowało w licznych złożonych z nich wyrazach. Musimy np. znać, co obecnie oznaczają wyrazy takie, jak „agent", „actor", „enact", „action", „transaction"; niemniéj jednakże, gdy rozumiemy pierwotne znaczenie słowa *ago* będącego ich zarodkiem, łatwiéj zapamiętamy znaczenie wszystkich pochodnych. Tak samo co do pierwiastków greckich — „logos", „nomos", „metron", „zoon", „theos" i t. d. Można jednak dojść do zrozumienia znaczenia tych pierwiastków, nie ucząc się w całości języków klassycznych. Dość byłoby zebrać je osobno i nauczyć się tych, które weszły w skład

wyrazów obecnie używanych; tym sposobem potrzebowalibyśmy uczyć się tylko części słownika łacińskiego i greckiego [1]).

2. Argument opierający się na wpływie, jaki klassyczne języki mają wywierać na grammatykę czyli składnią języka angielskiego, równie chybia. Naturalna droga do nauczenia się, jak porządkować wyrazy w zdaniu, polega na studyowaniu grammatyki angielskiéj, i pisaniu ćwiczeń w tym języku. Przyzwyczajenie się do rozmaitych składni, musi raczéj stanowić przeszkodę niż pomoc, w zachowywaniu prawideł składni angielskiéj. Porównywanie jéj ze składnią obcego języka, zadawalnia tylko ciekawość. Jeżeli kiedyś język angielski zapożyczył jakiegoś prawidła syntaktycznego w obcym języku, pożyczka ta stała się faktem dokonanym raz na zawsze, tak dalece, że następne wieki musiały ją przyjąć jako zwyczaj już ustalony.

W związku z tymże argumentem przytaczają często, że nauka klassyków stanowi wstęp i przygotowa-

---

[1]) Argumentacya autora jakkolwiek ma na widoku język angielski, może przecież być zastosowaną i do polskiego, w którym wyrazy powyżéj w texcie przytoczone, używane są w tém samém znaczeniu i z tego samego źródła pochodzą. Jako powszechnie w naukach znanych, wyrazów tych nie tłomaczyliśmy po polsku: czytelnik wszakże łatwo je zrozumie. Tak np. astrologia, astronomia, frenologia, psychologia, geologia, geografia, logika, logograf, logomachia, teologia, teogonia, aerostatyka, pneumatyka i t. d., znaczą u nas to samo co i w angielskim. (P. T.)

nie do literatury powszechnéj, gdyż dostarczają nam oni najlepszych wzorów smaku i stylu; poznanie więc tych wzorów doskonali styl angielski. W argumencie tym wszakże mamy kupę luźnych przypuszczeń. Autorowie starożytni nie wszyscy byli wzorowymi pisarzami, dlatego też trzeba uczniowi wskazać ich zalety i wady; otóż lekcyą taką najlepiej byłoby zacząć od pisarzy własnych. Nadto, zarzut czyniony argumentowi temu poprzednio, i tu całą moc swoję zachowuje. Zalety tkwiące w językach starożytnych, któreby mogły przejść do języka angielskiego, już dawno przeszły. Liczba autorów nowożytnych, którzy szukali natchnienia w klassykach, jest tak znaczna, że już musieliby oddawna wyczerpnąć wszystkie piękności, mogące przejść do nas z literatur starożytnych. Spółczesna literatura europejska ma liczną szkołę naśladowców starożytności, u których można znaleźć, wprawdzie z drugiéj ręki, wszystkie charakterystyczne zalety, dające się przyswoić językom nowożytnym.

V. Języki klassyczne stanowią wstęp do filologii.

Argument niniejszy jest świeżo wynalezioną dokładką dla przeważenia szali na korzyść uczenia języków klassycznych. Filologia jest umiejętnością nową, i zanim się ją wciągnie do obecnéj rozprawy, byłoby dobrze wprzód uzasadnić jéj prawo wejścia do planu naukowego w kollegiach. Ponieważ ostateczne korzenie filologii tkwią w umyśle ludzkim równie jak wielu innych umiejętności, stanowi ona zatém odległą

gałązkę obszernego przedmiotu socyologicznego czyli nauki o społeczeństwie, uważaném ze względu na swoję budowę i na historyą. Bezpośredniemi jéj źródłami są istniejące języki rodu ludzkiego, stanowiące przedmiot nauki porównawczéj w celu wykazania ich podobieństwa i różnicy w budowie (zkąd się rodzi *Grammatyka Powszechna)*, oraz ich historycznego związku i pochodzenia. Przedmiot taki może wejść do planu wyższéj edukacyi, ale dopiéro po umiejętnościach zasadniczych.

Przypuszczając, że filologia może wejść do szeregu nauk wykładanych w szkołach i kollegiach, łatwo się przekonać, iż znaczenie języków umarłych dla niéj jest niewielkiéj wagi. Nauka łaciny i greczyzny taka, jak się zwykle odbywa, przynosi zamało i razem zawiele tego, czego wymaga filologia ogólna. Są to bowiem dopiéro dwa języki z mnóstwa innych, które mniéj więcéj drobiazgowo trzeba ze sobą porównywać. Przykłady wzięte z innych języków, np. z sanskryckiego, są równie ważne jak greckie i łacińskie, a trudnoż znów wymagać, byśmy jednakowo zdołali poznać wszystkie te języki. Jakoż rzeczywiście, musimy uczyć się filologii jedynie na przykładach wziętych z wielu języków, o których tyle tylko wiemy, ile nas te przykłady uczą; można więc tak samo traktować greczyznę i łacinę. A zatém głęboka znajomość greckich i łacińskich autorów nie jest konieczna do nauki filologii [1]).

[1]) Sidgwick czyni pod tym względem przedziwne uwagi w rozprawie wyżéj przytoczonéj (p. 94). A. H. Sayce tak-

Dyskussya nasza wszakże byłaby niezupełną, gdybyśmy nie rozważyli argumentów strony przeciwnéj.

I. Koszt.

Chociaż nie wszędzie jednakową ilość czasu poświęcają na naukę języków klassycznych, wiadomo przecież, że większa część najdzielniejszych lat młodzieńczych bywa na to przeznaczaną. W bardzo wielu szkołach filologicznych angielskich, uczniowie więcéj niż połowę czasu poświęcają na naukę łaciny i greczyzny przez długie lata; a niedawno jeszcze wszystek czas na to był obracany w seminaryach angielskich. W gimnazyach niemieckich przeznaczają tygodniowo na wykład łaciny po sześć godzin przez cztery lata, a przez dwa następne po siedm godzin (dla chłopców od 12—18 lat mających); grecki wykłada się przez dwa lata po siedm godzin tygodniowo, a podczas dwóch lat następnych po 6 godzin tygodniowo (dla chłopców od 14—18 lat mających). W uniwer-

że gruntownie dowodzi niewielkiéj wartości lingwistycznéj obu klassycznych języków. „Uważane jedynie pod względem filologicznym, łacina i grecki, są mniéj ważne od niejednéj gwary dzikich, któréj nawet nazwisko nieznane; z pewnością zaś mniéj ważne od języków żyjących nowożytnéj Europy, których życie i rozwój możemy badać tak jakby organizmu żyjącego i z pierwszéj ręki oceniać ich frazeologią. Im język jaki jest doskonalszy pod względem literackim, tym mniéj jest ważnym dla glottologa.“ (*Nature*, Listopad 23, 1876).

sytecie kontynuowanie studyów klassycznych, zostawia się do woli.

Powstaje więc pytanie — czy otrzymane rezultaty są proporcyonalne do tak wielkiéj straty sił i czasu. Możnaby ręczyć, że rezultaty odpowiadają co najwyżéj stracie dwóch lub trzech godzin tygodniowo przez dwa lata; niepodobna wszakże zgodzić się, ażeby zachodziła równowaga między niémi, a całkowitym kosztem.

W nowszym systemacie nauczania, obejmującym nieco wiadomości z historyi i urządzeń Grecyi i Rzymu, mieści się pewna ilość wiedzy użytecznéj, pomieszanéj z częściami nieużytecznemi wykładów; otóż, byłoby niesłuszném, gdybyśmy téj malutkiéj cząstki nie zapisali na kredyt studyów klassycznych. Wszystkich jednakże tych wiadomości możnaby nauczyć w małym ułamku czasu łożonego na języki umarłe.

Praktycznym wynikiem systematu klassycznego nauczania było wyrugowanie ze szkół średnich wszelkich innych nauk. Długi czas tolerowano obok klassyków jedynie początkowe części matematyki: Euklidesa i nieco algebry. Krzyk opinii publicznéj zmusił kollegia do zaprowadzenia nowych gałęzi nauk, jakoto: języka angielskiego, języków nowożytnych i fizyki; ale nauki te wprowadzono albo tylko dla formy, albo też uczniowie przeciążeni filologią, nie mają na nie czasu. Pięć godzin dziennie w klassie i dwie do trzech na przygotowanie lekcyi w domu —jest-to ciężar zawielki na barki dzieci, mających dziesięć do szesnastu lat życia. Nadto, przygotowania wieczorne

w domu pochłaniają na rzecz języków klassycznych większą część sił i czasu [1]).

Chcąc zabiedz argumentowi, który wykazuje nieproporcyonalność między kosztem a rezultatami otrzymywanémi z nauki języków klassycznych, przytaczają czasami wadliwe metody ich wykładu, i żeby temu zaradzić, proponowano rozmaite krótsze i łatwiejsze metody. Doświadczenie jeszcze dotychczas nie pokazało, ażeby pracę można istotnie znacznie zmniejszyć; jest-to nawet niebardzo prawdopodobne. Nauczenie się jakiegokolwiek języka wykształconego, wymaga niełada pracy. Ażeby zapamiętać grammatykę i słownik, potrzeba zużyć dużo siły umysłowéj. Trzymając się dobréj metody, można niezawodnie pracę znacznie zredukować, niemniéj jednakże chcąc jakotako poznać grecki i łacinę, trzeba na to poświęcić dwie lub trzy godziny dziennie w ciągu lat kilku. Nadto, istniejący obecnie system odrzuca jeden z najlepszych środków przyśpieszenia postępu w nauce języków; mianowicie,

[1]) Jesteśmy bardzo blizcy kompromisu między nowym a starym systematem, kompromisu opierającego się na zaniechaniu jednego z dwóch języków klassycznych, mianowicie, greckiego, tak, że tylko łacina zostanie jako przedmiot obowiązkowy w wyższéj edukacyi. Nastąpi niezawodnie wielka ulga dla uczniów, gdy-grecki pozostanie dowolnym; radykalna wada jednakże systematu obowiązującego obecnie w szkołach średnich angielskich będzie dalej trwała. Najlepsze dwie godziny dnia przez wiele lat będą ciągle obracane na pracę bezpłodną, a gruntowna przebudowa planu studyów liberalnych, odwlecze się w nieskończoność.

żeby uczniów najprzód zaznajomić z przedmiotem, o jakim mówią w dziełach swoich rozmaici autorowie brani do tłomaczenia. Uczniowie słuchający wykładu łaciny i greczyzny, nie są wtajemniczeni w żaden ważniejszy przedmiot, a jedyna okoliczność, która naukę klassyków czyni znośną, jest ta, że sporo czasu poświęca się na opowiadania o osobach, co zawsze bywa zajmującém.

I. Mieszanina sprzecznych nauk szkodzi postępowi uczniów.

Jeżeli przypuścimy, że nauka języków klassycznych, odbywa się nietylko jako przedmiotów, które należy zapamiętać, lecz oraz w celu dania uczniom pojęcia o logice, przygotowania ich do języka angielskiego, zaznajomienia z literaturą powszechną i filologią—dążenie do tylu rozmaitych celów odrazu, może tylko szkodzić postępowi w tych rozmaitych gałęziach. Chociaż językami klassycznémi uczniowie nigdy nie będą mówili, niemniéj jednak muszą pokonać wszystkie trudności lingwistyczne, i w tym celu całą na nie skupić uwagę. Jest więc oczywistym błędem, gdy według téj metody zwraca się umysł ucznia do owych przedmiotów, póki te trudności nie zostaną pokonane. Wszędzie w niniejszéj pracy obstawałem za fundamentalną zasadą w kierowaniu gospodarstwem umysłowem, mianowicie, że różne przedmioty należy wykładać na oddzielnych lekcyach. Trudno téj zasady przestrzegać, gdy dwie nauki mieszczą się w tym samym wyjątku tłomaczonym, gdy trzeba mieć na uwa-

dze i formę i myśli; w takim razie jedyny sposób ich rozłączenia polega na tém, żeby na każdéj lekcyi tylko jeden traktować, a drugi trzymać w zawieszeniu.

Najmniéj wątpliwym rezultatem, wynikającym z nauki klassyków (lubo dającym się osiągnąć również za pomocą języków nowożytnych), jest wprawa w pisanie, do jakiej się dochodzi przez tłomaczenia. Bądźcobądź jednak, na pracę taką łożymy tylko część naszéj uwagi. Usiłujemy wówczas odgadnąć myśl oryginału i nie możemy zajmować się długo formą oddania jéj jaknajlepiéj we własnym języku. Zarzut ten oczywiście nie zawsze jest całkowicie słuszny. Zdarzyć się bowiem może, iż znaczenie oryginału przychodzi nam łatwo odgadnąć, a wtedy już myślimy tylko o sposobie wyrażenia go w angielskim, czy téż w innym języku, którym piszemy. Wszystko to przecież jest rzeczą przypadku, a dorywcza uwaga nie wystarcza do zrobienia postępu w tak rozległéj nauce. Nadto, nauczyciel jest człowiekiem, którego wybrano z powodu jego biegłości w językach klassycznych, nie zaś dlatego, że gruntownie zna język nowożytny, na który klassyków tłómaczy. Otóż, nikt zapewne nie zaprzeczy, że chcąc postąpić w jakiéjś nauce obszernéj i trudnéj, trzeba się jéj poświęcać metodycznie, w godzinach stałych, ze skupioną uwagą i pod kierunkiem człowieka biegłego w téj nauce. Doświadczenie przekonywa, że tłomaczenia angielskie z łaciny i greckiego, są bardzo nieudolne. Trzeba naturalnie sporo wysiłku, ażeby angielszczyzna odpowiadała oryginałowi; gdy tymczasem większa część zwrotów

mowy pozostaje w tych tłomaczeniach niespożytkowaną.

Jest niewątpliwie coś zachęcającego w tém mniemaniu, że się naraz kształcą wszystkie władze umysłu, jak gdyby można wynaleźć takie ćwiczenie, któreby równocześnie wprawiało uczącego się w ortografią, kucharstwo i taniec! Z tego, że jeden i ten sam wyjątek pociąga za sobą przy objaśnieniu nieco grammatyki, retoryki, wiadomości naukowych, metody logicznéj, nie należy wnosić, iż powinien służyć do uczenia spółcześnie wszystkich tych lekcyi. A to nietylko dlatego, że chcąc uczynić postęp w tych naukach, trzeba na każdą zosobna skupić przez pewien czas uwagę; lecz i dlatego, że chociaż wyjątek tłomaczony na lekcyi, zawiera w sobie odrobinę grammatyki, retoryki i użytecznych wiadomości, jednakże nie może równie dobrze służyć do uczenia tych rozmaitych przedmiotów.

Może to i prawda, że wychowanie klassyczne jest wielostronne, ale cóż z tego, jeżeli z każdéj strony ułomne? „Sam ten fakt, że jedno i to samo narzędzie służy do rozmaitych celów wychowawczych, tak na pierwsze wejrzenie stanowczo za niém przemawiający, w rzeczywistości jest niekorzystny dla większéj liczby chłopców“. (Sidgwick, *jak wyżéj*, pag. 127).

Piękności stylu nie można zdobyć nauką łaciny i greczyzny, nietylko dlatego, że umysł jest rozerwany czém innem, lecz i dlatego, że przykłady zjawiają się przypadkowo, bez ładu i konsekwencyi. Gdyby zaś nie ten brak ładu i porządku określonego między

częściami, to już samo ich bezładne przedstawianie umysłowi, nie pomogłoby wcale do spotęgowania wrażenia. Toż samo dałoby się powiedzieć o filologii ogólnéj, gdyby ją uważano jako rezultat wynikający ze studyów klassycznych.

Z tego wszystkiego wypada, że nauczanie pewnego języka jest zasadne, gdy zadaniem jego jest to, co było zadaniem języków klassycznych w piętnastym i szesnastym wiekach, mianowicie, gdy go się uczymy dla niego samego, jako środka znoszenia się i porozumiewania z ludźmi. W takim razie można uwagę uczniów skupić na naukę grammatyki i wyrazów: autorów studyowanoby jedynie w tym celu. Nauczyciel języka nie jest professorem historyi, poezyi, wymowy i filozofii, lecz jedynie pomocnikiem uczniów sposobiącym ich, by te wiadomości umieli wyczerpnąć ze źródeł oryginalnych w jakimś obcym języku.

III. Nauka klassyków nie budzi zajęcia.

Na to może nie wszyscy się zgadzają, ale zgadzają się, o ile to dotyczy obecnego argumentu. Języki umarłe są suche, tak jak wogóle nauka wszelkiego języka, zwłaszcza w początkach. Do tego trzeba dodać tę okoliczność, że uczniowie nie czują w autorach tłomaczonych interesu literackiego, dla braku należytego przygotowania. Faktem jest, że gdyby nie to niewysychające źródło opowiadań wzruszających, któremi staramy się rozbudzić drzemiący umysł uczniów,

tłomaczenie autorów klassycznych byłoby dla młodzieży trudem nie do wytrzymania.

Wszelka umiejętność jest już z natury swojéj mniéj więcéj suchą; póki ten, co się uczy, potęgi jéj nie poczuje, ma przed sobą drogę ciernistą. Otóż znów literatura nic nie warta, jeżeli nic zajmuje. Wprawdzie i literatura ma swoję część umiejętną w formie uogólnień i pewnych technicznych wyrażeń; ale te trudności szybko przeskakujemy, a wówczas umysł może się swobodnie rozkoszować we wszystkich przysmakach literackich. Literatura nie nudą, lecz wypoczynkiem powinna być w szkole dla umysłu strudzonego matematyką i innemi umiejętnościami. Jest zaś to niemożebne, jeżeli zawcześnie zmuszamy uczniów do nauki literatury obcéj, oraz do pamiętania wielu nowych wyrazów. Ludzie najbardziéj w sprawach edukacyjnych znani i doświadczeni, zgodni są co do tego, że trzeba najprzód obudzić w uczniach interes czyli zajęcie literaturą narodową, i tym sposobem przygotować ich do nauki literatury powszechnéj.

IV. Nauka klassyków podtrzymuje serwilizm.

Zbyt długi czas poświęcany na studyowanie autorów greckich i łacińskich sprawia, że idee głoszone przez nich, wciskają się zagłęboko w umysły uczniów. Jużto wprawdzie dawno minęły czasy jak powaga Arystotelesa niegdyś wszechmocna w sferze myślenia, przestała być nieomylną; niemniéj jednakże powoływanie się na przypisywane mu opinie trwa daléj i czę-

ściéj, niżby na to zasługiwała obecnie ich wartość. Mniemania jego o najlepszéj formie rządu, o szczęściu i powinności, są niewątpliwie zajmujące jako pewna informacya, lecz bezużyteczne w praktyce.

