



Kilka uwag w sprawie jednolitości klasy.

Nowy rok szkolny stawia nas często w obliczu nowej klasy. Gdy stajemy wobec niej poraz pierwszy jest to dla nas poprostu „klasa”; ponieważ nic jeszcze o niej nie wiemy, wydaje nam się jakąś całością. Pierwszego dnia niema zresztą wcale niegrzecznych i niespokojnych uczniów: nawet najżywsi opanowali ruchliwość, najbardziej gadatliwi nie są pewni, czy mogą sobie pozwolić na pokątne szepty i rozmowy. Po pierwszym dniu wspólnego przebywania przyszłość jest jeszcze dla nas ciemna. Ale z dnia na dzień rośnie i wzbogaca nasz zasób wiedzy o klasie, z drobnych faktów narasta poznanie i kształtuje się pogląd na ten zbiorowy organizm, zwany klasą.

Nie jest on nigdy jednolity. W każdej klasie wyróżnić można trzy grupy: 1) zasadniczą, najliczniejszą grupę uczniów średnich, czy normalnych, znajdujących się na poziomie; 2) grupkę najzdolniejszych; 3) wreszcie liczniejszą cokolwiek grupkę uczniów najslabszych. Specjalną grupę stanowią drugorocznicy, o ile w większej liczbie znajdują się w klasie. Wśród drugorocznych znajdują się dzieci średnio zdolne, które przy odpowiednich warunkach zleją się z grupą pierwszą, są i takie, które zaliczymy z czasem do grupy najslabszych a nawet, ze względu na nieustalone normy promowania, mogą tam być dzieci uzdolnione jednostronnie w pewnym kierunku a wyraźnie nieuzdolnione — w innym.

Każda z tych grup składa się z uczniów, różniących się między sobą skalą i rodzajem uzdolnień, kierunkiem i stopniem zainteresowań — a więc znowu niepodobna mówić o idealnej jednolitości poszczególnych grup, ogólnie jednak ująć je można jako pewne części tej całości, którą nazywamy klasą.

Jednolitość klasy bywa wysuwana jako konieczny warunek od którego zależą pomyślne wyniki pracy nauczyciela i korzyści uczniów. Jednolitość jest jednakże, jak większość pojęć, pojęciem względnym, jednolitość absolutna jest wogóle nieosiągalna i sporną jest kwestja, czy byłaby pożądana. Najważniejszym czynnikiem jednolitości klasy jest wiek dzieci; znaczne różnice wieku dają się zawsze we znaki, ale najsilniej odczuć się dają na niższych stopniach nauczania, gdyż w rozwoju umysłowym dziecka 7-mio i 10-cio letniego zachodzą istotnie znaczne różnice w wyrobieniu językowym, w zasobie wyobrażeń, w kierunku zainteresowań, w zdolności

natężenia uwagi i t. d. Pamiętamy wszyscy trudności wywołane znaczną różnicą wieku, kiedy przed kilku laty, w związku z powojenną sytuacją i początkiem organizacji naszego szkolnictwa, pierwsze klasy były luźnym zbiorowiskiem dzieci od lat 7-miu do 11-tu.

Przy sumiennem stosowaniu zasady obowiązkowego nauczania i ustalaniu zasad promowania trudności te dają się usunąć i wówczas jednolitość klasy pod względem wieku waha się w granicach jednego roku. Jest to jednolitość osiągalna, uzależniona głównie od czynników organizacji szkolnej. Znacznie trudniejsza jest jednolitość uzależniona od stopnia rozwoju umysłowego. Dzięki rozwojowi szkół specjalnych dla dzieci niedorozwiniętych element ten przynajmniej w ośrodkach wielkomiejskich przechodzi do tych zakładów i szkoła zostaje w ten sposób uwolniona od tego kłopotliwego balastu. W miastach prowincjonalnych i na wsiach bywa oczywiście inaczej.

Ale w pogoni za idealną jednolitością klasy nie wszyscy zadawają się jednolitością zamkniętą w granicach wieku i tak zw. normalnego rozwoju umysłowego; przyznać zresztą trzeba, że te ostatnie są dość szerokie a nawet płynne i nieokreślone. Nauczyciele chętnie pozbyliby się dwu grupek krańcowych: słabych, którzy nam ciążą i najzdolniejszych, którzy nas niepokoją. Ze zwątpień tych i trudności rodzą się najrozmaitsze pomysły i projekty, mające na celu doskonałą jednolitość klasy; projektowane są oddzielne klasy dla drugorocznych niższych poziomów, selekcje na podstawie stopnia czy rodzaju uzdolnień a nawet klasy dla wybitnie zdolnych. Tu i owdzie zrealizowano już organizacje klas możliwie jednolitych, np. w znanym systemie manheimskim, lub w nowoczesnym szkolnictwie austriackim.

W artykule tym nie mam zamiaru rozważać teoretycznie zasady jednolitości klasy. Sprawie tej poświęcono dużo papieru, poruszono przeróżne argumenty czerpane z psychologii, z dydaktyki i pedagogiki, z ekonomii społecznej; pomimo to należy ona jeszcze do spraw nierozstrzygniętych i jeżeli skupia dokoła siebie wielu zwolenników, z drugiej strony budzi u licznych wychowawców obawy i sprzeciwy. Pozostawiając więc na uboczu teoretyczną stronę jednolitości klasy, stańmy poprostu na gruncie realnej klasy, w której dziś pracujemy, w której wedle wszelkiego prawdopodobieństwa w ciągu lat najbliższych będziemy jeszcze pracowali i zastanówmy się nad tem, jak radzić sobie z trudnościami, wynikającymi z nierównego poziomu umysłowego uczniów, stanowiących zespół nazwany klasą.

Zacznijmy od drugorocznych. Jak wyżej zostało zaznaczone grupy tej nie możemy traktować jako grupy jednolitej i trwałej; z natury rzeczy rozsypie się ona po pewnym czasie i wsiąknie w grupy pozostałe.

Początkowo jednak może sprawiać nauczycielowi trudności, albo jako grupa, albo zupełnie indywidualnie; jako grupa jest z łatwo zrozumiałych przyczyn szczególnie kłopotliwa, w kl. I-iej przy nauce czytania. Drugoroczni w I-iej klasie albo „wyrwywiają się” ciągle, a więc uprzedzają innych i przerywają normalny tok pracy, albo słuchając rzeczy znanych, tracą zainteresowanie i zajmują się czemś innym.

Z obu tych sytuacji lepszą jest druga, gdyż w pierwszym wypadku dzieje się krzywda grupie najliczniejszej, w drugim — jest to zło chwilowe, dotyczące znacznej mniejszości.

To też usprawiedliwione będzie zupełnie ze strony nauczyciela dążenie do pewnego chwilowego skrępowania drugorocznych w celu unieszkodliwienia ich dla klasy, niedopuszczanie do wysuwania się na czoło klasy, do występowania ze zdobytymi, fragmentarycznymi wiadomościami. Taka przodująca rola w klasie wcale się zresztą nie należy uczniom drugorocz-

nym. Pewne upośledzenie tej grupy na lekcjach czytania, pisania i rachunków, można jej wynagrodzić na innych lekcjach, na pogadankach, na lekcjach obserwacji, na wycieczkach i t. d. Można wreszcie grupie drugorocznych dać na lekcjach czytania jakąś robotę piśmienną, która zajęłaby uwagę tych dzieci i byłaby dla nich połączona z korzyścią. Po wyrównaniu poziomu grupka drugorocznych zostanie oczywiście zupełnie równoprawnioną z innymi dziećmi.

Drugoroczni w klasach wyższych posiadają znacznie słabszą tendencję do odgrywania na lekcjach roli przodującej, zdarza się nawet, że są jakgdyby onieśmieleni, pomniejszeni i zasuwiają się w cień. W tych wypadkach wychowawca powinien udawać, że nie spostrzeża i nie rozumie przyczyny ich zachowania się, że zapomniał zupełnie o ich drugoroczności. O ile nauczyciel potrafi taktownie wciągnąć ich do pracy, czemś pobudzić i zachęcić, wskazać, że coś dokładnie opanowali, wówczas upośledzony we własnym mniemaniu drugoroczny, przekształci się stopniowo w ucznia normalnie pracującego.