Na jednem z ostatnich posiedzeń Towarzystwa Brytańskiego, zdarzył się fakt ciekawy i znaczący. William Thomson odczytując memoryał w swojéj sekcyi, prosił słuchaczów, którzyby mieli „Sprawozdania Towarzystwa Królewskiego“ ażeby wróciwszy do domu, zajrzeli do artykułu, jaki w tym zbiorze niegdyś zamieścił. Przykład ten powinienby naśladować każdy filozof, któremu się zdarzyło zmienić jakieś swoje mniemanie. Przyznając nawet Arystotelesowi znakomitą bystrość w pytaniach dotyczących etyki i polityki, bardzo bylibyśmy radzi usłyszéć jego zdanie o wartości tego, co nam w pismach swoich zostawił.

Uwaga o nowszych poglądach na sprawę klassyków.

Henryk Sidgwick.— Artykuł tego autora, któryśmy w ciągu dzieła przytaczali, kończy się następującém zaleceniem przedmiotów odpowiednich dla wyższéj edukacyi:

„Sądzę, że wykład języka ojczystego i literatury, oraz wykład nauk przyrodzonych, powinny stanowić fundamentalne części naszego systematu szkolnego ... Sądzę również, że należałoby więcéj wagi przywiązywać do języka francuzkiego“. Ażeby zyskać miejsce dla tych przedmiotów, najwłaściwiéj byłoby „wyłączyć grecki przynajmniéj w latach początkowych szkoły“. „Przypuszczają, że się zyskuje dużo na czasie, zaczynając grecki wcześnie. Zdaje mi się przecież, iż rzeczy mają się przeciwnie, i że jeżeli trzeba uczyć się wielu języków, więcéj zyskanoby czasu, rozwiązując wiązkę i łamiąc każdą rózgę zosobna. Teraźniejszy system edu-

kacyi, odpowiada w pewnéj mierze dwom klassom społeczeństwa—duchowieństwu i ludziom mającym gust do literatury, oraz środki i czas do zadośćuczynienia téj skłonności. Dzieci przeznaczone do takich zawodów i przygotowane metodą, którąm wskazał, nabrałyby pod koniec nauki szkolnéj takiego zamiłowania w greczyźnie, że nauczyłyby się jéj bardzo prędko". „Z tego, że mało dzieci łatwiéj się uczą języka, którym otaczający ich mówią, aniżeli młodzież podrośléjsza, zawnioskowano, że dzieci również gdy chodzi o język, którym się nie mówi, mają wyższość nad młodzieżą; otóż wnioskowi temu, przeczy, jak sądzę, doświadczenie".

Alexander J. Ellis.—W odczycie o nauce języków, mianym w Kollegium Nauczycieli, Ellis surowo krytykuje systemat edukacyi praktykowany w szkołach angielskich. Uważa on za niedorzeczność mówić o humanitarnym wpływie łaciny i greczyzny, o wielkich literaturach tych języków, gdy brak głównego warunku do tego wszystkiego, mianowicie, gdy się nie mówi niemi". „Drzewo języków jest rzeczywiście w szkołach naszych rozrosłe; w gruncie jednakże jest to tylko złe ziele, które zbytecznie wybujało. Zdolni nauczyciele umieją od czasu do czasu zawiesić na jego sękach parę wieńców kwiecistych i nagiąć liczne jego gałązki ku pożytkowi". „Rezultaty jednak te nie są uzasadnionemi następstwami nauki języków".

„Kto chce mówić, powinien najprzód znać własny język, nie troszcząc się o języki obce". „Nauce języka powinna towarzyszyć nauka o rzeczach. Trzeba czegoś więcéj aniżeli samego języka, ażeby mówić i pisać". „Po angielskim, powinien następować niemiecki i francuzki". „Dotychczas niemiecki i francuzki uważano raczéj za wierzchołek, a łacinę i grecki za fundament literackiego wykształcenia. Czas jest odwrócić ten porządek. Łacina i grecki powinny zostać językami do ozdoby". „Jeżeli chłopak zna angielski w dziesiątym roku życia, jeżeli w dwunastym znacznie postąpił w niemieckim, a około czternastego we francuzkim, więcéj będzie umiał po łacinie w szesnastym; a po

grecku w ośmnastym, aniżeli większa liczba tych, którzy kończą nasze szkoły publiczne". „Literatura powinna być ostatnią w szeregu nauk. Ażeby ją umieć ocenić, potrzeba niemałego ukształcenia, często wielkiéj znajomości życia, wielkiego obeznania się z językiem, a nieraz z obyczajami i zwyczajami społecznemi".

Mateusz Arnold.—Pod koniec swojego raportu, złożonego „Komissyi Szkolnéj" o szkołach średnich w Niemczech, Arnold zwraca uwagę na walkę ducha nowożytnego z wyłącznym systematem klassycznym, i takie podaje rozwiązanie sporu. „Celem zupełnéj i liberalnéj edukacyi jest, ażeby nam dała poznać świat i siebie samych. Powołują nas do tego wrodzone i specyalne zdolności nasze: ważném jest dla nauczyciela, by pamiętał, że wszyscy uczniowie jego mają mniéj lub więcéj tych zdolności. Jeden ma zdolności szczególne do poznawania ludzi — zajmą go więc humaniora; drugi do poznawania świata, więc go zajmie przyroda. Koło wiedzy ogarnia oba te działy, i wszyscy powinniśmy mieć, bądźcobądź, nieco wiadomości z całego koła. Kto odrzuca humaniora, jak realiści, lub kto odrzuca badanie przyrody, jak humaniści, zarówno jest nieukiem. Ten, kogo zdolności ciągną do badania przyrody, powinien ileтyle znać się na humaniorach; ten znów, czyje zdolności skłaniają się do humaniorów, powinien mieć jakietakie pojęcie zjawisk i praw przyrody. Jasném jest tedy, że początki edukacyi, powinny być dla obu teżsame. Język ojczysty, początki łaciny i głównych języków nowożytnych, początki historyi, arytmetyki i geometryi, geografii i nauk przyrodzonych, powinny wypełniać programmat klass niższych w szkołach średnich, a programmat ten powinien być jednakowy dla wszystkich uczniów tego wieku. Póty więc nie ma zasady do rozdziału szkół. Ale potém już następuje dwudzielna droga, stosownie do zdolności uczniów, i do przyszłego ich powołania. Od téj chwili, albo nauka humaniorów, albo badanie przyrody, powinny przeważać w edukacyi".

ROZDZIAŁ XI.

Odnowiony plan nauk.

Przypuszczając, że języki nie stanowią pod żadnym względem głównéj części edukacyi, lecz jedynie jéj pomoce i to w warunkach określonych, należy, jak mi się zdaje, zawnioskować, że nie powinny zajmować w niéj środkowego czyli głównego miejsca, jak się to dzieje obecnie, lecz uboczne, jako przedmioty pomocnicze dla tych, które ich potrzebują.

Sądzę, że plan średniego wychowania powinien obejmować jako podstawę rozmaite gałęzie umiejętności właściwych, oraz język ojczysty. Najlepsze godziny dnia (t. j. ranne) powinny tym przedmiotom być poświęcone; z drugiéj strony, należałoby téż zostawić nieco czasu na języki i inne wiadomości, które nie są potrzebne dla wszystkich, lecz mogą być przydatne dla niektórych uczniów.

Plan edukacyi średniéj, powinien obejmować trzy istotne działy:

I. Umiejętności, obejmujące nauki zasadnicze powyżéj wyliczone, jednę lub więcéj z nauk przyrodzonych— mineralogią, botanikę, zoologią, geologią; — do których możnaby dołączyć geografią. Jużeśmy dostatecznie okazali, w jakiéj rozciągłości przedmioty te powinny wejść do edukacyi ogólnéj.

II. Nauki klassyczne, inaczéj Humaniora, obejmujące historyą, oraz rozmaite części Nauki Społecznéj (socyologii), które mogłyby wejść do kursu metodycznego. Historya czysto opowiadająca, mogłaby się stopić z nauką o Rządzie i Urządzeniach społecznych, do czego możnaby dołączyć ekonomią polityczną, jak niemniéj zarys jurysprudencyi czyli prawa, gdyby to uznano za stosowne. Tym sposobem postawionoby na właściwém miejscu, i w najkorzystniejszym porządku naukę bardzo obszerną, którą ostatniemi czasy wcielono do nauki języków klassycznych, chcąc martwotę ich nieco ożywić.

W tymże dziale możnaby daléj pomieścić obraz literatury powszechnéj. Ponieważ uczniowie jużby mieli pewne pojęcie o zaletach stylu, dzięki nauce ojczystego języka, a także niejakie wiadomości z literatury narodowéj, możnaby zaraz przystąpić do przeglądu rozwoju literatury powszechnéj w jéj głównych gałęziach, mieszcząc w nim oczywiście również klassyków greckich i rzymskich. Nie trzeba dodawać, że przytém nie wymaganoby znajomości textu oryginalnego. O ile filozofia literatury miałaby taki obraz przenikać, nad tém nie będę się obecnie zastanawiał. Nie brak materyałów do takiego wykładu. Jestto pię-

kny ideał retoryki i belletrystyki, jak je pojmowali znakomici w tym kierunku pisarze nowożytni, szczególniéj zaś Campbell i Blair w ostatniém stuleciu. Radziłbym tylko zaczynać od zasad retoryki, i zastosowania ich do literatury narodowéj.

Taki kurs nauk klassycznych, pozwoliłby urzeczywistnić i całkowicie przeprowadzić to, o co bardzo niedołężnie kuszą się w obecném nauczaniu klassyczném. Możnaby najprzód dać obraz dość szczegółowy głównych autorów Grecyi i Rzymu, dłużéj się zatrzymując nad ważniejszemi ich rozdziałami; do tego możnaby dołączyć przegląd wielkich literatur nowożytnych.

III. Wymowa i Literatura angielska. Naukę tego przedmiotu możnaby rozłożyć albo na cały czas trwania studyów, albo ją wyłożyć w pierwszych latach, zachowując na późniéj literaturę powszechną. Zdaje mi się, że jużem dostatecznie objaśnił, co ona obejmować powinna. Przegląd literatury powszechnéj, mógłby dobroczynnie wpłynąć na rozumienie naszéj własnéj.

Trzy te działy zdają mi się całkowicie zasługiwać na nazwę edukacyi liberalnéj. Program niniejszy różni się więcéj formą, niż istotą, od będącego obecnie w użyciu. Same umiejętności, nie złożyłyby, według mojego zdania, edukacyi liberalnéj; a jednak plan obejmujący dostateczną znajomość umiejętności zasadniczych, nieco nauk przyrodzonych i sporą wiązkę socyologii, uzbroiłby wcale porządnie człowieka do walki życiowéj. Sądzę przecież, iż materyały socyologii mogłyby być rozłożone na cały kurs nauk i słu-

żyć za wytchnienie w pracy surowéj i ściśle umiejętnéj.

Zdaje mi się nadto, że edukacyi liberalnéj nie uważanoby za zupełną bez literatury, jakkolwiek mogą się ludzie różnić co do zakresu, jaki jéj naznaczyć. Twierdzę, że te trzy działy odpowiadają całkowicie zadaniu edukacyi ogólnéj, i że dla otrzymania stopnia uniwersyteckiego, który stanowi cechę ukształconego człowieka, więcéj żądać nie trzeba.

Kurs podobny należałoby tak prowadzić, żeby uczącym zostało nieco czasu i siły na przedmioty dodatkowe. Dwie do trzech godzin dziennie, powinny być poświęcone ciągłemu wykładowi wspomnionych trzech działów. Przypuszczając, że kurs nauk w zakładach średnich trwa lat sześć—łatwo się przekonać, iż w tych granicach można dać gruntowną instrukcyą; trzecią część rozporządzalnego czasu, trzebaby zostawić uczniowi na przedmioty dodatkowe.

Z tych przedmiotów dodatkowych, pierwsze miejsce powinnyby zająć języki, z tém zastrzeżeniem, że nie są obowiązkowémi, ani téż nie wchodzą do egzaminów składanych z umiejętności głównych. Należałoby każdego ucznia, który odbywa studya we wskazanym tu kierunku, zachęcać, żeby się uczył przynajmniéj jednego języka obcego, najlepiéj nowożytnego, i żeby w nim starał się postąpić o tyle, by mógł nim mówić i pisać. Ilu języków ma się ktoś uczyć, zależy to od okoliczności. Nie należy przedsiębrać nauki nowego języka, jeżeli się nie ma do tego dostatecznéj przyczyny. Nigdy nie jest zapóźno uczyć się języka,

o którym jesteśmy przekonani, że nam niezbędny. Jeżeli nam jest potrzebny w celu studyowania jakiegoś szczegółowego przedmiotu, można poprzestać na znajomości, która do tego wystarcza, nie idąc daléj.

Należy mieć codzień rozporządzalną godzinę czasu w ciągu trwania studyów, jeżeli chcemy uczyć się jakiegoś języka żyjącego lub umarłego. Jeżeli się obierze łacinę lub grecki, trzeba się ich uczyć jedynie przy pomocy grammatyki i słownika, tak właśnie, jakbyśmy się uczyli po holendersku lub gaelicku, nie wdając się w rozmyślania literackie lub krytykę piękności stylowych; na to ostatnie będzie czas po wykładzie literatury i zaznajomieniu się z dobrémi tłomaczeniami.

Niemasz potrzeby rozpoczynania nauki języków zbyt wcześnie, nie byłoby z tego bowiem korzyści; byłoby zaś dobrze nie przystępować spółcześnie do nauki dwóch języków. Inne przedmioty muszą się z językami podzielić rozporządzalnym czasem. Z tych, które każdemu są potrzebne, przytoczę tylko wymowę. Z mniéj ogólnych, jeżeli jest smak do tego, muzykę i rysunek. Powinny też być kursa specyalne dla przedmiotów nie objętych zwyczajnym programmatem. W dobrze urządzonym zakładzie mogłyby być klassy przeznaczone na wykład anglo-saskiego, filologii ogólnéj, oddzielnych części historyi, i t. d. Nie mówię tu o studyach koniecznych dla przygotowania młodzieży do zawodów naukowych.

Jużeśmy w treści przytoczyli powody zalecanéj tu zmiany. Wynikają one z ogólnéj dyskussyi o nauce

języków, a zwłaszcza klassycznych. Oprócz względu na to, że języków trzeba się uczyć jako języków, to jest, dla ich wewnętrznéj użyteczności, nalegałem ciągle, przypominając stratę sił wynikającą ze spółczesnego uczenia rozmaitych niezgodnych ze sobą przedmiotów. Od chwili, gdym wyłożył prawa zgodności, czyli podobieństwa, obstawałem za łączeniem ze sobą w jedném i tém samém ćwiczeniu tylko rzeczy podobnych.

Przypominałem również oszczędność, jaką się zyskuje, gdy do nauki języków przystępujemy dopiéro po nagromadzeniu sporego zapasu myśli. Nie wdając się tu w wymawianie (pronuncyacya) pewném jest, że nauka grammatyki i słownika, czyli wyrazów obcéj mowy, przychodzi nam łatwiéj, gdy ją nieco późniéj zaczynamy; wprawdzie w późniejszym wieku pamięć traci na sile plastycznéj, ale nagradza się to z lichwą, gdyż umysł z innéj strony spotężniał.

Zalecany tu plan, zdaje mi się być jedynym środkiem w celu powstrzymania coraz wybitniejszéj dążności naszych czasów do przesadnego specyalizowania nauk, stanowiących edukacyą liberalną. Ponieważ z jednéj strony uważa się za konieczne utrzymać języki umarłe, a z drugiéj wprowadzić żyjące, jako część integralną edukacyi; pociąga to za sobą coraz głośniéj wypowiadane życzenie, ażeby z planu ogólnego na jednym kursie wyłączyć prawie zupełnie umiejętności, a na drugim literaturę. Kurs czysto filologiczny z okruszynami historyi i literatury, nie daje zdolnościom umysłowym należytéj uprawy; jest on

ułomny z dwóch względów: nie ćwiczy jak należy umysłu i skąpi wiadomości. Z drugiéj strony, kurs nauk ograniczony do samych umiejętności, szczególniéj też tylko do umiejętności fizycznych (bez logiki i psychologii), nie zdaje mi się być pożądanym. Najmniéj zadawalniającym byłby plan poprzestający wyłącznie na matematyce i fizyce.

Rzućmy teraz okiem na główniejsze zarzuty, jakie planowi temu mogłyby być uczynione.

Najprzód, nazwą go rewolucyjnym, a przydomekto straszny. Bądźcobądź jednak, pierwiastek rewolucyjny tkwi w nim niewielki. Zależy zaś na tém, że chcemy języki usunąć na pośledniejsze miejsce, kładąc na czele umiejętności zasadnicze i fakta. Plan nasz składa należny hołd pierwiastkowi starożytnemu, o ile go wyrażają Grecya i Rzym, dąży nadto do lepszego, niż dotychczas zaznajamiania uczących się z historyą i z literaturami obu krajów. Nadejdzie, być może, czas, że i ta przyznana im cząstka, będzie uważana za wielką.

Powtóre, powiedzą, że to śmierć klassyków. Na to możnaby dać niejednę odpowiedź. Każdemu wolno zachować języki umarłe, stosownie do tego, o ile uważałby je dla siebie za potrzebne. Klassycy nie znikną, póki będą trwały teraźniejsze uposażenia zakładów naukowych. Małą liczbę osób zawsze jeszcze zachęcanoby do gruntownego poznania tych języków, ażeby tym sposobem przechować znajomość historyi i literatury świata starożytnego. Nauczyciele literatury starożyt-

néj muszą oczywiście znać text oryginalny; otóż sami ci nauczyciele utworzyliby wcale poważny zastęp.

Potrzecie, zarzucą, że niektóre umysły nie są zdolne do umiejętności, a szczególniéj do matematyki, będącéj podstawą wszystkich innych gałęzi. Chętnie przyznaję, że wiele umysłów nie smakuje w pojęciach abstrakcyjnych, i że témsamém są one dla nich trudne. Zdarzało się, że uczniowie uznanych zdolności, odznaczający się w nauce języków i literatury, nie mogli sobie dać rady z Euklidesem. Zdaje mi się przecież, iż niepowodzenie w tym razie pochodziło z braku proporcyi między słuchanémi przedmiotami. Doświadczenie osiągnięte w istniejących obecnie uniwersytetach przekonało, że czterech na pięciu zdających uczniów, mogło wytrzymać egzamin na stopień, obejmujący matematykę elementarną. Być może, iż w przedmiocie tym nie byli bardzo mocni; gdyby jednakże umysł ich był mniéj pochłonięty przez inne nauki, mogliby bardzo dobrze rozumiéć matematykę i przystąpić do nauk doświadczalnych i przyrodzonych, w których interes jest ogólniejszy.

Chociaż zdarzają się ludzie okazujący sąd dobry, czyli zmysł praktyczny, lubo nigdy nie słuchali nauki abstrakcyjnéj, a nawet mogą się zdawać do niéj niezdolni; niemniéj jednakże, sąd wyższy wymaga kombinacyi pojęć abstrakcyjnych. Jakoż, w gruntownéj edukacyi liberalnéj, bez umiejętności abstrakcyjnych, obejść się nie można.