Druga kłopotliwa grupa to najslabsi. Czy stanowią oni grupę jednolitą? Z punktu widzenia niemożności dociągnięcia do wymagań, jakie stawiamy klasie, grupa ta stanowi zgodną całość: wszyscy nie są zdolni podołać wymaganiom. Ale przyczyny tej niemożliwości są bardzo różnorodne. W grupie tej mamy dzieci: tępe, roztargnione, apatyczne, słabe fizycznie i wskutek tego tylko opóźnione w rozwoju, wreszcie opóźnione wskutek złych warunków domowych, wskutek zaniedbania. Wśród tych wszystkich słabych uczniów zasługuje na uwagę jeden jeszcze typ specjalny: są to dzieci, które nazwałabym: słabymi psychicznie (psychasteniczne) najprawdopodobniej na tle jakiegoś obciążenia dziedzicznego. Dzieci te charakteryzuje absolutna niezdolność do jakiegokolwiek wysiłku umysłowego; obserwując zdaleka takie dziecko w chwili gdy klasa pracuje, zauważymy, że siedzi ono przed książką czy zeszytem: beczynnie, trochę się rozgląda, czemś, nieznacząco jest zajęte; (ogląda ołówek, układa zeszyt i t. d.), gdy spotyka się ze wzrokiem nauczyciela lub gdy nauczyciel zbliży się do niego, wówczas prostuje się, zbiera się w sobie i całą postawą zdaje się mówić: „oto właśnie zabieram się już naprawdę do roboty”. Oddalając się, obserwujemy je nadal: zobaczymy, że postawa dziecka odpręża się, jakgdyby mięśnie nagle zwiótzczały, ręka z ołówkiem opada, robota przerywa się, zanim została rozpoczęta. Pamiętam uczennice, które dosłownie trzymały mnie za rękaw, w obawie, że się od nich oddalę; dzieci tego typu czują wprost konieczność ciągłej obecności nauczyciela, stanowiącej dla nich podporę psychiczną.

Każdy z poszczególnych typów składających się na grupę słabych wymaga oczywiście innego traktowania pedagogicznego ze strony nauczyciela. Dzieci opóźnione z powodu słabego zdrowia mogą się zrównać z klasą, o ile poprawi się ich stan fizyczny; to samo dotyczy dzieci zaniedbanych; dzieci apatyczne można rozbudzić, gdy uda się odkryć ich zainteresowania, pobudzenie zainteresowań wpłynie również dodatnio na roztargnionych. W stosunku do wszystkich zdobyć się należy na cierpliwość, liczyć nie tylko na bezpośrednie, zamierzone oddziaływanie nauczyciela, ale na zbiorowe oddziaływanie wychowawcze klasy, której wpływ na słabych dobry wychowawca potrafi niejednokrotnie wyzyskać. Dzieci tępe trzeba będzie najczęściej pozostawić samym sobie; jest to materiał na drugorocznych, materiał, który zarówno w szkole powszechnej jak w średniej odpada po drodze, nie dochodząc do ostatniej klasy, lub w najlepszym razie powtarzając klasy. To samo powtórzyć można o słabych psychicznie; ci wymagają aby zająć się nimi wyłącznie a tego szkoła, jako instytucja stworzona dla celów zbiorowego nauczania, dać nie jest w stanie. Nie znaczy

to wcale, że dzieci te pozostawiamy poniekąd poza nawiasem klasy; mówiąc, że należy pozostawić je samym sobie, mam na myśli to jedynie, że zajmujemy się nimi tyleż co innymi, jakkolwiek wymagają one specjalnej pieczołowitości. Dajemy im w zbiorowej pracy miejsce należne, ale zadawaliśmy się gorszymi wynikami, mniejszą wydajnością, zajmujemy od nich robotę, której nie przyjęlibyśmy od uczniów dobrych, czy średnich.

W zakończeniu o grupie słabych powiedzieć należy, że i ona nie stanowi grupy zwartej i zupełnie jednolitej, że może po upływie pewnego czasu ulec naturalnemu przegrupowaniu, że przewidziane są w niej różne przesunięcia, nie można jej zatem ryczałtem zakwalifikować jako balastu, którego przedewszystkiem należy się pozbyć.