Zauważmy nakoniec, że człowiek, który się gruntownie nauczył grammatyk kilku języków, nie jest

pozbawiony zdolności do nauk abstrakcyjnych; chociaż bowiem grammatyka nie dorównywa umiejętności, świadczy przecież, że umysł zdolny jest do umiejętności [1]).

---

[1]) Plan, który tu grubo naszkicowałem, zaprowadziłby większą zgodność między edukacyą początkową a średnią, i usunąłby niewygodną dwudzielność, ktora wikła obecnie porządek nauk w szkołach i kollegiach angielskich. Nauki w szkołach początkowych, szłyby naturalnie drogą tu wskazaną, i zyskałyby jeszcze więcéj, trzymając się tego samego planu. Tym sposobem utworzyłby się grunt wspólny, na którymby się spotkały wszelkie powołania czyli zawody.

ROZDZIAŁ XII.

Wychowanie moralne.

Trudności towarzyszące wychowaniu moralnemu, są pod każdym względem wyższe, od trudności związanych z wykształceniem umysłowém. Metoda postępowania zależy od tylu warunków, że prawie niepodobna ściśle jéj wyłożyć.

Z moralnością rzecz się ma podobnie, jak z językiem ojczystym: nie zależy ona wyłącznie od nauczyciela szkolnego, ani téż płynie z jednego tylko źródła; sączy się zaś w istocie z niezliczonych źródeł, między któremi szkoła nie stanowi nawet głównego. Ludzie mają niewątpliwie wrodzone dążności, więcéj lub mniéj silne, do zostania roztropnymi, sprawiedliwymi i szlachetnymi, gdy się znajdą w odpowiednich okolicznościach. Doświadczenie jednakże uczy, że te wrodzone siły nie wystarczają same przez się dla dojścia do pożądanego celu; otóż społeczeństwo ze swojéj strony przykłada się właściwemi sobie środkami do zaradzenia tym brakom. Środki te atoli po większéj części

stanowią kary i nagrody publiczne, nie nauka w pospolitém znaczeniu tego wyrazu uważana.

Ponieważ człowiek nie żyje w odosobnieniu, lecz całe życie swoje przepędza w towarzystwie istot sobie podobnych, rozwija się więc w piersiach jednostki szereg uczuć społecznych, bardzo różnorodnéj natury; zależność każdéj jednostki od reszty, daje się uczuwać zarówno w najniższych jak i w najwyższych potrzebach naszych. We wszystkiém, co czynimy, musimy rachować się z innymi ludźmi; życzenia nasze osobiste zależne są od życzeń osób nas otaczających; postępowanie nasze modyfikują rozmaite stosunki społeczne.

Co mamy czynić innym i czego się od nich spodziewać, tego uczy nas najprzód osobiste doświadczenie. Wchodzimy do społeczeństwa całkiem zależni i postępujemy za własną wolą o tyle, o ile nam tego dozwolą: musimy się naginać do okoliczności, czynić lub się wstrzymać od działania, na rozkaz woli wyższéj. To nazwyczajenie do posłuszeństwa w określonych granicach, stanowi pierwszą naszę moralną edukacyą i wyobraża największą stosunkowo część téj edukacyi w całym jéj zakresie. Działając i doznając oddziaływania niezliczonych jednostek, które spotykamy w rozmaitych stosunkach życiowych, uczymy się rozumieć, co znaczy obowiązek, i jakie są jego pobudki.

Nietylko zostajemy w osobistém zetknieniu z rodzicami, nauczycielami, przełożonymi, przyjaciołmi, którzy wywiérają wpływ na nasze postępowanie; lecz nadto jesteśmy świadkami postępowania bliźnich naszych w ich stosunkach ze społeczeństwem, wśród któ-

rego żyją. Widzimy przeszkody stawiane ich woli, kary wymierzane za przekroczenia, pochwały dawane posłuszeństwu i potulności. Słowem, uczymy się z mnóstwa *przykładów*, czego społeczeństwo po każdym wymaga, i jakie idą następstwa za czynami lub nieczynieniem. Wszystkie te przykłady sprawiają na nas wrażenie, które potęguje wpływ wywierany przez społeczeństwo na moralną naszę edukacyą.

To pierwsze, całkiem osobiste źródło wychowania moralnego, można przyrównać do edukacyi, jaką nam dają prawa fizyczne przez osobiste doświadczenie dobrego i złego, które nam sprawić mogą. Uczymy się stosować postępowanie nasze do wpływów świata materyalnego, — unikać potknięcia się, uderzenia o przeszkody, oparzenia, wpadnięcia do wody, szukania tego co nam przyjemne — jasnego słońca, ciepła, słodyczy, pokarmu. Prędko uczymy się stosować nasze poruszenia do tych praw fizycznych, i to bez niczyjéj nauki, chociaż doświadczenie innych staje się dla nas późniéj bardzo użyteczne.

Można przypuścić, że osobiste nasze obcowanie z ludźmi w rozmaitych stosunkach, wystarczyłoby samo przez się do wpojenia w nas wszystkich moralnych nawyknień, koniecznych dobremu obywatelowi; tak samo jak przez mimowolne, że tak powiem, naśladowanie, dzieci w ukształconéj rodzinie uczą się języka i wykwintnego zachowania w towarzystwie. I rzeczywiście, jeżeli myślą przebiegniemy historyą rodu ludzkiego, nie spotkamy w większéj liczbie przypadków, innéj edukacyi. Dziecko uczy się unikać obrazy, jed-

nać sobie przychylność osób je otaczających, dzięki obcowaniu z rodzicami, towarzyszami, starszymi i rówiennikami i do tego łączy obserwacyą postępowania innych w tym samym celu. Nie czytamy o innych lekcyach moralności pośród plemion niecywilizowanych. Taki stan rzeczy powtarza się dziś jeszcze pośród ludów cywilizowanych. Cnotom żołnierskim daje po większéj części początek kodex wojskowy. Żołnierz wié z własnego i innych doświadczenia, co za kara czeka nieposłuszeństwo; unika więc téj kary najprzód z dobréj woli, późniéj z nawyknienia.

Gdyśmy już dobrze zrozumieli, że wzajemne stosunki ludzi złączonych w towarzystwo, są głównem i niewysychającém źródłem dobrego postępowania towarzyskiego, innemi słowy, moralności w jéj formie pierwotnéj i typowéj; możemy teraz rozważyć, jakie są niedoskonałości téj metody, i jakby im zaradzić należało. Te środki pomocnicze stanowią to, co zwykle nazywają nauką moralności, będącéj korrekturą twardego wychowania za pomocą dobrych lub złych następstw, płynących z naszych czynów, tak właśnie, jak umiejętność i tradycye rasy, uzupełniają znajomość praw fizycznych, którą każdy osobistemu doświadczeniu zawdzięcza.

Jakiekolwiek mogłyby być pomocnicze sposoby wpajania moralności, możemy przypuścić, że tkwią one w téj pierwotnéj, niezawodnéj i wiekuistéj metodzie, polegającéj na próbach i błędach, czyli na doświadczeniu rzeczywistém stosunków ludzkich. Można uprzedzać i niedozwalać na zbyt twarde i bolesne starcie

się z wolą innych, zostawiając przytém naukę moralną, jaka z tego starcia wyniknie; albo, jeżeli starcie rzeczywiście nastąpiło, uwaga w czas zrobiona, może od niego na przyszłość ustrzedz. Jednakże tak w jednym jak i w drugim razie, motorem jest siła faktów życia istotnego; zło i dobro, którego doznajemy z rąk innych, są siłami, które nas trzymają na drodze obowiązku.

Nauczyciel szkolny, wraz z innemi osobami, które wykonywają władzę określoną, jest oraz nauczycielem moralności czyli karności, i ze swojéj strony przykłada się do wpojenia w umysły uczniów dobrych i złych następstw, wynikających z ich postępowania. Do niego należy kierować postępkami uczniów, i chwalić lub ganić to, co oni czynią tak w stosunku do siebie samych, jak i do niego. Wymaga od nich, a przez to rozwija posłuszeństwo, punktualność, prawdomówność, otwartość, grzeczność względem innych ludzi, słowem, wszystkie przymioty, które szkoła powinna kształcić.

Każdy, kto potrafi utrzymać porządek i karność, niezbędne do nauki umysłowéj, może być pewnym, że zostawi w umysłach swoich uczniów wrażenia prawdziwéj moralności, nawet gdyby się o to nie starał. Jeżeli prócz tego nauczyciel ma doskonały takt i zdoła w uczniach obudzić zamiłowanie pracy, przyjmowanie z ochotą i radością trudów, jakich nauka wymaga, życzliwość dla siebie i dla spółtowarzyszów, może być nazwany doskonałym mistrzem moralności, bez względu czy dążył lub nie, do tego tytułu.

To jednak nie stanowi wszystkiego, czego po zwyczajnym nauczycielu wymagają—przynajmniéj w szkołach początkowych. Żądają tedy od niego (lub od niéj) żeby wykładał umyślne lekcye moralności przy pomocy katechizmu religijnego, lub téż oddzielnie; lekcye takie są czémś wyższém od nauczania wiedzy w ścisłém znaczeniu. Przypuszczają, że nauczyciel jest czémś więcéj, niż naszym bliźnim, który powtarza pochwały lub nagany, i potęguje liczbę głosów wpajających w umysł młodzieży wrażenia moralne. Jako nauczyciel wykładający umiejętności dla umysłu, a także prawdopodobnie jako przekonywający monitor, skupia on w formie systematycznéj rozrzucone wrażenia moralne życia zwyczajnego, i przez to „dzień jeden spędzony na jego dworze, lepszy jest od tysiąca“ spędzonych na świecie.

Gdy umyślne i osobne lekcye moralności nie wiążą się ze zdarzeniami zachodzącémi w szkole, muszą się odnosić do idealnych i wymyślonych, które nauczyciel przytacza jako przykłady. Powołuje się na fakta rzeczywiste, każe sobie wyobrazić odmalowane i wyciąga z nich naukę moralną. Ćwiczenie takie ma swoje jasne i ciemne strony.

Jasne polegają na wyższości, jaką ma doświadczenie nad obserwacyą we wszystkich umiejętnościach. Nauczyciel wynajduje przykłady uderzające, ażeby okazać zgubne następstwa występków, a zbawienne cnoty. Tym sposobem wywiera silniejsze wrażenie na korzyść drogi, którąby iść należało w tém lub owém położeniu. Obraz złych następstw i niebezpieczeństw

wynikających z kłamstwa, zamiast być dziełem przypadku, złożonym z rozpryśniętych skutków, nabiera mocy, dzięki połączeniu mnóstwa faktów rzeczywistych lub wymyślonych, a dążących wspólnie do wywarcia tego samego wrażenia.

Lekcye takie wymagają przedewszystkiem dobrej klassyfikacyi cnót i występków. Nauczyciel powinien mieć przed sobą plan jasny, ażeby mógł skupić naukę swoję. Jeżeli tę samę rzecz będzie powtarzał pod rozmaitémi nazwami, sprawi jedynie w umysłach zamieszanie. Powinien zacząć od cnót zasadniczych i nazwać je jak najlepiéj znanemi imionami, oraz podać przykłady ich wyraźne i uderzające. Poczém już łatwiéj będzie uczniom rozumieć cnoty mieszane i stanowiące tamtych pewną odmianę.

Ujemną stronę tego planu stanowi słabe pojęcie uczniów. Wymyślone przypadki cnót i występków nie zawsze sprawiają należyte wrażenie na umysłach mało ze światem obeznanych. Z tego wynika potrzeba przedstawiania przykładów w formie przesadnéj, które zostawiają w umysłach wrażenia jednostronne, trudne późniéj do zagładzenia.

W etyce, podobnie jak w innych naukach, można z początku traktować rzecz w sposób dorywczy, służący za przygotowanie do wykładu metodycznego. Można chwytać nadarzające się losem przykłady i przedstawiać je tak, by sprawiły pewne wrażenie: przykłady te wszakże powinny zawsze służyć do poparcia jakiéj określonéj zasady, co pociąga za sobą odpowiednie uogólnienie i wymaga ze strony ucznia

równie subtelnego pojęcia, jak i rozumienie klassyfikacyi cnót.

Oto kilka słów o klassyfikacyi cnót. Cnoty kardynalne, według nowożytnego rozumienia, są: roztropność, uczciwość czyli sprawiedliwość i życzliwość. Mówią czasami, że Roztropność jest-to poczuwanie się do obowiązków względem samego siebie; nie jest to wszakże bardzo właściwe wyrażenie. Roztropność, czyli dobre nasze postępowanie, zajmuje całkiem różne stanowisko od pozostałych dwóch cnót kardynalnych; opiera się ona bowiem na przyrodzonéj każdemu dążności szukania własnego dobra. Przeszkody, które ma zwalczać są: — nieświadomość i popędy chwili. Nieświadomość zmniejsza się z czasem, i można jéj radzić przez naukę; co do popędów chwilowych, można je w pewnéj mierze umiarkować i pokierować za pomocą dobréj rady, i okazania następstw z nich wynikających. Zauważyć tu jednak trzeba wzgląd ważny, że nie jest-to sfera władzy, z wyjątkiem chyba rodziców; inne osoby mogą oddziaływać tylko za pomocą życzliwych przestróg, nauki i pomocy. Tém bardziéj trzeba mieć na pamięci ten specyalny charakter roztropności, ile że jesteśmy zawsze skłonni do przybierania postawy nakazującéj w postępowaniu z tymi, którzy od nas zależą; a nadto, mamy dogodny pozór do zalecania roztropności jako obowiązku, zwłaszcza że gdy ktoś nieroztropnie postępuje we własnych sprawach, uchybi prawdopodobnie i w obowiązkach, jakie ma względem innych. Jeżeli ojciec jest próżniak, marnotrawca lub pijak, ucierpi przez to

jego rodzina. Niemniéj jednakże łatwo się przekonać, że lepiéj jest, gdy chodzi o nakłonienie kogoś, rozważać najprzód każdą cnotę podług właściwego jéj charakteru; właściwym zaś charakterem roztropności jest światłe rozumienie swojego interesu. Jestto najpierwsze i najłatwiejsze zwycięztwo nad własną przyrodzoną słabością. Droga postępowania jest pod tym względem specyalna i odrębna.

Przymioty roztropności takie, jak przemyślność, gospodarność, wstrzemięźliwość—łatwo rozumieć i nauczyciel powinien je mieć na oku w swojéj klassyfikacyi cnót.

Stosunki nasze z innymi ludźmi, dają nam nieuchronnie sposobność do okazania roztropności; albowiem chcąc jak najwięcéj wyciągnąć z życia, musimy dobrze postępować względem tych, którzy nam mogą pomagać lub szkodzić. Stosunki towarzyskie wydobywają także na jaw właściwe nasze obowiązki — sprawiedliwość i życzliwość; niemniéj jednak trzeba zaniechać na chwilę rozważania obu tych cnót, gdy celem naszym jest dobrze poznać, czém jest roztropność. Powody takiego traktowania rzeczy, zaraz zobaczymy.

Uczciwość, czyli S p r a w i e d l i w o ś ć zajmuje naczelne miejsce pośród naszych powinności czyli obowiązków towarzyskich. Sprawiedliwość jest opieką jednego człowieka przeciw wszystkim innym; wyrazem jéj są prawa, a sankcyą kary. Poznanie tych kar jest, jak już zauważono, pierwszą nauką sprawiedliwości. Nauczanie szkolne spółdziała tu, pracując nad popra-

wieniem najprzód złych skłonności, które pociągają za sobą karę. Zasadniczą ideą sprawiedliwości jest, wzajemne dobro i wzajemne wstrzymywanie się od czynienia zła drugiemu. Takie postępowanie zaleca się każdemu dla pożytku wszystkich. Nie żądamy od nikogo, by czynił więcéj lub mniéj nad to, co jest przepisane dla każdego członka społeczeństwa.

Życzliwość jest czémś więcéj niż prostą sprawiedliwością. Nie wisi nad nią sankcya kary, lecz zostawia się ją dobréj woli każdego. Polega więc na czynieniu dobrze nie z konieczności społecznéj, na któréj się opiéra sprawiedliwość. Objawia się zaś szczególniéj w niesieniu ulgi nędzy płynącéj z ubóstwa, oraz zaradzaniu przypadkom losowym, które pozbawiają bliźnich naszych możności wystarczania samym sobie.

Zaparcie się samego siebie, poświęcenie, litość, spółczucie, dobroczynność, filantropia—takie są z wielu innych nazwy, które dajemy temu moralnemu obowiązkowi. Prócz tego, niektóre przymioty zdające się zależeć od dwóch innych cnót, lub nawet stanowić oddzielną grupę, łączą się przecież w istocie z życzliwością. Męztwo, odwaga, stałość, zdają się należeć do roztropności, ale wysokie znaczenie jakie im przyznają, świadczą, że służą one za podstawę sprawiedliwości i życzliwości; rzetelność, jest tylko inną nazwą uczciwości, gdy ta przechodzi w dodatnią życzliwość.

Prawdomówność, uważają czasami za cnotę niezależną; w gruncie jednak łączy się ona z innémi. Cechuje ją w wysokim stopniu ścisłość: niema w niéj sto-

pniowania w tém znaczeniu jak w innych cnotach; hasłem jéj: tak, lub nie.

Trzy te zasadnicze cnoty tak się ze sobą krzyżują i stykają, że potrzeba pewnéj bystrości umysłu, chcąc jasno ogarnąć każdą klassę, stosownie do jéj istoty; otóż nauczyciel powinien umieć je odróżnić, jeżeli chce swoje lekcye moralności uczynić skutecznémi. Dobry wykład nauki moralnéj, powinien wpoić to zasadnicze odróżnienie.

Po klassyfikacyi cnót, następuje ścisłe rozumienie pobudek. I tu także należy się strzedz zamieszania. Pobudki dzielą się na: osobiste i społeczne; ponieważ każda z tych klass bywa często podobna do drugiéj, trzeba więc zaraz z początku zbadać właściwy każdéj z nich charakter. Roztropność jest polem pobudek osobistych; sprawiedliwość wynika częścią z pobudek osobistych, częścią ze społecznych; życzliwość ogarnia sferę pobudek społecznych w ścisłém znaczeniu, oraz niektóre wyższe pobudki osobiste, które wynikają z naszego przywiązania do społeczeństwa.

Wszelkie odwoływanie się do pobudek *własnego interesu*, postępuje właściwą sobie drogą dobrze znaną w sztuce wymowy. Droga ta polega na pokazaniu każdemu wpływu, jaki na szczęście jego wywiera własne postępowanie; drogę ową należy wskazać jasno. Pracowitość, oszczędność, wstrzemięźliwość, zamiłowanie umiejętności czyli wiedzy, mają, każda swoję nagrodę, którą należy uczynić jak można najwidoczniejszą i dotykalną. Wszystko to musi być wyróżnione od stosunków społecznych, ażeby każdej

z tych sił zapewnić wpływ, jaki mieć powinna. Nadto zauważmy, że łatwiéj jest, dla bardzo wielu powodów działać na egoistyczne, czyli samolubne uczucia ludzi, niż na inne.