Najliczniejsza w każdej klasie grupa uczniów średnich, czy normalnych, to ten element o którym z ulgą myśli nauczyciel, gdyż sprawia mu on najmniej kłopotu. Są to dzieci pracujące sprawnie, dzieci, które nas nie zawodzą, poprawnie wypełniają to, czego od nich żądamy. Zlewają się one w grupę dość jednolitą, gdyż ta właśnie średniość, normalność czy przeciętność upodabnia je do siebie.

Chcąc bliżej poznać te dzieci, trzeba się im uważniej przyjrzeć, dłużej obserwować; wówczas przekonamy się, że niektórym praca udaje się dzięki pracowitości i obowiązkowości, innym — dzięki łatwości przyswajania i rozumienia, jeszcze inni mają szczęśliwy temperament: dzięki opanowaniu i zrównoważeniu są skupieni i uważni. Znaczna ilość tych dzieci zawdzięcza swą normalność umysłową — normalnemu rozwojowi fizycznemu i dobremu stanowi zdrowia. Poznawszy je bliżej stwierdzimy znowu, że różnią się między sobą rodzajem i stopniem uzdolnień — różnice te jednak utrzymują się w tych granicach, że nie przeszkadzają w zbiorowej pracy.

Dla nich to, dla tej przeważającej większości obmyślamy metodę i ustąpiowanie trudności w nauczaniu; oni idą za tokiem lekcji, na nich odbijają się nasze omyłki metodyczne, na które są szczególnie wrażliwi, na podstawie zachowania się i reagowania na lekcje tej znacznej większości sądzić możemy o wartości naszej pracy.

Pozostaje nieliczna grupka kilkorga najzdolniejszych. Niepokoją nas swą żywością, już załatwili się z trudnościami, przez które troskliwie przeprowadzamy klasę i poszliby dalej. Nie mogą, więc nudzą się, zajmują się czemś innym i „przeszkadzają”. Musimy wówczas poskramiać te dzieci, a wtedy budzi się wątpliwość, czy nie dzieje się im krzywda, mogliby więcej korzystać, raźniej posuwać się naprzód.

Jeżeli stosunek nauczyciela do najzdolniejszych ogranicza się do poskramiania ich, wtedy istotnie wyrządza się im krzywdę a pozatem czyni się ich bezpożytecznymi dla klasy. Możemy jednak wykorzystać najzdolniejszych dla klasy a jednocześnie dać im poczucie zadowolenia i sił własnych, powołując do inicjatywy w samodzielnym wskazywaniu dróg i sposobów pracy; na pytania, które kierujemy do klasy w celu pobudzenia pomysłowości, odpowiadają zawsze najzdolniejsi. Ogół klasy pierwsze ich wystąpienia przyjmuje z pewnym zdziwieniem, potem poszczególne uczniowie ze średnich dają się pociągnąć i za ich przykładem próbują sił swoich. Klasa pozbawiona tej grupki byłaby klasą bez inicjatywy, klasą szarą, bezbarwną, bierną a wskutek tego uciążliwą. Tylko na najniższych poziomach nauczania grupka najzdolniejszych stanowi zespół jednolity; najzdolniejsze dzieci 7-mio — 8-mio letnie są to dzieci ogólnie rozwinięte, które uczą się łatwo tego wszystkiego co objęte jest programem szkolnym. Na wyższych poziomach grupka najzdolniejszych różnicuje się; są więc zdolni matematycy, zdolni i zamilowani przyrodnicy lub humaniści, są dzieci, które wszystko łatwo aswmiłują i dokładnie odtwarzają z dostatecznym stop-

niem zrozumienia; ci ostatni wysuwać się mogą na czoło klasy i odgrywać rolę przodującą, jakkolwiek nie przedstawiają oni tego najbardziej wartościowego materiału intelektualnego, który znajdujemy wśród uzdolnionych w pewnym kierunku a jednocześnie obdarzonych zdolnościami twórczymi. Wobec tego, że okres krystalizowania się uzdolnień a przede wszystkim zdolności twórczych jest nieustalony i zmienny, zdarzy się niejednokrotnie, że takie najcenniejsze jednostki wynurzają się na wyższych poziomach nauczania z pośród grupy uczniów średnich, podobnie jak zdarzyć się może, że dzieci, należące do grupy przodującej w klasie I-ej lub II-ej na poziomach wyższych znajdują się w grupie średniej.

Z tego krótkiego przeglądu i charakterystyki grup wchodzących w skład klasy widzimy, że żadna grupa nie jest całkowicie jednolitą i że skład poszczególnych grup bywa zmienny. Każda z nich jednak coś od zespołu bierze albo coś z siebie zespołowi daje a to wzajemne oddziaływanie grup stanowi ważny czynnik wychowawczy, który życie klasy zbliża do warunków życia społecznego.

Z. Skotnicki.

POMOCE NAUKOWE.

Pod nazwą pomocy naukowych ujmowane bywają przedmioty bardzo różnorodne, o różnym charakterze i przeznaczeniu. W spisach i katalogach figurują jako pomoce naukowe czarne tablice ściennie obok środków uzmysłowienia nauki, a niekiedy pod tę nazwę podciągnięte bywają nawet zeszyty uczniów, bloki do rysunków i t. p.

Dla wyjaśnienia zaznaczyć należy, że pod nazwą pomocy naukowych rozumieć się będzie te pomocnicze środki nauczania, które pozostają w bezpośrednim związku z programem szkolnym i z metodą nauczania oraz celom metodycznym bezpośrednio służą; pominięte zatem będą z jednej strony takie przedmioty, jak: tablice ściennie, ławki i t. p., które zaliczyćby należało do sprzętów i urządzeń klasy, z drugiej zaś zeszyty, bloki, ołówki i t. p. przedmioty, które stanowią przybory szkolne uczniów.

W tej wyodrębnionej a dość swoistej grupie przedmiotów, które tutaj pod nazwą pomocy nauk. rozumieć będziemy, odnaleźć jeszcze można pewne specyficzne kategorie i przyjąć kilka zasad klasyfikacji. A więc: 1-o jako oddzielne grupy wydzielić można *pomoce nauk. do poszczególnych przedmiotów nauki szkolnej*: do nauki języka, rachunków, przyrody, historii i t. p.; 2-o Bez względu na przedmiot, któremu służą, wyodrębnić możemy oddzielne grupy pom. nauk. na podstawie ogólnego ich charakteru i przeznaczenia. Z tego punktu widzenia odróżnić należy: a) *pom. nauk. przeznaczone do demonstracji*, do pokazywania dzieciom; działają one wyłącznie na wzrok dziecka a mogą być przedmiotem czynności dla nauczyciela. Tutaj zaliczyć można, już bez uwzględnienia przedmiotu nauki, wszelkie abecadła ruchome, wielkie liczydła, ściennie tablice ortograficzne, precyzyjne przyrządy fizyczne, globusy, telurja, wreszcie modele i obrazy do t. zw. nauki poglądowej. W przeciwstawieniu do tej kategorii wyróżnić należy: b) *pom. nauk. przeznaczone do operowania nimi przez same dzieci*, np. małe abecadła, różnego rodzaju liczmany, przyrządy do pracowni przyrodniczej, służące do samodzielnie wykonywanych doświadczeń i t. p. Tego rodzaju pom. nauk. mają na celu osiągnięcie czynnego współdziałania dziecka w pracy, wciągnięcie uczniów do działania i opierają się na złożonym kompleksie postrzeżeń wzrokowych, dotykowych, ruchowo - mięśniowych. Wreszcie posuwając się dalej jeszcze po tej samej linii, w kierunku najżywszego, czynnego współdziałania dziecka w pracy, wyróżnić możemy: c) kategorie pom.

nauk. w postaci *narzędzi i materiałów do pracy*, służących do samodzielnego wykonywania przez dzieci przyrządów, przedmiotów, robót, pozostających w związku z pracą szkolną. Tego rodzaju pomoce opierają się nie tylko na różnego rodzaju postrzeżeniach zmysłowych, ale ćwiczą ponadto jeszcze zdolność orientacji, umiejętność zastosowania zdobytych wiadomości, dla których stanowią jednocześnie środek utrwalenia; mają więc znaczenie nie tylko jako środki uzmysłowienia, ale również jako środki rozwijające i ogólnie kształtujące.