Zwracając się i odwołując do pobudek społecznych, najprędzéj możemy się mylić. Tu mamy do czynienia z wyjątkową częścią istoty ludzkiéj, musimy poprzestawać na małym kąciku poświęcenia i narażamy się na ciągłe niebezpieczeństwo zejścia z wązkiéj ścieżki do niego wiodącéj, a wkroczenia na szeroki gościniec roztropności i własnego interesu.

Nigdy lekcyą moralności nie zdołamy obudzić cnót wielkich, jeżeli nie będziemy mieli zawsze przed oczyma pobudek społecznych, najprzód w ich formie najczystszéj, bezwarunkowego poświęcenia, a następnie w formie mieszanéj, upodobań i przyjemności społecznych.

Ażeby ten cel osiągnąć, mamy rozmaite środki, któreśmy szczegółowo rozważali, roztrząsając sympatyą. Następujący i jedyny punkt trzeba ciągle mieć na oku. Zdolności i usposobienia społeczne, równie jak inne, rozwijają się tylko przez praktykę i ćwiczenie; otóż ćwiczymy je, zwracając uwagę swoję na potrzeby i uczucia innych ludzi. Najdotykalniejszą formą jest tu litość dla nędzy; potém następuje sympatya dla przyjemności naszych bliźnich; często powtarzając czyli praktykując je, nabywamy powoli przyzwyczajenia w interesowaniu się tymi, którzy nas otaczają. Najtrudniéj w tém wszystkiém tak działać, że-

by się nie przymieszała ani odrobina pobudek własnego interesu.

Druga klassa pobudek społecznych czyli towarzyskich — pragnienie miłości, przywiązania, spółczucia — obejmuje prawdopodobnie najdzielniejsze narzędzie moralnego przekonywania, albowiem oprócz strony czysto oddanéj na usługi innych, mieszczą w sobie znaczną summę uczuć osobistych. Odwołując się tylko do nich samych, zrzeklibyśmy się cnót wyższych, płynących z bezinteresownego i czystego poświęcenia (altruizm) i musielibyśmy się ograniczyć na cnotach niższego rzędu. Można wszakże jeszcze niżéj upaść, mianowicie, posunąć wzajemne dla siebie względy nie z czystego przywiązania, lecz jedynie dla światowych korzyści.

Potrzecie, nauczyciel moralności koniecznie powinien dawać wzgląd na stosunki społeczne, zaczynając od rodziny i przechodząc następnie do państwa i świata wogóle. Trzeba, żeby doszedł do jasnego pojęcia o znaczeniu każdéj z grup społecznych, o położeniu, jakie któréj się należy, a témsamém mógł określić zachowanie się i postępowanie każdéj właściwe. Wchodzi to już w rozległy zakres Socyologii, to jest filozofii społecznéj, o któréj w obecnym planie szkolnym bezładnie i mało co się znajduje. Wykład stosunków zachodzących między rodzicami a dziećmi, panami a służbą, rządzącymi a rządzonymi, ma łatwo zrozumiałą doniosłość, i z tego punktu widzenia może być prowadzony.

Innym nieodzownym warunkiem powodzenia dla tego kto uczy moralności, jest łatwość i zapas słowa, zdolne przekonywać innych. To nas odrazu przenosi w sferę wyższéj wymowy, któréj szczytu dosięgli najznakomitsi mówcy.

Nie mając pewnéj obfitości wyrażenia stosownego do przedmiotu i celu, nie można się spodziewać, by proste nauczanie mogło głębszy wpływ wywrzeć; dlatego też niewiele sprawi skutku zwykły nauczyciel szkolny ograniczony do sił swoich. Potrzeba mu zatém dobrych dzieł, z którychby korzystał do swojego wykładu, ażeby mógł wywierać wpływ nieco większy nad ten, jaki sprawiają wytarte maxymy, krążące w społeczeństwie: — „Uczciwość jest najlepszą polityką“; „bądź wprzód sprawiedliwym nim zechcesz być hojnym“; „we wszystkich sprawach oglądaj się na koniec“ (respice finem); „znoś i przebaczaj“; „czyń ile możesz dobrego“ i t. d.

Przy najkrótszém nawet wspomnieniu o wykładzie moralności, niepodobna pominąć uwagi o ideałach moralnych. W moralności-to szczególniéj nauczyciel stawia przed oczy wielkie, wzniosłe, nawet niedoścignłe ideały; przypuszcza bowiem, że ich urok potężniéj nas oczaruje, aniżeli suchy wykład następstw, jakie z naszych czynów mogą wyniknąć. Od najdawniejszych czasów edukacyą rodu ludzkiego prowadzono według systematu egzageracyi czyli przesady, jak gdyby naga prawda nie odpowiadała celowi. Niema zapewne zwyczaju, któryby jednomyślniéj był chwalony. Klęski idące za występkiem, a rozkosze za cnotą, opisują

się zawsze wyrazami, które daleko odbiegają od rzeczywistości. Gdyby téj metodzie nie odpowiadał w pewnéj mierze skutek, nie byłaby tak powszechną. Wpływ zatém moralny, jaki wywiera przesadny ideał przyszłego szczęścia lub nieszczęścia, musi być, jako bardzo wielki uważany. Nie można jednak zamykać oczu na ujemne strony tego systematu. Podstawiając wybryki imaginacyi zamiast ścisłéj prawdy, narażamy się zawsze na ciężką odpowiedzialność. Należy położyć pewne granice przesadzie w interesie celu, którego chcemy dopiąć; otóż tych granic nie przestrzegano jak należy w utworach przeznaczonych do uczenia moralności, a zawartych w książkach podręcznych. Póki jednakże cały ten przedmiot nie będzie przejrzany w celu zastosowania go do większych kół, aniżeli szkoła, nie można wymagać, żeby nauczyciel zbijał materyały, jakie mu dano w ręce. Jedyne co mu zostaje zrobić, jest, żeby zawsze trzeźwo patrzał na fakta życia, i używał ich do studzenia poetycznego zapału, jakim podręcznik oddycha. Kiedy bowiem ideał zaparcia się czyli poświęcenia jest tak malowany, żeby chwilowy płomień wzniecił; twarda rzeczywistość uczy nas, że ledwie mała iskierka jego tli się w piersiach ludzi uważanych wogóle. Jakoż, z jednéj strony widzimy spółzawodnictwo, wyścigi, nieokiełznaną pychę, pragnącą obalenia innych; z drugiéj, dążności towarzyskie, sympatyczne i przyjazne; otóż w starciu, nie łatwo o wygraną dla tych ostatnich.

Na kilku pozostałych stronnicach, które mogę poświęcić temu ważnemu przedmiotowi, wskażę jakich

szczególniéj ostrożności wymaga wykład nauki moralnéj.

1. Taktykę, jakiéj nauczyciel powinien się trzymać, podaje naturalny wstręt, jaki ludzie mają do całego tego przedmiotu. Uczniowie chętniéj słuchają wykładu umiejętności, niż nauki o cnocie: a nadto, brak upodobania w umiejętnościach, mniéj jest zgubny dla celu. Posługiwanie się bajką, przypowieścią i przykładami, ma widocznie na celu unikanie bezpośredniego moralizowania, ażeby z boku i znienacka wkraść się do umysłu.

Lekcya, która wyskakuje niespodziewanie i narzuca się uwadze, gdy ta czém innem zajęta, jest ze wszystkich najskuteczniejsza. Zdarza się to przy wykładzie historyi; należy jednak strzedz się pozoru, jakoby to było umyślne. Uwagi moralne, które same niejako wynikają i są nieuniknione w pewném położeniu, mogą trwałe sprawić wrażenie. Widok nieszczęścia spowodowanego brakiem przewidywania, kłótnią i nieporozumieniami, umyślną niewiadomością, budzi w duszy myślącéj poczucie wartości cnót głównych, których rodzicielką jest roztropność.

Powieści, opowiadania, życiorysy, które nasuwają wysokie przymioty moralne, najskuteczniéj wówczas oddziaływają, gdy są czytane z dobréj woli; przeciwnie znów, gdy są zadawane jako ćwiczenia do klassy z książek szkolnych, przybierają charakter nakazu z zewnątrz, i nauczyciel musi mieć niemało taktu, żeby zatrzéć tę ich niekorzystną stronę. Książki, które dzieci same sobie wybiorą, i czytają bez potrzeby zda-

wania z nich sprawy, najskuteczniéj je przekonywają [1]).

2. Nauczyciel moralności powinien wpływać za pomocą łagodnéj perswazyi, nie zaś za pomocą strachu. Jeżeli chodzi o wytworzenie pozorów dobrego postępowania, strach i kara mogą skutkować; ale drogą tą trudno wyrobić uczucia wewnętrznego. Wszędzie, gdzie obłuda jest możebna, trzeba się odwoływać do wolnéj woli ucznia. Wszelki przymus zwiększa tylko naturalną przewrotność. W młodszym wieku, gdy dziecko jeszcze jest dostępne wpływowi innych i mniéj żądne niezależności, nagana i kara wpijają się w jego umysł i urabiają jego uczucia ku dobremu i wstręt do złego; pilnie jednak trzeba czuwać nad chwilą przejścia od tego peryodu pokory i uległości do uczuć osobistych, z któremi taki sam system byłby niesku-

---

[1]) „W dobrym zamiarze, ale dziecinne powtarzanie zdań takich — „Z tego mamy się uczyć“ — albo: „Ponieważ dobrze jest o tém zawsze pamiętać“ — wcale nie odpowiada celowi edukacyi, chyba że się chce umysł dzieci puścić na *urlop*. Wygląda to tak, jak gdyby im mówiono: „Teraz możecie iść, a ja tymczasem będę kazanie prawił“. Ażeby wpoić w umysł zasady moralne, jakie podaje historya narodów, trzeba korzystać z rzadkich chwil, gdy wszyscy uczniowie są ochoczo nastrojeni, gdy umysły ich są podatne i wówczas rzucić jedno lub dwa słowa praktycznego wyniku, wygłosić wzniosłą i dobrze przetrawioną maxymę, która dzięki swemu powinowactwu z uczuciem ożywiającém w téj chwili słuchacza, powinna się stopić z zapamiętanemi faktami. (Izaak Taylor, *Home Education*, str. 258).

teczny. Co do chłopców i dziewcząt, mających więcéj niż lat dwanaście, można uważać za prawidło ogólne, że bezpośrednie moralizowanie już dla nich nie przystało, i że lepiéj ograniczyć się na alluzyach w tym przedmiocie. Zgodzono się powszechnie w szkołach wyższych i uniwersytetach, usunąć bezpośrednie moralizowanie ze zwyczajnego kursu nauk.

3. Możemy się zawsze odwoływać do pobudek roztropności, czyli własnego interesu, byle tylko unikać wyszukiwania pozorów do mnożenia zakazów. Jeżeli będziemy okazywali szczerą troskliwość o dobro naszych uczniów, będziemy słuchani z uwagą; trzeba się jednak strzedz daléj sięgać wzrokiem, niż oni mogą dosiądz. Trudność istotną stanowi namalowanie obrazu przyszłych następstw, któryby nie był, ani przesadny, ani niezrozumiały. Trudność ta niepokonalna w młodszym wieku, zmniejsza się z laty, zawsze jednak wymaga wielkiego taktu po nauczycielu; rzadkie też są wzory, któreby mógł naśladować.

Pobudkami pośredniemi, które nie są ani czysto egoistyczne, ani wyłącznie heroiczne — są uczucia i upodobania społeczne, a w ich liczbie spółczucie i litość. Uczuciowe potrzeby ulegają znacznym zmianom w krytycznych peryodach umysłowego rozwoju. Najprzód, zależność skłania do miłości, jak np. zależność dzieci od rodziców; potém nadchodzi wiek, w którym się budzą potężne uczucia i chęć niezależności, gdy poczucie własnéj siły popycha dziecko do żądzy rozkazywania i okrucieństwa, jak się to zdarza w kwiecie wieku młodzieńczego. Niewiele wtedy mo-

żna zyskać, odwołując się do miłości, przywiązania i litości; trzeba dobrze czyhać na stosowną chwilę, żeby nauka moralna mogła skutkować. Być może, iż to jest wiek, w którym można się odwoływać do pobudek społecznych i heroicznych. Ale w tém odwoływaniu się do wyższych pobudek, trzeba szczególnéj ostrożności. W każdéj ludzkiéj piersi tętni pewna odpowiedź na wezwanie do heroicznego poświęcenia; trzeba ją jednak chować do szczególnych, ważnych przypadków, zamiast napróżno marnować. Ilość tego uczucia gotowego zawsze do czynu, jest bardzo mała w większéj części umysłów; „solą ziemi“ jest heroizm szczupłéj liczby.

Jest też uczucie mieszane, zawierające w sobie odrobinę heroizmu z wielką dozą egoizmu, i do niego można się odwołać skutecznie, chcąc zwalczyć gorsze formy samolubstwa. Mam na myśli uczucie honoru i osobistéj godności, które potęguje stanowisko społeczne, a brak go tylko u najgorszych ludzi. Piętnując pewne postępowanie jako nizkie, upodlające, haniebne, bezwstydne, bezecne, niegodne, używamy broni, która zawsze okazuje się skuteczną; środek ten ma wielki wpływ na młodzież niekarną. Poplecznicy wstrzemięźliwości nie mogli w swéj sprawie wynaleźć silniejszego argumentu. Każdy nauczyciel powinien umieć posługiwać się tym środkiem, byle z taktem i delikatnością, chowając go na ważne przypadki.

4. Jakkolwiek surowo krytykowano Platona za ostry sąd jego o poetach, niemniéj jednak jest to faktem niezawodnym, że gdy chodzi o naukę moralną, są

oni skłonni do przesady. Są oni najprzód artystami, a dopiéro potém moralistami; sztuka dążąca do podobania się, nie bardzo sprzyja nakładaniu zaparcia i ofiary samego siebie. Jeżeli rozszerzymy zakres poezyi i zaliczymy do niéj powieść czyli romans, gdzie w istocie jego miejsce, łatwo dostrzeżemy słuszność owego postrzeżenia. Poeta wyraża lepiéj, niż ktoś inny, czyny wielkie, wzniosłe i szlachetne, a przez to pociąga nas do heroizmu. Bezpieczniejszą jednak podstawą dla nauczyciela moralności jest historya; Peryklesa, Tymoleona, Alfreda W. Jana Hampdena, Gr. Darlinga, można scharakteryzować barwami rzetelnemi, nie ujmując nic z moralnego ich wpływu. Bohaterowie romansów i poezyi, są powiększéj części kombinacyami niemożebnemi. Poeta jest albo zapaleńcem, i wówczas budzi w nas chimeryczne nadzieje, albo cynikiem, i wówczas paczy uzasadnione nadzieje umysłu ludzkiego. W romansach, osoby otrzymują zawsze nadmierną za swoje dobre czyny, nagrodę. Poeta, któryby chciał swojego geniuszu użyć do uczenia moralności, powinien być wierny życiu, otaczając przecież rzeczywistość *wdzięczną aureolą*, która pociąga; takich utworów potrzebowaliby nauczyciele młodzieży, do pomocy w swém dziele.

Nie mamy nic do zarzucenia uwieńczonemu poecie, który w Odzie na cześć księcia Wellingtona, następujące złożył wiersze:

„Not once or twice in our fair island story,
The path of duty was the way to glory—".
(Tennyson.)

„Nieraz w dziejach naszéj pięknéj wyspy,
Ścieżka obowiązku stawała się gościńcem do sławy“—,

ale wiadomo, że chwała księcia Wellingtona wymagała wielu innych warunków, oprócz poczucia obowiązku, i że we wszystkich czasach, niewielu dochodzi chwały przez samo spełnienie obowiązku. Nauczyciel mógłby wziąć za temat lekcyi karyerę Wellingtona, nie puszczając jednak z uwagi jego wielkich osobistych przymiotów i korzyści, jakie mu dał uśmiech fortuny.

5. Wzajemność usług, względów i przywiązania, jest przedmiotem niewyczerpanym. Celem zaparcia się czyli poświęcenia człowieka, nie jest zadośćuczynienie egoizmowi innych, lecz skłonienie ich do wymiany dobrych usług, w czém ludzie największe swoje szczęście znajdują. Poświęcenie jednostronne jest tymczasowe i chwilowe; jeżeli mu nieodpowiedziano poświęceniem z drugiéj strony, samo przez się ustaje. Jednakże prawdziwa wzajemność jest tak wielkiém dobrem, że należy ponieść nawet wielkie ofiary, żeby ją uzyskać.

Najbardziéj widocznym przykładem wzajemności jest grzeczność, czyli wzajemna usłużność w drobnych rzeczach. Nietrudno ludzi przyzwyczaić do niéj przez wychowanie. Trudniéj ich skłonić, by wzajem „swoje ciężary nosili“. A jednak bez tego niemasz rzetelnéj cnoty. Trudność leży w zaczęciu, albowiem nie jesteśmy pewni, czy ofiary nasze nie będą stracone. Człowiek wogóle uważany (średni) nie decyduje się na szlachetność, jeżeli otaczający go, są wszyscy samolubami.

Gdy nauczyciel wpaja w uczniów, jak powinien, obowiązek pracowania dla innych, powinien im stawić przed oczy nadzieję wzajemnych usług, jako uwieńczenie dzieła. Jest-to jedyna droga, którą można spokojnie i trwale postępować pod wpływem wysoko trzymanego ideału poświęcenia; nagroda w téj formie obiecywana, nie jest ani złudną, ani zbyt oddaloną.

6. Ludzkość, najprzód jako przebaczająca, a następnie z czynną pomocą spieszająca w potrzebie, stanowi najodpowiedniejszy przedmiot do nauki moralnéj dla młodzieży. Opowiadania zastosowane w tym celu, są i liczne i dobrze ułożone; częste ich powtarzanie przed dziećmi, nie może pozostać bez owoców. Lekcye mające wpajać ludzkość, podobnie jak wszelkie inne, powinny być w porę dawane i bez przesady; jeżeli nauczyciel zdolny jest wywrzeć jakiś wpływ moralny, dopnie go tą drogą. Wprawdzie skutek otrzymany w młodszym wieku, może się zatrzéć w latach późniejszych, gdy wrażliwość ustąpi miejsca zatwardziałości; ostatecznie przecież znów kiedyś wypłynie. Słusznem jest, by dzieci oburzały się przeciw okrucieństwu, uciskowi, nietolerancyi, przeciw tyraństwu niewoli i brutalnemu despotyzmowi, a nawet przeciw złemu obchodzeniu się ze zwierzętami.

7. Prawdomówność wymaga osobnéj uwagi. Kłamstwo jest czynem tak wyraźnym i od innych różnym, że ten kto się go dopuścił, nie może winy swéj pokryć żadnym wybiegiem. Błędem jest wszakże, gdy kłamstwo uważają za wadę niezależną. Na prawdę, zwykle towarzyszy mu jakiś wpływ, który trzeba brać w ra-

chubę. Kłamstwo popełnia się zawsze w pewnym celu — ażeby uniknąć kary, lub coś zyskać; trzeba je więc śledzić u źródła, w pierwotnych formach samolubstwa i raczéj z niemi się rozprawiać, niż z ich narzędziem; nagana lub kara, mogą być lepiéj zastosowane, gdy znamy pobudkę, sprawczynią złego. Kłamstwo popełnione dla uniknienia rózgi tyrana, nie jest témsamém co kłamstwo użyte w celu zyskania nieuczciwéj korzyści: otóż i sposób postępowania ze strony nauczyciela musi się zmieniać, stosownie do zmiany pobudek. Dzieci, z którémi się obchodzą sprawiedliwie i po ludzku, mówią zwykle prawdę i kłamstwo z ich strony nie ma wymówki: co do innych, prawdomówność z ich strony we wszelkich okolicznościach, jest moralną wielkością, a gdy się je przytacza za przykład, postępowanie ich należy wystawiać jako heroiczne.

8. Te pobieżne uwagi prowadzą nas do wspomnienia o pospolitszych błędach, jakie popełniają najczęściéj nawet dobrzy nauczyciele moralności. Jest sporo maxym moralnych, które nie wytrzymują krytyki; są one bądź sofistyczne w zasadzie, bądź dziecinne. Kilka przykładów wystarczy.

Częstokroć dają dzieciom za przykład zwierzęta, żeby je zachęcić do pracy. Mówią pospolicie, że pszczoła i mrówka powinny wywołać rumieniec na twarzy leniucha. Jako wdzięczne porównanie można to jeszcze znosić; ale jest całkiem niestosownem porównywać ze sobą istoty tak różne, jak ludzie i owady. Niemasz w istocie przykładu, żeby pszczoła nauczyła

kogokolwiek pracowitości; słusznie można wątpić, czy kiedykolwiek i jakiekolwiek zwierzę posłużyło komuś za przykład cnoty, lub za przestrogę od występku. Porównań takich nigdy nie można brać na seryo; są-to zabawki imaginacyi, które łatwo mogą się zamienić w śmieszność. Chociaż trudno dzieci uczynić logicznémi, nie trzeba jednak czynić ich nielogicznémi za pomocą błędnych analogii. Jest wprawdzie mrówka wzorem pracowitości, ale także i tyranii, gdyż bierze inne w niewolą i pozwala sobie innych podejrzanych praktyk, o których świeżo sir J. Lubbock wspomina, że je spotykał w mrowiskach.

Chociaż pracowitość nie jest jeszcze spełnieniem całego zakonu, jest wszakże podstawą i warunkiem *sine quâ non*, cnót innych. Dlatego też skłonić młodzież do porzucenia próżniactwa i ospałości, a zachęcić do pracy, powinno być jedném z głównych zadań nauki moralnéj. Im większa stawka, tém więcéj trzeba ostrożności, by nie uczynić fałszywego kroku. Pobudki, do których się odwołujemy, powinny być rzeczywiste, oparte na faktach, oraz skuteczne względem tych, do których się zwracamy. Otóż, zdaje mi się, że mylnie się poczyna, gdy z bardzo wysoka, jak zwykło bywać, zalecają pracę jako pożądaną i dobrą samę w sobie; że ludzie bez niéj nie mogą być szczęśliwi; że najnieszczęśliwsi są ci, którzy nie mają nic do roboty. Słuszniéj byłoby twierdzić i uczyć, że praca jest konieczną, a pogląd taki byłby, jako pobudka, równie wpływowy. Każdy zdrowy człowiek ma pewien zasób rozporządzalnéj energii, którą gdy wydatkuje, dozna-

je pewnéj przyjemności, lub w najgorszym razie, nie jest mu to przykrém. Musi więc jéj używać dla utrzymania życia i zapewnienia sobie, ile tylko może przyjemności. Doznaje on czasami wstrętu, gdy jest zmuszony używać tego zapasu energii do jakiegoś określonego celu; trzeba jednakże ten wstręt pokonać, a nawet natężenie siły posunąć aż do ciężkiego znużenia. Zważywszy przecież, że bez tych mozołów, nie możemy zaspokoić naszych zwyczajnych potrzeb, a témbardziéj zapewnić sobie większych przyjemności życia, słuchamy głosu mądrości i poddajemy się złemu, by otrzymać dobro. Taka jest krótka nauka o warunkach pracy. Jest wiele przesady w opisywaniu nędz, jakich niby doznają bogacze próżnujący; można równie przesadzić w malowaniu nędzy próżnującego żebraka, ten bowiem odwołuje się do innych o to, co mu koniecznie potrzebne do życia, a poprzestając na niezbędném, może się obejść bez rozkoszy. Położenie takie można raczéj nazywać nizkiém, upokarzającém, nietrwałém, aniżeli bezwarunkowo nieszczęśliwém.

Jest też wiele niepotrzebnéj i oczywistéj sofisteryi w nazywaniu wszelkiéj pracy równie zaszczytną. Prawdą jest w pewném ciaśniejszém znaczeniu, że ten, który pracuje na własne utrzymanie, wchodzi przez to do ogólnego braterstwa ludzi, na których, z małemi wyjątkami, owa konieczność ciąży. Ale „zaszczyt“, znaczy wyróżnienie, wybranie kilku z wielkiéj liczby. Z powodów częścią naturalnych, a częścią sztucznych, niektóre rodzaje pracy są wysoko nagradzane zarów-

no gotówką jak i rangami; naprawdę więc istnieje stopniowanie we wszystkich usługach i téj różnicy zgładzić niepodobna. Jeżeli prosty żołnierz pełni swoję powinność, otrzymuje pewną zapłatę i pewien stopień, ale jedno i drugie są, i muszą być bardzo skromne.

Gdy się mówi o smutnym przedmiocie takim, jak ubóstwo, trzeba zawsze badać środki, jakiemiby mu można było zaradzić. Co do tych, których wiek lub choroba uczyniły niezdolnymi do pracy, niema innego sposobu, jedno, że muszą być utrzymywani cudzym kosztem; tych zaś, którzy dopiéro zaczynają życie, należy uczyć, jak mają zwalczać ubóstwo. W téj zwrotce Burns'a: „Nie lękamy się ubóstwa“ tętni moralna otucha, ale téż mało co więcéj niż otucha. Rezygnacya nie jest cnotą, którąby można było we wszystkich okolicznościach życia chwalić; godna ona pochwały dopiero wtenczas, gdyśmy uczynili wszystko, co było w naszéj mocy.

W związku z tym przedmiotem i bardzo pożądane są gruntowne wykłady z zakresu ekonomii politycznéj. Mamy w obecnych czasach do czynienia z mnóstwem niezadowolonych, którzy mniéjwięcéj jawnie występują. Nauczyciel nie może pominąć milczeniem krzyczącéj nierówności, jaka w położeniu ludzi istnieje; dotykając wszakże tego pytania, powinien być biegły w swoim przedmiocie, by się ustrzegł sofisteryi: jakoż bujając w ogólnikach, tylko na sofizmata trafi. Nierówność ma pierwsze i zasadne usprawiedliwienie swoje w wyższości pracy, energii i zręczności; dostatek jest owocem życia pracowitego. Nierówność więc

płynącą z tego źródła szanują wszyscy, z wyjątkiem złodziejów. Ale już zaraz potém zaczynają się trudności. Zbogacony człowiek przekazuje dzieciom w spuściźnie zebrany majątek, i przez to uwalnia je od pracy w jakiéjkolwiek formie: poszanowanie własności stosuje się i do tego przypadku. Niemaż być granicy dla takiego gromadzenia bogactwa? Pytanie to może mieć charakter polityczny lub społeczny; jedyną drogą do zabieżenia niezadowoleniu wynikającemu z nierówności, jest rozbiór pytań z zakresu socyologii, czyli nauki o społeczeństwie; potrzeby obecnéj chwili wymagają, by rozbiór ten był gruntowny.

Zastanawialiśmy się dotychczas nad moralnością nie dotykając jéj związku z Religią. Żądają od nauczyciela szkoły początkowéj, żeby uczył religii najprzód jako religii, a potém, żeby ją brał za podstawę najwyższéj moralności. Gdyby nie chciano poprzestawać na formalném tylko pełnieniu tego obowiązku, byłby to jeden z największych ciężarów dla nauczyciela. Uwagi, jakie w tak spornym przedmiocie zamierzam uczynić, będą wypływały z téj ogólnéj metody, którą postępowałem w całéj niniejszéj pracy; mianowicie, chciałbym rozłączyć od siebie pierwiastki różne, wchodzące w skład przedmiotów, uważanych zanierozdzielne.

Niektórzy twierdzą, że religia i moralność nie mogą być ani na chwilę od siebie rozłączone. Filozof Kant starał się dowieść nawet ich tożsamości: pragnął on moralność postawić nad religią. Inni, tożsamość ową mają za konieczną, ażeby religii zapewnić wyż-

szość. Nam się zdaje, że prawda leży pośrodku: moralność nie jest religią, a religia moralnością; niemniéj jednak obie mają punkta wspólne, stykają się ze sobą. Moralność nie może być taką samą przy religii jak i bez niéj; religia pozostając tylko w swojéj sferze, nie wystarcza na wszystkie zagadnienia życia ludzkiego. Przepisy moralności muszą się opiérać głównie na stosunkach ludzkich tego świata, o ile je dało poznać praktyczne doświadczenie; pobudki jéj biorą początek w tych stosunkach. Religia ma swoje przepisy i pobudki, które najskuteczniéj jest badać oddzielnie [1]).

Widzieliśmy, jakie są trudności i sidła w nauczaniu, gdy się moralność rozważa oddzielnie, mianowicie, pomieszanie pobudek roztropności, interesu spo-

[1]) Wszystko, co tu autor mówi o rozłączeniu moralności od religii, niekoniecznie dałoby się obronić. Jeżeli chodzi o badanie obu przedmiotów, uczony może je zapewne z korzyścią badać osobno; gdy zaś chodzi o wykład w szkole. rozłączać ich niepodobna. Najprzód bowiem w społeczeństwach chrześcijańskich, religia chrześcijańska tak się zrosła z pojęciami moralnemi i z całą praktyką życiową, iż rozłączanie ich, nie mogłoby w umysłach młodzieży sprawić pożytku. Powtóre, sankcya, jakiéj potrzebują przepisy moralności, ma w religii, a głównie w pojęciu Boga wszystko widzącego i sprawiedliwego, najsilniejszą podporę. Tak zresztą przedmiot ten w szkołach naszych dotychczas jest wykładany; moralność wiąże się z religią i przy objaśnianiu czynów ludzkich, oraz przykazań Bożych, może być całkowicie wyłożona. (P. T.)

łecznego i heroizmu, przyczém żadna klassa nie jest należycie wyłożona. Zamieszanie to pod względem metody i porządku, musi jeszcze wzrosnąć, jeżeli dołączymy wykład religii, oraz jéj stosunku z moralnością. Ztąd-to pochodzi, że w szkołach początkowych mamy definicyą prawdomówności podaną jak następuje: — „Prawdomówność jest przymiotem moralnym, który przekraczamy wtenczas, gdy kłamiemy. Niemasz za nią nagrody zewnętrznéj; podoba się ona Bogu; zapewnia nam spokojność sumienia; jest obowiązkiem względem bliźniego“. Taki program nauki spotykamy w jednéj ze szkół w Londynie.

Wykład religii saméj w sobie, odbywa się w szkołach angielskich za pomocą czytania wyjątków z Biblii, przyczém uczą katechizmu tego wyznania, do którego szkoła należy, a czasami wcale nie uczą. W podręcznikach do nauki religii, spotykamy drobiazgowo nakreślony program lekcyi biblijnych. W szkołach niemieckich porządek nauki religii jest z urzędu przepisany i z góry zalecony; najprzód uczą wyjątków z Biblii, a na ostatku podają streszczenie dogmatów. Gdyby celem nauki religii było dostarczenie umysłowi tylko wiadomości, jak to bywa z innemi przedmiotami, trzebaby się było trzymać planu takiego, jakiśmy rozważali szczegółowo. Jakoż, jest w religii pewien pierwiastek rozumowy; ale wogóle przeważa w niéj uczucie: otóż rutyna szkolna niebardzo sprzyja kształceniu uczucia. System mogący wybornie służyć do rozwinięcia pierwiastku rozumowego, nie koniecznie jest odpowiedni do uprawy pierwiastku uczuciowego.

Lekcye regularne, metoda i konsekwentność, pewien rygor karny — oto warunki niezbędne dla postępu w wiadomościach; tymczasem chcąc obudzić gorące uczucie, głębokie wzruszenie, trzeba korzystać ze zdarzeń i okoliczności takich, jakie się w praktyce szkolnéj rzadko spotykają. Urzędowy kierunek szkół narodowych w Anglii chcąc się zabezpieczyć od prozelityzmu i sekciarstwa ze strony nauczycieli, pozbawia ich swobody działania, niezbędnéj do wzbudzenia wrażeń uczuciowych.

W rozdziale wstępnym, traktującym o psychologicznych warunkach nauki wychowania, wspomnieliśmy pokrótce o skojarzeniach łączących się z uczuciami; przy najbardziéj sprzyjających okolicznościach, rozwój tych uczuć wymaga długiego czasu, ażeby mógł dosięgnąć natężenia potrzebnego do wywierania wysokiego wpływu moralnego. Stosuje się to szczególniéj do uczuć religijnych, po których pragniemy, ażeby stanowiły przeciwwagę wszelkich nieszczęść życiowych. Niesłusznie, albo raczéj niewłaściwie postępujemy, powierzając to zadanie zwyczajnemu nauczycielowi. Rodzice, kościół, indywidualny charakter ucznia, duch czasu, o ile przemawia przez literaturę i społeczeństwo — wszystko-to łącznie sprawuje obecność lub brak religijnego nastroju umysłu; w téj summie cyfra, któréj dostarcza szkoła narodowa, jest najmniejszą.

W szkole należy poprzestać na tém, by książki podręczne oddychały duchem chrześciańskim i korzy-

stając z wielkiéj wrażliwości młodych umysłów, tłomaczyć im powstanie świata z woli Boga osobowego. Dalszych wiadomości w tym przedmiocie, trzeba gdzieindziéj szukać.

ROZDZIAŁ XIII.

Sztuki piękne.

Co do tego przedmiotu, uważam za konieczne jedynie określić miejsce, jakie wykład sztuk pięknych winien zajmować w wychowaniu początkowém i średniém.

Jużeśmy niejednokrotnie wspominali o sztukach pięknych. Ponieważ stanowią one jedno z wielkich źródeł przyjemności, mogą więc służyć za bodziec do nauki, jak równie do innych usiłowań. Jeżeli wychowanie będziemy uważali za środek do zapewnienia ludziom szczęścia, nie może ono pomijać znajomości sztuki. Co większa, wśród przedmiotów zwyczajnego nauczania, mieszczą rysunek, muzykę, wymowę, grzeczność, literaturę — co wszystko wchodzi w zakres sztuk pięknych. Nareszcie i otoczenie szkoły starają się uczynić artystycznie pięknem.

Gdyby nas zapytano: — Czy jest jakaś metoda uczenia sztuki? — odpowiedzielibyśmy: „Tak“.— Ale szczegóły jéj tak są liczne, że muszę poprzestać jedynie na ich wskazaniu.

Artysta w ścisłém znaczeniu — malarz, muzyk, rzeźbiarz—powinien gruntownie odbyć edukacyą mechaniczną i umysłową: przyczyny tego są oczywiste. Chcąc być muzykiem, trzeba ćwiczyć głos, rękę, ucho, a warunki powodzenia w tym względzie są też same, co i w każdéj innéj pracy, gdzie chodzi o zręczność: doskonała pamięć, dobry organ, zmysł delikatny, częste ćwiczenia, i nareszcie skupienie umysłu, wynikające z przyjemności lub interesu w téj nauce. Jedyną specyalnością sztuki jest *uczucie*. Wyrażenia takie, jak—smak, czucie estetyczne czyli artystyczne, zmysł piękna—określają złożony stan wzruszenia ludzkiego, z którego niełatwo zdać sprawę. Uprawiać sztukę, znaczy budzić, rozwijać, potęgować, kierować, uszlachetniać ogół uczuć, a téj uprawie niekoniecznie ma towarzyszyć zdolność artystycznego wykonania. Upodobanie do muzyki może istnieć w człowieku, chociaż nie będzie miał zdolności do wykonania jakiegoś dzieła muzycznego; upodobanie w malarstwie, nie wymaga koniecznie, żeby umiéć rysować lub malować.

Nie można wątpić, że jednym ze sposobów prowadzących do obudzenia wzruszeń artystycznych, jest ten, ażeby zostać artystą. Ucząc się śpiewu lub gry na pewnym instrumencie, zapoznajemy się z mnóstwem utworów muzycznych, i nabywamy lub rozwijamy w sobie smak do muzyki. Pewne, z natury już dane uzdolnienia, są konieczne; trzeba już od urodzenia smakować w dźwiękach harmonijnych, umiéć odróżniać tony, czuć zgodność, a może mieć i inne jeszcze subtelniejsze zdolności. Kto już z natury ma to

wszystko, doznaje zaraz z początku przyjemności w muzyce; edukacya muzykalna jeszcze spotęguje i rozwinie ten smak przyrodzony. Tożsamo dałoby się powiedzieć o rysunku.

Trzeba jednakże głębiéj sięgnąć w uprawie uczucia artystycznego; tylko niewielu jest artystów, reszta napawa się ich dziełami. Uważa się za rzecz pożądaną, żeby nietylko skarby sztuki były dostępne wszystkim, lecz oraz żeby każdy mógł być nauczony, jak z nich wszelką możebną przyjemność wyciągnąć.

Ażeby lepiéj i na przykładzie objaśnić, co rozumiem przez uprawę uczucia estetycznego, wezmę upodobanie w krajobrazie. Mamy tu dobry przykład wielu źródeł, z których płynie przyjemność artystyczna. Należy zacząć od pewnych pierwotnych wrażeń zmysłowych, szczególniéj wzrokowych. Zmysł barwy, jakkolwiek bardzo zmienny i czasami bardzo ułomny, jest tu oczywiście konieczny, przynajmniéj w średnim jeżeli nie w najwyższym stopniu. Pierwotne wrażenia form, lubo niełatwe do wyosobnienia, są także nieodzowne. Potrzeba téż pewnéj wrażliwości na uczucia delikatne, która jest głównem źródłem, zkąd płyną wrażenia przez krajobraz budzone. Jeżeli się bardzo nie mylę, winno się téż łączyć nieco uczucia złośliwości, jako będącego warunkiem tego, co nazywamy wzniosłem; lubo znów nie należy go posuwać do niewłaściwych granic. Takie warunki ze strony wrażliwości zmysłowéj i uczucia, towarzyszą wszystkim sztukom; przyrodzonéj ich summy, nie można, jak się

zdaje, bardzo spotęgować; uprawa zatém artystyczna musi być do czego innego skierowana.

Drugim krokiem w przypadku, który nas zajmuje, musi być oczywiście ujrzenie krajobrazów i napatrzenie się im dowoli, uważnie, tak żeby można było dostrzedz wszelkie szczegóły. Takie patrzanie napawa zmysły, budzi wzruszenia i rodzi ogólny interes. Widok jednego krajobrazu, uspasabia nas do szukania innych.