Wreszcie przyjąć można jedną jeszcze podstawę dla klasyfikacji pomocy nauk. i ze względu na ich pochodzenie podzielić je na: 1) *pom. nauk. naturalne* w postaci żywych okazów zoologicznych i botanicznych, owoców, nasion, minerałów, prób wyrobów (przemysłu i t. p. oraz 2) *pom. nauk. sztuczne*, które zastępują przedmioty naturalne; tu należą różnego rodzaju modele, obrazy, tablice i t. p. Dla łatwiejszej orientacji co do kierunku w jakim zmierzał rozwój pom. nauk. co do tendencji, zaznaczających się w związku z metodami nauczania i ogólnymi poglądami pedagogiczno - dydaktycznymi, pożądanym jest rzut oka na historję pomocy naukowych. Nie mogąc jednak na tym miejscu wdać się w szczegółowe dociekania nad historją pom. nauk. ograniczymy się do tego jedynie, żeby wskazać wpływ różnych czynników, działających na rozwój pom. nauk. i ich charakter, oraz w ogólnych zarysach wskazać ich drogę rozwojową.

Czynniki oddziałujące wybitnie na rodzaj, znaczenie i zastosowanie pom. nauk. to: 1-o *program szkolny*; 2-o *metoda nauczania*, wreszcie 3-o czynnik właściwie pozaszkolny, niemniej jednak ważny, a mianowicie, *techniczna strona produkcji*. Stan tej produkcji w danym okresie, utrudniając lub ułatwiając fabrykację, wpływa na podniesienie lub obniżenie ceny pom. nauk. a wskutek tego, działa dodatnio lub ujemnie na rozpowszechnienie danego typu pomocy naukowych.

Wszystkie te czynniki, zazębiając się wzajemnie, stwarzają złożony kompleks wpływów, działających na takie lub inne ukształtowanie się warsztatu pracy szkolnej, w której pomoce naukowe, ich rodzaj, ilość i charakter odgrywają może najpoważniejszą rolę.

Wpływ programu wyraża się w tem przede wszystkim, że przedmioty nauczania w programie uprzywilejowane, zajmujące naczelne stanowisko, zwracają głównie ku sobie uwagę nauczających, którzy dążą do udoskonalenia metody nauczania danego przedmiotu, wskutek tego stwarza się możliwość wynalezienia i zastosowania środków pomocniczych. Poza tem wpływ programu wyraża się również negatywnie w tem, że nie może być mowy o istnieniu pom. nauk. do przedmiotu, który w programie wcale nie figuruje, lub jest bardzo upośledzony i ograniczony, dlatego napróżno szukalibyśmy śladu pom. nauk. do nauki przyrody, w najszerszym tego słowa znaczeniu, w okresie scholastyizmu lub humanizmu.

Metoda nauczania, oparta na teoretycznych, naukowych podstawach, wpływa przede wszystkim na ogólny charakter pom. nauk., uzależnia ich przeznaczenie i cel, jakiemu służyć mają. Metoda pamięciowa i czysto werbalna, polegająca na uczeniu się na pamięć tekstów pisanych lub drukowanych, czyni wszelkie pom. nauk. zbędnymi, jedynym potrzebnym w szkole przedmiotem pomocniczym jest książka. Z czasem jednak zmienia się pogląd na metodę uczenia. Najważniejszym bodaj kierunkiem w historii wychowania, który zasadniczo wpływał na zmianę metody był empiryzm, zapoczątkowany przez Bacona. Empiryzm, jako teoria poznania, przeniesiony na grunt szkoły przez Ratichiusa i Komeńskiego, umocniony dzięki lapidarnemu i popularnemu hasłu Locke'a: „nic niema w umyśle, co przedtem nie przeszło przez zmysły” stwarza zasadę *poglądowości*, rozwijającą się konsekwentnie w ciągu XVII i XVIII stulecia. Empiryzm wpływa jednocześnie i na program i na metodę: jako metodę wskazuje obserwację zjawisk i ota

czającego świata, a temsamem wciąga ów świat otaczający w sferę poznania, czyni z niego przedmiot wiedzy. Do programu wciskają się nauki przyrodnicze, powolnie bardzo torujące sobie drogę i umacniające wpływy; oporność programu szkolnego, ustalonego przez scholastykę i humanizm, stawia naukom przyrodniczym olbrzymie wprost przeszkody, zjawiają się one początkowo w bardzo skromnym zakresie, jako t. zw. „*realia*” poprostu jako dodatek do nauki języka, jako czynnik reformujący samą metodę nauczania języków klasycznych. Jednakże już w XVII w. powstają t. zw. szkoły realne, uwzględniające nauki przyrodnicze, jako przedmiot nauczania, oparty pod względem metody o zasadę poglądowości.

Poszukując w historii wychowania śladów pom. nauk. ustalić możemy wpływ wszystkich, wyżej wymienionych czynników. Najstarszymi historycznie są pomoce do nauki języka (do nauki czytania) i do nauki rachunków. Już Kwintyljan wspomina o alfabetycznych ruchomych i poleca litery wycięte z drzewa lub kości, aby dziecko, bawiąc się nimi, poznawało kształty liter i przyswajało sobie ich nazwy. Pomysł ten nie znalazł wprawdzie szerokiego zastosowania, zapomniano o nim zwłaszcza w ponurych i mrocznych szkołach średniowiecza, lecz odżył on znowu pod wpływem łagodniejszego i jaśniejszego powiewu humanizmu. Erazm z Rottendamu, Locke i inni wspominają znowu o „*zabawkach pouczających*”, o literach wyciętych na kościach do gry i t. p. środkach pomocniczych. Wreszcie w XVII wieku zjawiają się „*maszyny do czytania*”, tutaj zaznaczyć należy, że maszyny do czytania stanowią rodzaj pomocy nauk. przeznaczonych wyłącznie do demonstracji, podczas gdy wcześniej pomyślane alfabety ruchome przeznaczone były do rąk dziecka, do czynnego operowania nimi przez uczniów, przypuścić więc można, że pomysł maszyn do czytania powstał już pod wpływem ciasno zrozumianej poglądowości, opierającej się wyłącznie na wrażeniach wzrokowych.

W związku z nauką arytmetyki, która podobnie jak język należy do najstarszych przedmiotów w programie szkolnym, (w szkołach średniowiecza figurowała w „*quadrivium*”) spotykamy się również wcześniej z pomocniczymi środkami nauczania. Rzymianie a później chrześcijanie do X w. posługiwali się przyrządem, znanym pod nazwą Abakusa, który później zastąpiony został innym, nieco zreformowanym. Abakus był przyrządem demonstracyjnym i stanowił prototyp różnych maszyn do rachowania, których obecnie, jak podaje Kühne, istnieje podobno około 400 różnych typów.

Wreszcie w w. XVII, w związku z powstaniem szkół realnych, natrafiamy na ślady pom. nauk. do nauk przyrodniczych. Szkoły realne w Gdańsku (1653) w Hersfeld (1649) i Norymberdze posługują się podręcznikami Komeńskiego, z których najpopularniejszy „*Orbis pictus*” wprowadza obrazki. Obrazki te jednak mają na celu nie same t. zw. „*realia*” jako przedmioty poznania, lecz traktowane są raczej jako środek pomocniczy przy nauczaniu języka, przy utrwalaniu nazw łacińskich. Wyraźnie wypowiada się w tej sprawie Feurlein z Norymbergi, podkreśla on potrzebę drzeworytów i miedziorytów, na których różne przedmioty przedstawione były dzieciom przynajmniej „*in effigie*”, aby się dowiedziały do czego one służą, żeby mogły je opisywać i nazwy łacińskie sobie utrwaląć. Tenże sam Feuerlein wypowiada również myśl śmiałą prowadzenia chłopców do warsztatów pracy, ażeby im tam pokazywać niektóre „*instrumenta*”, podać ich nazwę, wskazać do czego służą, a następnie powiedzieć, jak się to i owo po łacinie nazywa”. Widzimy z tego wyraźnie, że obrazki a nawet przedmioty konkretne nabierają charakteru pomocy nauk, do nauczania języka.

Stopniowo jednak „*realia*” stają się przedmiotem nauczania, taki charakter przyznaje im już Semler w Halli (r. 1739). Podług Semlera należy dostarczyć młodzieży niezbędnych i pożytecznych wiadomości z „*codziennego życia, zwłaszcza trzeba jej pokazywać różne przedmioty,*

albo „in natura” albo w różnych odtworzeniach. Semler podkreśla również potrzebę poznania „fizycznych przedmiotów”, jak metali, minerałów, pospolitych i drogich kamieni, wspomina o potrzebie *mapy Niemiec* a zwłaszcza księstwa Magdeburgskiego. Semler kształci 12-u chłopców pod kierunkiem pewnego „Literato” bardzo doświadczonego w „mathematicis, mechanicis i economicis”; ów literato pokazywał chłopcom 63 „objecta singularia” głównie za pomocą modeli, pomiędzy którymi znajdowały się i bardzo rzadkie, np. machina, która demonstrowała niektóre prawdziwe przyczyny przypływu i odpływu morza.