Rezultat zależy wielce od dwóch okoliczności. Jednę stanowi szczęśliwy nastrój umysłu— jak naprzykład, gdy się przed nami roztaczają wszystkie uroki krajobrazu za pełni i świeżości młodego wieku, podczas rozkosznych dni wakacyjnych. Daje to sposobność gromadzenia przyjemnych wrażeń na dalsze lata. Widok pięknego krajobrazu, gdy jesteśmy szczęśliwi, stanowi błogość i w téj chwili i na przyszłość.

Drugą korzystną okolicznością jest obecność dobrego przewodnika-znawcy. Wobec pięknego widoku lub dzieła sztuki, dobrze jest mieć kogoś, któryby nas nauczył gdzie i jak kierować swoję uwagę. Zdarzyć się może, iż nami źle pokierują, ale tu właśnie przypuszczamy, że się znajdzie taki, co będzie lepiéj od nas wtajemniczony w warunki, od których zależy uczucie estetyczne. Taka jest *rola* tego, kto uczy sztuki.

Byłoby zbytecznem dodawać, że smak do krajobrazów wzrasta odpowiednio do uwagi, jaką na nie zwracamy. Przypadkowa uwaga dla zabicia czasu, rzucenie okiem, gdy się do zwykłych zajęć spieszymy,

nie rozwiną smaku, nie obudzą głębszego wrażenia na dzieła przyrody lub sztuki. Musimy w tym celu poświęcić cząstkę energii życiowéj, ażeby nagromadzić szereg drobnych wrażeń przyjemnych, które się budzą na widok wielkości przyrody, lub arcydzieła ręki ludzkiéj.

Dotychczas zastanawiałem się nad rzeczą główną, mianowicie, jakim sposobem spotęgować przyrodzoną wrażliwość na przyjemności artystyczne, i przez to utworzyć sobie niewysychające źródło estetycznego zadowolenia. Jestto smak w najlepszém, lubo nie w jedyném znaczeniu tego wyrazu. Uprawa smaku wymaga nadto odróżniania i oceniania skutków; ostrzegają nas one przeciw upodobaniu w pewnych rzeczach, dlatego, że przez to stracilibyśmy podniosłe przyjemności, jakich sztuka wogóle dostarcza, lub też weszli w kollizyą z innemi obowiązkami życia, jak prawdomówność, przestrzeganie pożytku, moralności —które bywają czasami poświęcane celom sztuki. Ta gałąź estetyki, bardziéj jeszcze niż poprzednia, wymaga przewodnika; a biorąc obie razem, możemy się przekonać o ile możebném jest dać artystyczne ukształcenie ogółowi ludzi.

Krótki przegląd głównych gałęzi sztuki, uzupełni cel niniejszego rozdziału. O muzyce nie mamy nic więcéj do powiedzenia. Jestto sztuka najpowszechniéj uprawiana przez ludzi wogóle; uprawa ta rozwinęła smak do niéj. Nie grając na żadnym instrumencie, można nabrać smaku przez słuchanie wykonywanych

dzieł muzycznych, jeżeli się znajdą odpowiednie warunki powyżéj przytoczone.

Wymowę zaledwie zaczynają uważać za dni naszych jako towarzyską przyjemność, która poleruje umysł. Zaraz do niéj wrócimy.

Grupa sztuk zwracających się do oka—malarstwo, rysunek, rzeźba, architektura— stanowi przyjemność dla wielu, ale twórczość na tém polu liczy niewielu. Smak do nich trzeba więc kształcić przez oglądanie arcydzieł z tego zakresu. Upodobanie wzrasta sposobem już wskazanym; ale smak krytyczny może wymagać daleko większego ukształcenia. Uporządkowanie wszystkich pierwiastków danego obrazu lub budowli, wymaga wielu kombinacyi, których uczucie przyrodzone, chociażby i bystre, nie zrozumié.

Sztuka poetyczna ulega wszystkim warunkom ukształcenia artystycznego, i o niéj chcemy dołączyć pozostające nam jeszcze uwagi. Ponieważ poezya zależy na połączeniu mowy z obrazami natury i życia, przewyższa więc inne sztuki ilością elementów, które trzeba godzić. Budzi ona więcéj uczuć i wrażeń aniżeli muzyka (sama) lub malarstwo.

Nauka poezyi stanowi część wykładu literatury, a zaczyna się od nauki języka ojczystego. Najwyższe zalety poezyi spotykamy w rozmaitych rodzajach twórczości poetycznéj. Każdy nauczyciel literatury przykłada się do rozwinięcia smaku poetycznego, kształcąc go równie dla odczucia przyjemności jak i dla odróżnienia piękności. Czytanie poetów i krytyków

w korzystnych warunkach, wzmacnia i utwierdza te rezultaty.

Ażeby czuć poezyą, potrzeba ucha, oka, natury wrażliwéj, niemałego doświadczenia życiowego, i sporo wiadomości książkowych. Coraz częstsze alluzye w nowożytnéj poezyi, czynią ją coraz mniéj dostępną dla ogółu czytelników, a témsamém mniéj dostarczają im przyjemności; jest jednakże dosyć utworów poetycznych, na które drgają struny średniéj natury ludzkiéj.

Mówiąc o moralném wychowaniu, jużeśmy zaznaczyli idealny charakter poezyi. W tém leży jéj siła i jéj słabość. Wkraczając w sfery idealne, mijamy się z rzeczywistością, stajemy w kollizyi ze światem. Spotęgowana przyjemność, która płynie z ideału, okupuje tę rozterkę. Zapał i czar świata poetycznego tchnie w ludzi cnotę, stając się duchową nagrodą poświęcenia. Poezya więc spełnia część funkcyi należnéj religii. Dlatego też poeci mają się za najlepszych nauczycieli cnoty; takie świadectwo daje Horacyusz Homerowi, a Milton tragikom greckim. I tu znowu powraca pytanie: — Jakiemi sposoby poeci sprawiają te skutki magiczne, i czy te sposoby są same w sobie przychylne cnocie? Poeta musi się podobać pospólstwu, a to wymaga ustępstw dla ludzkiéj słabości; przedewszystkiém zaś pospólstwo pragnie przyjemności, złudzeń i pięknych obietnic. Ale w prawdziwym poemacie są inne jeszcze rzeczy, a smak i ukształcenie poetyczne polegają właśnie na ich zamiłowaniu,

bez względu na przesadę, w której sobie podoba najmniéj ukształcony człowiek.

Niepotrzeba długiego badania, ażeby się przekonać, że najsilniejszy bodziec utworów artystycznych leży w nieokiełznanéj żądzy — w namiętnościach takich, jak miłość, złość, pycha, zmysłowość. Ażeby poemat uczynić mniéjwięcéj interesującym, trzeba podrażnić te namiętności. Najwznioślejsza sztuka i najwyższe ukształcenie artystyczne powściągają i hamują wybuch ognistych namiętności; trzymają na łańcuchu demony, które sztuka wywołuje. Niemasz nad ten większego tryumfu dla artysty, lub dla wykształcenia artystycznego.

Dwa rodzaje utworów pokazują najlepiéj te dodatnie i ujemne strony poezyi, mianowicie romans i dramat. Obadwa były bardzo popularne; obu przecież zarzucano, że są wysoce nieprzychylne moralności. Chociaż dramat mocniéj napastowano aniżeli romans, obu jednakże ten sam czyniono zarzut.

Romansów jest bez liku; różnica między najlepszym i najgorszym jest równie wielka, jak między dobrem a złem — między cnotą a występkiem. To jednakże niczego nie rozstrzyga. Przykładami decydującemi są romanse najbardziéj upowszechnione i najpopularniejsze; połyka je gmin umysłowy bez zastanowienia. Otóż, jeżeli się przyjrzymy romansom najbardziéj za dni naszych chwalonym, spotkamy w nich dużo podniosłéj sztuki, a także sentymentalnéj przesady. Zależy to już od czytelnika, czy na niego więcéj oddziała wysoka sztuka, czy téż grubszy pierwia-

stek. Prawdziwym celem sztuki i ukształcenia artystycznego jest, by nas uczyniły zdolnymi do odczucia tych wyższych skutków artystycznych i poświęcania jaknajmniéj naszéj istoty namiętnościom nizkim i grubym. Takie ukształcenie godne jest poparcia wszelkiemi środkami, jakie są w naszéj mocy.

Używanie przyjemności, jakich dostarczają utwory imaginacyi, podlega bardzo łatwo zrozumiałemu zastrzeżeniu; mianowicie, ponieważ liczymy je do narkotyków, trzeba ich zatém używać z umiarkowaniem. Andrzéj Combe obstawał za umiarkowaném użyciem fikcyi. Po krótkiéj wycieczce w krainy ideału, chętnie wracamy do trzeźwych stosunków życia; ale inaczéj bywa, gdyśmy tam długo błądzili.

Liczne dzieła geniuszu przybrane w formę złudzenia, równie jak poezya w ściślejszém znaczeniu, stanowią niewątpliwie same przez się edukacyą. Siła, wytworność i obfitość wysłowienia wogóle, ogłada i delikatne odcienie dyalogicznéj rozmowy w szczególności, portretowanie charakterów i obrazy scen życiowych, mądre maxymy dowcipnie wyrażane, nie mówiąc nic o uroku ideałów— nie mogą pozostać bez wpływu na umysł czytelnika. Wpływ ten jednakże jest proporcyonalny do uprzedniéj uprawy; na ogromnéj większości czytelników zaledwie widzialny, gdyż czytają tak szybko, że widzą tylko intrygę, uczucie i namiętność, a wszystko inne znika im z oczu. Ażeby zyskać całkowite wrażenie z jakiegoś dzieła genialnego, trzeba czytać powoli i potém odpocząć przez czas dłuższy, nim się przystąpi do czytania innego.

Dziwna rzecz, iż tak bogaty rozwój sztuki dyalogicznéj, jaki spotykamy w romansach prozą pisanych, tak mało wpływa na wypolerowanie rozmowy życia potocznego. Być zresztą może, iż wpływ ten jest większy niż nam się wydaje.

Dramat różni się od ogółu utworów imaginacyjnych tém tylko, że wprowadza teatralne przedstawienie akcyi. To oczywiście potęguje moc wrażeń; historya, uczucie lub namiętność, będące przedmiotem utworu dramatycznego, nie zmieniają swojego charakteru, lecz tylko stają się wydatniejszémi i potęgują dobroć lub złość, stosownie do przypadku. Dramat bardziéj roznamiętnia niż powieść, a zatém podług recepty Combe'a o wstrzemięźliwości, należy go mniéj często zażywać; dążność atoli utworu, pozostaje taka sama. Jeżeli wychowanie przygotowało nas do oceniania wyższych pierwiastków, możemy mniéj ucierpieć na przymieszce grubszego żywiołu.

Jeden i jedyny tylko jest edukacyjny wpływ właściwy teatrowi, mianowicie sztuka wysłowienia i postawa; jest to także jeden z talentów życia społecznego, którego ludowi angielskiemu szczególniéj brakuje. Widzimy na scenie skończone wzory dobrego tonu i mowy w rozmaitych położeniach, nieco przesadne ze względu na potrzeby sceniczne, ale zawsze prawie wyższe nad to, co się spotyka w życiu powszedniém. Cnotę i występek spotykamy zarówno na scenie jak i poza sceną; ale wymowy (deklamacyi) i gestów, można się doskonale nauczyć tylko w teatrze.

ROZDZIAŁ XIV.

Proporcya.

Oprócz zamieszania, niemasz w wychowaniu większéj wady nad brak proporcyi. Plan nauk może być tak ułożony, że lubo każdy przedmiot sam w sobie uważany będzie użyteczny, tymczasem całość będzie chybioną. Nie kusząc się o wymyślenie krańcowych niedorzeczności, możemy przytoczyć fakta rzeczywiste, bijące w oczy.

Pierwszym przykładem są egzamina z matematyki odbywane w Cambridge. Ten, kto dobrze złożył egzamin, jest człowiekiem oczywiście usposobionym do zajęcia jakiejś posady, która wymaga znajomości matematyki; jeżeli jednakże obierze inne powołanie— prawo, medycynę, stan duchowny, służbę publiczną w administracyi — zużył bezcelowo znaczną część sił swoich.

Toż samo da się powiedzieć o drobiazgowej znajomości klassyków. Jeżeli ktoś nie zamierza zostać nauczycielem języków starożytnych, i tu także wielki

brak proporcyi, pomijając to, cośmy wogóle powiedzieli o nauce języków klassycznych.

Historya naturalna niedawno została wprowadzona do szkół publicznych, nie było więc czasu, by jéj nadużyto tak jak dwóch poprzednio wspomnionych gałęzi. Zważywszy jednak, że umiejętności składające historyą naturalną, cechuje jako ich charakter, wielka moc szczegółów: nic łatwiejszego jak na nich zużywać czas i siły uczniów z pominięciem innych, równie ważnych i do gruntownego ukształcenia umysłu niezbędnych przedmiotów.

Wada, którąm wytknął w programmacie egzaminów z matematyki w uniwersytecie w Cambridge, może się powtórzyć odnośnie każdéj z zasadniczych umiejętności, takich jak fizyka doświadczalna, chemia, fizyologia, psychologia. Jakaś szczególna zachęta do jednéj z nich w połączeniu z indywidualném upodobaniem, prowadzi do lekceważenia innych nauk, a témsamém do straty światła, jakiego sobie wszystkie wzajem udzielają. Wychowanie czysto psychologiczne lub metafizyczne byłoby może najgorszém ze wszystkich, albowiem tak psychologia jak i metafizyka, wymagają bardziéj niż inne nauki pomocy metod naukowych, takich jak Dedukcya, Indukcya, Klassyfikacya. Logika łączona zwykle z metafizyką, nie wystarcza sama przez się.

Nauka języków szczególniéj obfituje w przykłady braku proporcyi, a także w inne wady. Dodanie do języka ojczystego innego języka żywego lub umarłego, wymaga zużycia niemało siły umysłowéj, i nie po-

winno być przedsiębrane bez należytego obliczenia spodziewanych korzyści. Co w takim razie powiedzieć o pomnożeniu języków, o nakładaniu bez różnicy na młodzież po dwa, trzy i cztery języki, na młodzież gotującą się do twardych powołań życiowych? Niewielu się znajdzie ludzi, którzyby mogli z korzyścią uprawiać dwa języki starożytne i cztery nowożytne. Jerzy Cornewall Lewis, historyk Grote, i ci co się oddali studyom literackim i historycznym, mogli w istocie posługiwać się greckim, łaciną, francuzkim, niemieckim i włoskim; ale są to rzadkie wyjątki.

W bardzo niekompletnéj edukacyi młodych dziewcząt uważa się za konieczne uczyć francuzkiego i niemieckiego, a niekiedy i włoskiego. Nie zwraca się uwagi na to, czy jest prawdopodobnem, że one kiedyś będą się interesowały tém, co języki owe mogą im dać czyto pod względem wiadomości użytecznych, czy pod względem literatury nadobnéj. Z wyjątkiem użycia tych języków do rozmowy, gdy przypadkiem będą podróżowały po stałym lądzie, do czego sam francuzki byłby wystarczającym, uważam czas poświęcony na ich nabycie, za zupełnie stracony, przynajmniéj dla znacznéj większości dziewcząt.

Jużem nadmieniał o braku proporcyi w traktowaniu czysto archaicznéj, czyli starożytniczéj strony języka angielskiego. Stara angielszczyzna ma bardzo małe znaczenie dla obecnego użycia języka, a nawet niewielki przedstawia interes wogóle dla zaspokojenia ciekawości. Właściwe miejsce dla nauki anglo-saskiego i dawniejszego angielskiego, byłoby, jak mi się

zdaje, pośród przedmiotów dowolnych, i to na wyższym kursie nie zaś z początku gdy się wykłada grammatykę i retorykę.

Na wszystkich stadyach wychowania, trzeba zachowywać słuszną proporcyą między informacyą, nauką wiedzy, a językiem—między myślą a jéj wyrażeniem. Błąd, odnośnie języka, leży głównie w dodawaniu wielu obcych języków; na język ojczysty jeszcze wprawdzie nie łożą wiele czasu, ale i to bezwątpienia nastąpi.

W wychowaniu początkowém brak proporcyi jest pospolity, lubo nie tak wyraźny, ani tak jednostajny, jak w wychowaniu wyższém. Upodobania każdego nauczyciela prowadzą do nierówności, którym trudno zapobiedz. Nadto, jeszcze się nie zajęto jak należy doborem i ustosunkowaniem przedmiotów, mogących się uczniom przydać w późniejszém życiu. Większość ludzi zaczyna i kończy edukacyą na szkole początkowéj; w niéj rozpoczynają nauki i ci, co przejdą wyżéj, do szkół średnich. Połączenie dwóch tych rodzajów uczniów, stało się obecnie kłopotliwém z powodu wymaganéj w szkołach średnich znajomości języków umarłych. Przy zmienionym planie, w którymby wiadomości naukowe oraz literatura stanowiły podstawę, możnaby osiągnąć zgodność między początkową a średnią edukacyą, i dojść do programmatu jednorodnego. Ostatnie lata nauki początkowéj, np. od dziesiątego do trzynastego roku życia, mogłyby być poświęcone systematycznemu wykładowi nauk fizycznych i społecznych, oraz retoryki i literatury angielskiéj; dalszy

ciąg tychże przedmiotów byłby prowadzony przez trzy lub cztery lata w szkołach średnich. Programmata powinnyby być tak ułożone, iżby uczeń opuszczając w téj lub owéj chwili szkołę, mógł zrobić użytek z zyskanych wiadomości; uniknęłoby się przez to marnowania początków. Każdy rok przynosiłby ziarno, jakie ziemia urodzić może. Umiejętności zasadnicze, naczelne, stanowiłyby cel główny kursu naukowego. Nauki takich trzeciorzędnych przedmiotów jak geografia i historya nie należałoby posuwać daléj nad to, co potrzebne do oparcia drugorzędnych pokładów, to jest historyi naturalnéj i uogólnionych wiadomości z zakresu umiejętności historyczno-społecznych; z kolei nauki te ustąpiłyby miejsca jak tylko można najprędzéj matematyce, fizyce, chemii, i t. d., i mogłyby być w potrzebie znów podjęte, w najwyższéj swojéj formie, obok umiejętności zasadniczych.

Tak więc jedyny programmat, jakiby można przyjąć, nawet dla ludności roboczéj, polegałby na tém, by jéj dać jak największą metodyczną znajomość świata fizycznego i moralnego, oraz takie ukształcenie w literaturze, na jakie czas pozwala. Możnaby przyjąć za prawidło, ażeby na wiadomości zasadnicze poświęcano dwie trzecie dnia, a resztę na literaturę; muzyka, ćwiczenia wojskowe i gimnastyka nie wchodzą do téj rachuby. Zdaje mi się niepotrzebném rozprawiać dłużéj w tém miejscu o planie nauk, specyalnie zastosowanym do przypuszczalnych potrzeb i wymagań massy narodu.

DODATEK.

Dalsze przykłady nauki o rzeczach.

Ażeby lepiéj dać poznać formy, warunki i granice nauki o rzeczach, przytoczę kilka przykładów wziętych z książek zajmujących się tym przedmiotem. Nieraz kuszono się o nadanie stałego i metodycznego charakteru tym lekcyom, mającym służyć za wskazówkę nauczycielom.