W r. 1753 nauczycielem w Halli zostaje niejaki Hahn i tu już spotykamy wzmiankę o prawdziwym muzeum szkolnym: szkoła posiada duży zbiór przedmiotów w postaci *modeli*: budynków, okrętów, sprzętów, pługów, modeli kolumnad różnych stylów, są i *obrazy* przedstawiające np. tryumfalny pochód rzymski, są wreszcie *zbiory* towarów handlowych, np. zbiory skór. O zbiorach skór rozpisuje się Hahn ze specjalnym upodobaniem i wylicza, że szkoła posiada skóry na przyszwę i na podeszwę, safiany, juchty, skóry wołowe, cielęce, końskie, owcze, kozie, sarnie, jelenie i t. p. W tym zbiorze pomocy zdają się być upośledzone obrazy na korzyść modeli, przypisać to należy skomplikowanej i kosztownej technice miedziorytnictwa i drzeworytnictwa, która przeszkadza szerokiemu rozpowszechnieniu się obrazów w szkole. Są one przez czas dłuższy tylko ilustracją, w książkach. W r. 1785 zjawia się drugie wydanie książki Basedowa pod tyt. „Elementarwerk mit Kupfern” z rycinami Chodowieckiego. W Filantropium Basedowa spotykamy się również po raz pierwszy ze wzmianką o zastosowaniu obrazu ściennego dla klasy, jako sposobu ilustrowania lekcji, był to ów sławny obraz przedstawiający kobietę, spodziewającą się macierzyństwa. Prócz tego w listach jednego z uczniów Basedowa wspomniane są miedzioryty, przedstawiające różnych rzemieślników przy pracy, oraz obraz, używany do nauki języka francuskiego. Uczeń szkoły Dessauskiej opisuje nam mianowicie, że na lekcję jęz. franc. prof. Simon przyniósł obraz p. t. „Wiosna”, przyczem „najpierw wypytywał po francusku o to i owo, potem zaś pokazał model, pługa i brony, wskazywał części tych narzędzi, objaśniał i nazywał w języku francuskim. Sam Basedow wyjaśnia, że za pomocą obrazów osiągnąć można następujące cele: 1) służyć one do elementarnej nauki w zakresie poznania rzeczy i wyrazów, 2) do nieporównanej i doświadczalnie wypróbowanej metody nauczania czytania bez przymusu i straty czasu, 3) do poznania przyrody, 4) do nauki obyczajów, 5) do nauki religji naturalnej, zupełnie obiektywnie i bezstronnie dzieciom podanej, 6) do poznania stosunków społecznych i życia społecznego.

Pod wpływem „realiów” i wzrastającego poszanowania dla wiadomości użytecznych w życiu praktycznie przydatnych, zmienia się również pogląd na nauczanie matematyki. Wyżej wspomniany Feuerlein wprowadza do swej szkoły podręcznik Szturma „bogato miedziorytami ozdobiony”, a obejmujący: ogólną matematykę, teoretyczną i praktyczną geometrię z uwzględnieniem pomiarów pola i wysokości, optykę, kosmografię i t. p. Podkreśla przytem z zadowoleniem, że chłopcy umiejętnie posługują się *cyrklem*, *kątomierzem*, *miarą* i wymierzać umieją powierzchnie stołu, okna, pokoju. Podobnie i Semler w Halli kładzie nacisk na znajomość *miar* i *wag*, na sprawne używanie *cyrkla* i *linjału*.

(Dok. nast.).

M. Librachowa.

OD REDAKCJI Z przyczyn natury redakcyjnej niniejszy numer „Pracy Szkolnej” obejmuje tylko pół arkusza. Numer następny natomiast uszkaże się w objętości podwójnej. Redakcja zwraca uwagę czytelników na Sprawozdanie z działalności Sekcji Pedagogicznej w następnym numerze „Głosu Naucz.”