Już w texcie powiedzieliśmy prawie wszystko, co się tyczy lekcyi z zakresu historyi naturalnéj tak szczegółowéj jak i ogólnéj. Warunki ich są nieliczne i łatwe do pojęcia. Trudności dla nauczyciela są największe w lekcyach trzeciego rodzaju, gdzie chodzi o wyjaśnienie przyczynowości, co już wkracza na pole jednéj z nauk zasadniczych. Stosunek przyczyny do skutku stanowi doświadczenie czyli fakt bardzo prosty i uderzający, a równocześnie bardzo trudny do wytłomaczenia. Nic tyle nie bawi dziecka, co spalenie odrobiny prochu; ale chcąc mu dać pojąć cały proces tego zjawiska, trzeba długich i suchych lekcyi. Nawet

z lekcyi historyi naturalnéj niepodobna całkiem usunąć pojęcia przyczynowości; lekcya o węglu kamiennym lub drzewnym, nie może pominąć palenia się jego; lubo, jeżeli jest odpowiednio prowadzona, nie wdaje się w chemiczną teoryą palenia. Lekcya o żelazie, nadmieniłaby prawdopodobnie, że metal ów topi się w wysokiéj temperaturze, nie wdając się w objaśnianie praw ciepła wogóle. W lekcyach z zakresu historyi naturalnéj, należy przedewszystkiém unikać wkraczania na pole jednéj z umiejętności zasadniczych. W nich-to bowiem leżą największe niebezpieczeństwa i trudności, jakeśmy już o tém w texcie wspominali. Ponieważ nie jesteśmy obowiązani dać całkowitego tłomaczenia pewnego faktu — co wymagałoby prawidłowego wykładu, takiego jak w kursie fizyki, chemii, lub fizyologii—możemy więc przypuścić, że porządek nie będzie zachowany. Przypuszczamy daléj, że niewiele znaczy ilu rozmaitych rodzajów przyczyny w jednéj lekcyi dotkniemy. Nareszcie mamy przed sobą wybór co do formy empirycznéj i racyonalnéj w tłomaczeniu faktu, a okoliczność ta może obu szkodzić. Dopiero gdy widzimy, że racyonalne tłomaczenie przewyższałoby siły uczniów, przygotowywamy starannie wykład empiryczny. Oto przykład starannie obmyślanego wykładu empirycznego o sile, czyli pracy mierzonéj za pomocą podnoszonego ciężaru. Celem wykładu jest wytłomaczenie stosunku zachodzącego między szybkością a wysokością, którego jak przypuszczamy, uczeń nie mógłby jeszcze zrozumieć podług zasad mechaniki. „Ciało rzucone w górę z podwójną

szybkością, sięgnie do wysokości nie dwa, ale cztery razy większéj; ciało rzucone z potrójną szybkością wzniesie się nie trzy ale dziewięć razy wyżéj". Albo inny przykład: „Jeżeli kule działowe uderzają w zbitą massę drewnianych desek, kula biegnąca z podwójną szybkością przebije cztery razy tyle desek, a biegnąca z potrójną szybkością, dziewięć razy tyle desek". Im bardziéj jesteśmy przekonani, że niepodobna wdawać się w umiejętne tłomaczenie faktu empirycznego, tém więcéj staramy się wyrazić go jasno; fakta w ten sposób wyłożone, są, być może, najlepszym materyałem naukowym, jaki daje się złożyć w umysłach młodszych dzieci. Prawidło retoryki zalecające, żeby wyrażenie faktu było odłączone od jego przyczyny, rzadko bywa ściśle wykonane, jeżeli chcemy oboje podać.

Ażeby lepiéj rzecz objaśnić, wybieram następujący przykład, podany przez jednego z najlepszych pedagogów. Przedmiotem lekcyi są: szyjka imbryka i pokrywka.

„I. Szyjka. Zauważcie, że jéj dziobek wznosi się wyżéj niż poziom górnéj części imbryka. Dlaczego? Przypuśćmy, że szyjka wznosi się tylko do połowy téj wysokości. Co nastąpi gdy wody wlejemy? Podajcie fakta i przykłady mające uzasadnić następujące punkta:

1. Ciecze łatwo ulegają ciśnieniu.
2. Ciśnienie rozchodzi się we wszystkich kierunkach.

3. Póki niemasz ciśnienia w szyjce, któreby ciecz równoważyło, ciecz się podnosi.
4. Zawnioskować z tego, że woda w szyjce podniesie się do téj saméj wysokości, co w imbryku. Za przykład mogą téż służyć: syfon i rury wodociągowe sprowadzające wodę ze zbiorników do domów".

Tyle co do szyjki. Nauczyciel winien rozwinąć te punkta według podanych wskazówek.

Lekcya ta wiąże się z umiejętnościami zasadniczemi i wydobywa na jaw związek przyczyny ze skutkiem. Nauczyciel winien, jakem już wspominał, zdecydować się, czy to ma być lekcya empiryczna, czy racyonalna, i jak daleko może posunąć objaśnienia umiejętne, co wszystko zależy od okoliczności, szczególniéj o ile uczniowie przez poprzednie lekcye są do tego przygotowani, lub w inny sposób z faktami zaznajomieni. Jeżeli tych okoliczności nie znamy, trudno osądzić, czy lekcya była odpowiednią, czy przeciwnie. W szeregu lekcyi autora, którego mamy na myśli, nie masz innéj lekcyi, któraby wprost do téj ostatniéj przygotowywała; być jednak może, iż objaśnienia, jakie podał o mnóstwie faktów pospolitych, pozwalają nauczycielowi ocenić, że droga została utorowana do podróży, którą ma teraz przedsięwziąć. Spojrzawszy na plan lekcyi, możemy powiedzieć, iż zawiele naraz przedsięwzięto, i że biorąc jeden *przedmiot* za punkt wyjścia do lekcyi tak rozciągłéj, pobłądzono. Jakoż, temat lekcyi stanowi pierwszy rozdział w prawidłowym kursie hidrostatyki, obejmujący

wypływanie cieczy pod wpływem ciśnienia i liczne jego następstwa; otóż, ażeby taką lekcyą ze skutkiem wyłożyć, nauczyciel powinienby mieć na stole mnóstwo przedmiotów zarówno ważnych. Tytuł powinienby odrazu wskazywać znaczenie lekcyi: „O wodzie i innych cieczach, oraz jakim sposobem układają się do poziomu“. W zbiorze podręcznych książek, noszącym tytuł: „Science Primer“, Balfour-Stewart podaje sposób układania lekcyi tego rodzaju, za pomocą doskonale wybranych doświadczeń, w których uproszczenie posunięto znacznie daléj, niżby się dało zrobić według planu wyżéj podanego; nadto, szereg lekcyi poprzedzających, a wziętych z fizyki, jeszcze jaśniejszym czyni przykład. Liczne lekcye z mechaniki ruchu i ciężkości przejawiających się na ciałach zsiadłych, winny poprzedzać taką lekcyą o cieczach. Niepodobna jéj odosabniać nawet w planie czysto empirycznym. Należy dzieciom wprzód objaśnić, co znaczy „poziom“ ale to wymaga osobnego wykładu. Możnaby o imbryku i syfonie ułożyć lekcyą empiryczną, mówiąc, że woda w imbryku, w syfonie, lub innem podobném naczyniu, *wznosi się do téj saméj wysokości* w obu ramionach; wchodzące tu pojęcia są łatwe. Należałoby zaniechać wszelkiego tłomaczenia opartego na pierwszych zasadach, jako będącego widocznie nad pojęcie uczniów, dla których lekcya jest przeznaczona. Możnaby im podać fakt, potém okazać co nastąpi, gdy się wleje nową ilość wody przez otwór imbryka, lub w jedno z ramion syfonu (syfon szklanny, zgięty tak, by otwory ramion były zwrócone do góry, jest najod-

powiedniejszém narzędziem); widzi się wówczas, jak woda podnosi się i w drugiém ramieniu, póki nie dosięgnie w obu téj saméj wysokości. Można zmienić doświadczenie i użyć syfonu o nierównych ramionach. Woda lana do dłuższego wycieka przez drugie, które nie może jéj utrzymać w odpowiedniéj wysokości. Następnie pokazuje się, że gdy zniżymy szyjkę imbryka, to samo się powtórzy. Jestto dobry przykład empirycznéj lekcyi o rzeczach w przedmiocie zajmującym i ciągle spotykanym; przeciwnie znów, gdybyśmy małym dzieciom chcieli to samo objaśnić przy pomocy rozumowania, opartego na zasadniczych prawach ruchu, ciężkości i cieczy, zepsulibyśmy całe wrażenie ze zjawiska otrzymane.

Przykład na imbryku i syfonie, byłby wystarczający na jednę lekcyą. Na lekcyi następnéj nauczyciel mógłby okazać, że gdy lejemy wodę do rynny z jednego końca, biegnie ona do drugiego póki powierzchnia jéj się nie zatrzyma; fakt ten mógłby podać jako przykład téj saméj zasady co do wysokości, a z tego wyprowadzić znaczenie wyrazu „poziom“, poczém zasadę ową wyraziłby w formie, że woda i inne ciecze szukają, czyli dążą do swego poziomu, albo, że nie zatrzymują się, póki nie są na poziomie. Unikając starannie tłomaczenia umiejętnego, które przystało tylko klassie gdzie się wykłada fizykę, nauczyciel mógłby wspomnieć o licznych następstwach tylko co wygłoszonego prawa, jak np. o biegu rzek, o przypływie i odpływie wód morskich, i wielu innych faktach. Prawdopodobnie ogół uczniów słuchających wykładu fizyki, gdyby

ich spytano o ścisłe wytłomaczenie faktu, niewieluby takich liczył, coby umieli porządnie wywieść rzeczone prawo z praw zasadniczych; nauczono ich jednakże wyrażać i rozumieć je w formie empirycznéj (w ścisłéj logice powiedzielibyśmy w formie *pochodnéj*). W téj téż formie tylko mogą je zrozumieć młodsze dzieci.

Wracam teraz do imbryka i biorę pod uwagę drugą połowę lekcyi.

„II. Otwór w pokrywce. 1) Po co tam otwór zrobiono? Dziecko odpowie prawdopodobnie: „Ażeby tamtędy uchodziła para“. Nauczyciel przywiedzie malca do uznania, że z parą uchodzi i ciepło. Co z tego wyniknie? Czy to pożądane?

„2) Nauczyciel przytoczy zabawkę dziecinną ze zwilżoną skórą. Czém się dzieje, że do takiéj skóry przylega kamień. Wykonać doświadczenia w celu okazania ciśnienia powietrza. Zawnioskować z tego, że powietrze ciśnie na szyjkę imbryka. Jaki z tego powstanie skutek? i t. d.

„3) Zadajcie dwa pytania, ażeby się przekonać, czy uczniowie rzecz zrozumieli. Ponieważ powietrze ciśnie na wodę przez otwór pokrywki, czém się dzieje, że woda się nie podnosi i nie wypływa szyjką imbryka? Ciśnienie wywierane przez szyjkę, równoważy się z ciśnieniem dochodzącém przez otwór pokrywki. Gdy imbryk trzymamy tak, żeby herbata zeń wypływała, jakie siły działają na szyjkę jego? Dwie — ciśnienie powietrza przez otwór pokrywki i ciężkość wody“.

Uważana sama w sobie, lekcya ta zasługuje na podobną krytykę, jak i poprzednia. Pojęcia przygotowawcze do niéj powinny być jasno zrozumiane; należy także ocenić granice rozumowego tłomaczenia i odpowiednio do tego nadać lekcyi charakter empiryczny. Daléj, trzebaby przedmiot okazać we właściwym mu charakterze pod formą lekcyi o ciśnieniu powietrza; nareszcie trzebaby miéć pod ręką najodpowiedniejsze przyrządy dla okazania zjawisk. Wiązać taki przedmiot z imbrykiem, jest niestosownie, a nawet gorzéj, niż niestosownie. Dlatego téż zrobimy dalszą uwagę, że nie należałoby dwóch tak wielkich przedmiotów, przyczepionych do imbryka ani w jednym dniu, ani nawet w tym samym miesiącu objaśniać. Trzeba wprzód dać niejednę lekcyą o cieczach, nim się zacznie wogóle mówić o powietrzu; gdy zaś na nie czas przyjdzie, niema na prawdę przedmiotu, któryby wyłącznie mógł posłużyć za środek informacyi. Stół musi być zastawiony narzędziami; potém trzeba sobie nakreślić drogę postępowania i jaki tuzin lekcyi przygotowawczych udzielić. A i przy tém wszystkiém wykład musi pozostać tylko empirycznym; jeżeli bowiem nie ufamy uczniom by zdołali wywieść podnoszenie się cieczy z praw ciężkości i płynności, tém mniéj potrafią dowieść twierdzeń z aerostatyki. Ale tak jak się udało lekcyom o cieczach nadać zrozumiałą formę empiryczną, i okazać, że ztąd płynie szereg zajmujących następstw przyrodzonych: tak samo można postąpić z nauką o powietrzu, chociaż rzecz to już nie tak łatwa. Niewidzialna przyroda powietrza

stanowi tu wielką różnicę. Przygotowawszy drogę za pomocą wskazania mechanicznych własności powietrza i nauczenia, że powietrze jest ciężkie, i że ciśnie we wszystkich kierunkach siłą 1,044 grammów na centymetr kwadratowy, trzeba okazać, co nastąpi, gdy powietrze zostanie z danéj powierzchni usunione. Następnie trzeba to poprzeć doświadczeniami i wyrazić w zrozumiałéj formie empirycznéj (nie kusząc się o tłomaczenie umiejętne). Trzebaby na to poświęcić nie jednę lekcyą; w końcu jednakże osiągnięto by wyjaśnienie wielu zajmujących faktów.

Objaśnianie wyrazów w czasie lekcyi.

Jednym z najważniejszych obowiązków nauczyciela jest objaśnianie znaczenia trudniejszych wyrazów, zdarzających się na lekcyach czytania. Czynią to rozmaitemi sposoby. Pewnéj liczby wyrazów niepodobna będzie wytłomaczyć; inne znów zajęłyby wiele czasu, dlatego lepiéj je odłożyć na późniéj do stosownéj sposobności. Co do tych, które dają się wytłomaczyć, trzeba rozważyć sposoby, jak to uczynić.

1. Metoda Pestalozz'ego polegająca na tém, żeby pokazać przedmioty na oczy, jest najlepszą, jeżeli tylko daje się zastosować. Metoda, o któréj mowa, tak jest widoczna, ale razem tak ograniczona w zastosowaniu, że nie potrzeba dłużéj się nad nią bawić. Jest ona odpowiednią nietyle do szkoły, co do świata wogóle, gdzie ciągle spotykają się nowe rzeczy, których nazwy dziecko chce poznać.

Gdyby szkoła miała niewielkie muzeum i pewną ilość narzędzi fizycznych potrzebnych w wyższém nauczaniu, zyskanoby nowe ułatwienie w objaśnianiu wyrazów na każdém stadyum nauczania.

2. Jeżeli jakiś przedmiot znany lub pospolity nazwano wyrazem mniéj zrozumiałym, dość jest przypomnieć ów przedmiot, a wyraz zostanie pojęty. Tak się zdarza z naszym słownikiem wyrazów naukowych. Znamy ciepło i zimno, wodę, wiatr, światło, pod ich zwykłémi nazwami; gdy więc o nich mowa za pomocą frazeologii bardziéj technicznéj, objaśniamy je przez wyrazy i nazwy pospolite. Jako przykłady można przytoczyć „pas zimny“, „ciało świetlne“, „góry złotodajne“, „para wodna“, „podziemny“.

Objaśnienia takie mają swoję korzystną i niekorzystną stronę zarówno w literaturze jak i w słownikach. Definiując za pomocą synonimów, zamieniamy przypadkowość na zasadę. Gdyby język nie był złożony z dwóch słowników, niedołęztwo podobnego objaśniania w słownikach praktykowanego, dawno byłoby już uznane. Myśl objaśniania za pomocą synonimów tak się zakorzeniła w naszych umysłach, że równo prawie jesteśmy skłonni do objaśniania wyrazu łatwego za pomocą trudniejszego do pojęcia, jak i na odwrot do tłomaczenia wyrazu trudniejszego za pomocą łatwego; objaśniamy więc „ciężar“ przez „ciężkość“, „tetryczny“ przez „ponury“, ostrożność“ przez „oględność“ i t. d. Już mniéj dziwi, gdy zastępujemy jedne drugiemi wyrazy takie jak „zadowolenie“ i „upodobanie“, „upiększać“ i „ozdabiać“, „podstępny“

i „zdradziecki“, „pochyłość“ i „nachylenie“ „spółczesny“ i „jednoczesny“.

Niedość żeby nauczyciel strzegł się mniemać, jakoby jeden synonim koniecznie miał tłomaczyć drugi; trzeba, żeby miał na pamięci inny jeszcze wzgląd równie ważny. Wyrazy zwane synonimami, rzadko są zupełnie równoznaczne; gdyby tak było, należałoby język uwolnić od niepotrzebnego ciężaru wyrazów zbytecznych. Zwykle zachodzi delikatna, czasami nawet bardzo ważna różnica, w znaczeniu tak zwanych synonimów. Kładąc „starożytny“ zamiast „stary“ lub na odwrót, można sens zmienić; naród starożytny i stary, filozof starożytny i stary, nie to samo znaczą. Niemniej byłoby błędem kłaść „stary“ zamiast „staroświecki“ lub „przestarzały“.

3. Jeżeli samo przytoczenie synonimu nie wystarcza, radzimy sobie za pomocą omówienia. Możemy wyraz „starożytny“ objaśnić, dodając, że znaczy to samo co należący do wcześniejszych epok historyi ludzkiéj, a zwłaszcza do peryodu poprzedzającego erę chrześcijańską. Przydłuższe objaśnienie takie jak powyższe, może często być konieczne i najzupełniéj odpowiadać okoliczności. Jeżeli nie zawiera w sobie wyrazów, ani faktów, którychby słuchacz nie znał, i jeżeli ściśle oddaje myśl, stanowi całkowite i właściwe objaśnienie. Stosujemy wówczas prawidło zalecające posuwać się od rzeczy znanych do nieznanych; przypuszcza się jednak, że pierwiastki wchodzące w skład rzeczy mającéj być zdefiniowaną, są zrozumiałe. Wiele trudnych z pozoru wyrazów, stają się na téj drodze

dostępne. Tak np. wyraz „amphibium“ łatwo objaśnić nawet dzieciom, gdyż pojęcia, które przy objaśnianiu usłyszą, są im znane. „Umiarkowany“ znaczy ani gorący, ani zimny, coś pośredniego między obojgiem. „Równowaga“, to jest waga nie nachylająca się ani na jednę, ani na drugą stronę.

Gdy uczniowie już rozumieją naturę jakiegoś ważnego urządzenia, jak np. rodziny lub państwa, mogą pojąć znaczenie rozmaitych imion oznaczających analogiczne urządzenia. Tak np. wyrazy matka i dziecko można rozciągnąć do zwierząt; imiona oznaczające panujących u obcych narodów — cesarz, car, sułtan, chan, prezydent—łatwo objaśnić temu, kto już rozumié znaczenie wyrazu „rząd“. Nietylko to, ale słuchacz może zrozumieć ważniejsze różnice, zachodzące w tym samym fakcie lub urządzeniu. Kto rozumié, co znaczy wyraz kościół w jedném wyznaniu, pojmie jego znaczenie, gdy mowa o innych wyznaniach. Łatwo objaśnić znaczenie wyrazu „sad“ temu, kto rozumié co znaczy ogród. „Szybować“ znaczy pewnym sposobem latać.

Metoda taka oczywiście chybia, jeżeli wchodzi chociażby jeden pierwiastek niezrozumiały, albo jeżeli w pojęciach elementarnych panuje chaos. Kombinacya umysłowa może się wtedy jedynie udać, gdy umysł rozumié każdy z pierwiastków, mających wejść do kombinacyi. Chcąc zrozumiéć znaczenie wyrazu „monopol“, należy dobrze pojmować znaczenie kupna i sprzedaży. Dla zrozumienia wyrazu „dochody“ czyli „skarb publiczny“, trzeba mieć niemało wiadomości

z zakresu polityki i innych nauk. Słowo „moralizować“, spotykane w lekcyach dla młodszych dzieci, należałoby opuścić, jako prawie niepodobne do wytłomaczenia w tym wieku. Późno też zaczynają one rozumieć, co znaczy „cywilizacya“, albowiem do zrozumienia potrzeba wiadomości z nauki społecznéj czyli historycznéj.

Mnóstwo wyrazów okazuje stopniowanie w swojém znaczeniu, poczynając od najprostszego a kończąc na wielce zawiłém. „Tajemnica“ może często oznaczać jedynie rzecz ukrytą; następnie to, co jest jeszcze niepoznane, czyli niezrozumiane; nareszcie to, co jest wzniosłe, straszne, tajemnicze. Gdy wyrazy wielkie są użyte w najprostszém swojém znaczeniu, zadanie nauczyciela jest łatwe: ograniczy bowiem objaśnienie tylko do tego przypadku. Ponieważ wyraz „rozumować“ zjawia się w zdaniu, użyty w znaczeniu zwyczajném i równa się temu, co „wskazać przyczynę“, nie potrzebujemy się zajmować zawiłém jego znaczeniem, jakie ma np. w filozofii Kanta.

Nie jestem pewien, czy nauczyciel obowiązany jest roztrząsać specyalnie wyrazy wątpliwego znaczenia. Chociaż wiele wyrazów ma rozmaite znaczenie, jednakże w utworach dobrze pisanych, wątpliwość usuwa kontext, i trudność na tymczasem zostaje ułatwiona. Ciągłe czytanie nasuwa i rozwiązuje wątpliwości. Tylko dla jakiejś szczególnéj przyczyny możnaby dotykać tego przedmiotu, a i to metodycznie, albowiem jest on zbyt rozległy i nie dozwala na dorywcze traktowanie. Można dozwolić uczniom na pytanie mimo-

chodem, zwłaszcza gdy spotkają wyraz używany w niejedném znaczeniu, byleby objaśnienie ściągało się do przedmiotów, które sił ich nie przewyższają.

4. Figuryczne, czyli przenośne użycie wyrazów daje nauczycielowi szerokie pole do objaśnień. Tu może bardzo wiele pomódz uczniom i trzymać się porządnéj drogi.

Przenośnie, które dzięki częstemu powtarzaniu, straciły swój przenośny charakter i stały się zwykłemi nazwami rzeczy, jak np. „fortuna“, „duch“, „dwór“, nie wymagają objaśniania.

Właściwe przenośnie słowne są takie, w których wyrazy nabrały szerszego znaczenia, niż miały pierwotnie, i to młodemu umysłowi powinno być objaśnione. „*Duch* nauki“, „*morze* niedoli“, „*niestrawione* czytanie“, *kamienne* serce“, „*wietrzyć* opinią“, „*wiosna* życia“, „szlachetna *krew*“, „*prostota* obyczajów“ są to wyrażenia, które, gdy dzieci pierwszy raz usłyszą, dziwią się im; trzeba więc korzystać z obudzonéj ciekawości, by im znaczenie ich wpoić. Oczywiście przenośnia winna się opiérać na czémś już dziecku znaném. Daleko sięgające alluzye, należy objaśniać jedynie gdy okoliczności po temu się nadarzą.

5. Należy też brać w rachubę samodzielne dochodzenie znaczenia wyrazów, gdy już uczeń doszedł do tego, że rozumie zwykłą mowę. Dochodzenie to odbywa się za pomocą, że tak nazwę, ·macania i procesu indukcyjnego. Gdy pierwszy raz słyszymy jakiś obcy wyraz, częstokroć z reszty zdania domyślamy się jego znaczenia. Ktoś popełnił błąd i został „*skryty-*

kowany“. Dziecko rozumié, co znaczy błąd, oraz czeka dalszych wyrazów, „i został ukarany“. Tymczasem nie słyszy o karze, tylko o czémś, co do kary podobne. Może *krytyka* znaczy „naganę“. Na taki co najwyżéj domysł, dziecko wpadnie obecnie, i na tém koniec. Ale przypuśćmy, że ten sam wyraz powtórzy się jeszcze raz drugi i trzeci. „Autor w gazecie *skrytykował* radę miejską“. — Rada zasługuje prędzéj na pochwałę, niż na *krytykę*“. Nowe te zdania jasno pokazują, że krytyka nie jest témsamém co kara; wyraz ten oznacza coś przykrego, co może być wyrządzone nawet zwierzchnikom, a narzędziem i środkiem ku temu jest język.

Od wczesnéj młodości uczymy się zgadywać znaczenie wyrazów, porównywając ze sobą rozmaite przykłady i postępujemy tak samo do końca życia. Do tego jednak potrzeba przynajmniéj ogólne znaczenie zdania rozumiéć. Zdarzyć się téż może, iż całego ustępu nie rozumiemy; jeżeli tak, to zrozumienie przynajmniéj jednego wyrazu posunie nas naprzód. W takim razie, mocującéj się z trudnościami intelligencyi uczniów, nauczyciel będzie mógł przyjść w pomoc następującym sposobem. Przypuśćmy, że słyszą taki ustęp: „Wojsko posunęło się naprzód i zostawiło swoje *bagaże* pod dostateczną zasłoną“. — „Co znaczy wyraz bagaże?“. Widzicie, że są to jakieś rzeczy należące do wojska, których ono nie potrzebuje natychmiast do boju“. Najlepszym środkiem do przekonania się, czy uczniowie zrozumieli ogólne znaczenie jakiegoś ustępu jest, zapytać ich, czy zeń odgadli

prawdopodobne znaczenie wyrazu nieznanego. Trudno się spodziewać, żeby nauczyciel przytoczył im tak odrazu więcéj przykładów rozmaitych w celu porównania indukcyjnego. Jednakże działanie takie jest możebne i mieści w sobie istotny zarodek procesu, który nazywamy indukcyą w najwyższych sferach umiejętności.

6. Jasném jest samo przez się, że bardzo ważnych, zasadniczych niejako wyrazów, nie należy podanym tu sposobem objaśniać. Wyrazy takie jak ciężkość, polarność, drganie, powinowactwo chemiczne, piękność, dyplomacya, statut, formalności, emblemat, cywilizacya — mogłyby stanowić temata oddzielnych lekcyi, lub też potrzebowałyby dla objaśnienia, metodycznego wykładu rozmaitych gałęzi wiedzy. Może się przecież zdarzyć, że ich nie używamy w znaczeniu ściśle naukowém, i że zatem dają się w potrzebie objaśnić bez umiejętnéj definicyi. „Statut“ lubo należy do technicznéj terminologii prawniczéj, może jednakże być o tyle objaśniony, że znaczenie wyrazu będzie zrozumiałe dla każdego. Wyraz „natura“ ma znaczenie wielce zawiłe, daje się przecież objaśnić tak, by zrozumiano zdanie, w którém zachodzi. W podobnych razach nauczyciel powinien pamiętać, że niema obowiązku objaśniać takich wyrazów stosownie do ich ścisłéj definicyi. Książki przeznaczone do czytania dla dzieci, grzeszą częstokroć pod tym względem. Autorowie nie czynią różnicy między objaśnieniem tymczasowém, odpowiedniém do danego przypadku, a całkowitą, ścisłą i ostateczną definicyą. Sądzą oni natu-

ralnie, że wyraz zachodzący w lekcyi, należy objaśnić ściśle, i że jedném z zadań takich lekcyi jest, nauczyć całkowitego znaczenia ważnych wyrazów. Gdyby taką metodę posunięto do ostateczności, zerwanoby jedność lekcyi, i zamienionoby ją na czytanie słownikowe. Najlepszy i najpożądańszy użytek z lekcyi czytania robimy wówczas, gdy uczniom wpajamy pojęcia wiążące się ze sobą, z których każde stanowi niejako dalszy ciąg poprzedniego. Części jasne muszą służyć do oświetlania ciemnych; czynności téj nie powinny krzyżować wyczerpujące objaśnienia spotkanych przypadkiem wyrazów.

Jest pewna klassa wyrazów, któreby można wyjaśniać odrazu, nieprzerywając prawidłowego biegu lekcyi. Nie są to wprawdzie wyrazy pierwszorzędnego znaczenia w umiejętnościach, niemniéj jednakże służą do nazwy ważnych faktów lub teoryi. Oto kilka przykładów na chybi trafi zebranych: „rozbitek morski“, ten kogo ocalono przy rozbiciu się okrętu; „weteran“ żołnierz, który dość długo zostawał w czynnéj służbie, nabrał wprawy w swoje rzemiosło, ale jeszcze nie jest zużyty (jako taki bywa przeciwstawiony świeżemu rekrutowi); „granica“ to jest skrajna część kraju; „wstecznik“, t. j. ten, co się nie chce posuwać naprzód i jako takiemu przeciwstawiamy „postępowca“; „zbiornik (rezerwoar)“ miejsce gdzie się zbiéra wodę by jéj użyć potém w miarę potrzeby; „obłudny“, ten który udaje co innego niż jest w istocie, ażeby wprowadzić w błąd bliźniego; „szczery“ lub „otwarty“,

stanowi przeciwieństwo poprzedniego i znaczy człowieka, który się przyznaje do tego, co czyni.

Objaśnienia dołączane do téj klassy wyrazów w uwagach, czy dopiskach, powinny być staranne i ścisłe. Trudno wymagać od nauczyciela, żeby naprędce ułożył definicye całkiem ścisłe; jest to obowiązek autora lub słownikarza.

7. Zaznaczymy tu jeszcze skuteczność systematycznych lekcyi, gdy chodzi o podanie ścisłego znaczenia wyrazów, zjawiających się całemi *grupami*. Tak np. każda lekcya z zakresu umiejętności, zawiera pewną ilość wyrazów ważnych, które tak się ze sobą wiążą, iż tworzą spółrzędne grupy. Początkowa lekcya geometryi objaśnia nam znaczenie punktu, linii prostéj i krzywéj, trójkąta, kwadratu, koła i t. d., a wszystko to zostaje ze sobą w związku; podobieństwa i różnice, oraz prawidłowe następstwo, czynią definicyą tych wyrazów łatwą. Trudniéj już objaśnić wyrazy „równoległobok“ lub „wielokąt“, jeżeli stoją odosobnione w czytanym wyjątku.

Tak samo rzecz się ma z wielu innemi przedmiotami. Naprzykład w lekcyi o okręcie spotykamy liczne nowe wyrazy; chcąc się nauczyć ich znaczenia, trzeba systematycznie poznać wszystko co ma związek z okrętem.

Ponieważ niektóre rzemiosła i zawody są nam lepiéj znane niż inne, częściéj je téż przytaczamy tak w zdaniach zwyczajnych jak i w wyrażeniach przenośnych. Takiemi są: rolnictwo, architektura, żeglarstwo, handel, sądownictwo kryminalne, a przed inne-

mi, być może, sztuka wojskowa. Każde z tych powołań ma swoje wyrazy techniczne, których znaczenia uczymy się z rozmowy, czytania i nareszcie drogą indukcyjną, wyżéj wskazaną. Naukę tę możnaby uprościć, gdyby nam w kilku treściwych lekcyach wyłożono metodycznie główne części i wyrazy techniczne każdego specyalnego zawodu. Lekcya o sztuce wojskowéj byłaby bardzo zajmującą dla chłopców od dziesięciu do dwunastu lat wieku mających i służyłaby do lepszego zrozumienia opisu bitew, tak często spotykanych w książkach do czytania, dla dzieci przeznaczonych.

8. Chociaż radziłem ścieśnić granice swobody w tłomaczeniu wyrazów, wskazując kresy, za które nie dobrze jest wykraczać, i zalecając by się wstrzymywano od podawania ścisłéj definicyi; niech mi jednakże wolno będzie dodać, że nauczyciel powinien wiedzieć, co znaczy ścisła definicya i w potrzebie umieć ją przytoczyć. Gdy chodzi o pojęcia ostateczne, jak równość, kolejność, jedność, trwanie, opór, ból, i t. d., —tak samo gdy chodzi o pojęcia złożone i pochodne w znacznéj części, trudno dać ich definicyi, tylko trzeba się odwołać do szczegółów; wszystko to w końcu cofa nas po długiéj wędrówce do tego, co było powiedziane o sposobie wpajania idei abstrakcyjnych. W lekcyach, przeznaczonych do udzielania wiadomości i faktów, przykłady szczegółowe, służące do tego wielkiego celu, to jest do tworzenia definicyi, powinny być zupełnie dla uczącego się zrozumiałe. Lubo ta metoda stosuje się szczególniéj do wyrazów naukowych

i filozoficznych, daje się czasami użyć, gdy chodzi o wyrazy zwyczajne. Wyraz „hallucynacya“ można objaśnić za pomocą dwóch, trzech przykładów rzeczywistych lub zmyślonych, o osobach cierpiących pomieszanie umysłu. W takim stanie człowiek widzi rzeczy, które nie istnieją. Tak samo wyraz „ceremonia“ można wytłomaczyć za pomocą kilku dobranych przykładów. Ponieważ objaśnienia takie zabierają czas i w inną stronę zwracają umysł słuchacza, należałoby je podawać, bądź na początku godziny, jako wstęp do lekcyi, bądź zachować na później, poprzestając tymczasowo na króciutkich napomknieniach (czyli glossach).

Nareszcie zrobię ostatnią uwagę o wyborze wyjątków przeznaczonych do czytania. Jest rzeczą pożądaną, żeby z tych lekcyi usunięto wszystkie wyrazy, któreby mogły przysporzyć kłopotu nauczycielowi, a roztargnienia uczniom. Jeżeli się nasuwa wyraz naukowy, użyty w prostszém znaczeniu, można go innym, łatwiejszym zastąpić. Z drugiéj strony, czasami pożyteczném będzie wprowadzić do lekcyi jakiś wyraz ważny, którego znaczenie da się wyrozumieć z samego położenia, zwłaszcza przy małéj pomocy ze strony przypisków i nauczyciela.

Spis Rzeczy

str.

Od tłómacza. I
Przedmowa autora V

ROZDZIAŁ I.

Cel nauki wychowania 1
Definicye wychowania 1

ROZDZIAŁ II.

Stosunek fizyologii do wychowania 13

ROZDZIAŁ III.

Stosunek psychologii do wychowania 17
Zdolność odróżniania 17
Zdolność zachowywania czyli pamiętania 23
Okoliczności sprzyjające pamięci. 25
Zdolność upatrywania podobieństwa czyli zgodności . 43
Zdolność kombinowania 49
Zmiana i wypoczynek w pracy 53
Kształcenie wzruszeń czyli uczuć. 62
Gra pobudek: Zmysły 72
„ „ Wzruszenia czyli uczucia. 77
„ „ Strach 79
„ „ Pobudki społeczne. 82
„ „ Uczucia antyspołeczne i złośliwe . . 86
„ „ Uczucie władzy 92
„ „ Uczucia własnéj osobistości (of Self) . 93
„ „ Uczucia związane z rozumem . . . 96
„ „ Uczucia związane z działaniem . . . 109
„ „ Uczucia artystyczne 114
„ „ Uczucia moralne 118

str.

Gra pobudek: Uczucia uważane w stosunku do karności 119
„ „ Emulacya. — Nagrody. — Miejsca . . 131
„ „ Kary. 136
„ „ Karność leżąca w następstwach . . . 141

ROZDZIAŁ IV.

Wyjaśnienie terminów czyli wyrazów 143
Pamięć i jéj uprawa 143
Sąd i jego uprawa 145
Wyobraźnia 148
Przejście od rzeczy znanych do nieznanych. . . . 153
Analiza i Synteza 154
Nauka rzeczy 157
Informacya i ćwiczenie umysłu 162
Mało a dobrze 169

ROZDZIAŁ V.

Edukacyjna wartość rozmaitych nauk 174
Umiejętności 175
Umiejętności abstrakcyjne 177
Umiejętności doświadczalne i indukcyjne 184
Umiejętności klassyfikacyjne 189
Psychologia. 192
Umiejętności praktyczne czyli stosowane 196
Języki 200
Ćwiczenie mechaniczne. 202
Ćwiczenie zmysłów. 203

ROZDZIAŁ VI.

Psychologiczne następstwo przedmiotów 207

ROZDZIAŁ VII.

Logiczne następstwo przedmiotów 230
Wątpliwe przypadki w porządku przedmiotów. . . 254

str.

ROZDZIAŁ VIII.

Metody 279
Nauki zależne od zdolności kombinacyjnéj 282
Mówienie. 283
Kombinacye ręczne 285
Czytanie 289
Nauka rzeczy. (Lekcye o rzeczach) 300
Geografia 331
Historya 341
Umiejętności 349
Arytmetyka 350
Matematyka wyższa 358
Historya naturalna 364
Nauczanie praktyczne 367
Nauczanie ustne i podręczniki 370
Zapytywanie czyli egzaminowanie wogóle 373

ROZDZIAŁ IX.

Języki 376
Warunki nauki języków wogóle 379
Język ojczysty (angielski). 390
Nauka grammatyki. 408
Wiek do rozpoczęcia grammatyki 413
Retoryka czyli wymowa. 421
Literatura angielska 425

ROZDZIAŁ IX (bis).

Nauka języka polskiego 432

ROZDZIAŁ X.

Wartość klassyków. 459
I. Wiadomości znajdujące się u greckich i łacińskich autorów 462
II. Artystyczne skarby literatury greckiéj i rzymskiéj są dostępne tylko przez pośrednictwo języków umarłych 466

str.

III. Języki klassyczne ćwiczą umysł lepiéj niż co innego. 467
IV. Znajomość klassyków stanowi najlepsze przygotowanie do języka ojczystego 476
V. Języki klassyczne stanowią wstęp do filologii . 481
I. Koszt 483
II. Mieszanina sprzecznych nauk szkodzi postępowi uczniów 486
III. Nauka klassyków nie budzi zajęcia 489
IV. Nauka klassyków podtrzymuje serwilizm. . . 490
Uwaga o nowszych poglądach na sprawę klassyków . 491

ROZDZIAŁ XI.

Odnowiony plan nauk 494

ROZDZIAŁ XII.

Wychowanie moralne 503

ROZDZIAŁ XIII.

Sztuki piękne 534

ROZDZIAŁ XIV.

Proporcya 544

DODATEK.

Dalsze przykłady nauki o rzeczach 549
Objaśnianie wyrazów w czasie lekcyi 557