

1  
F 2045

WŁ. M. KOZŁOWSKI.

# KLASYFIKACYA UMIEJĘTNOŚCI

ze stanowiska potrzeb

## WYKSZTAŁCENIA OGÓLNEGO.



WARSZAWA.

Skład główny w księgarni G. Centnerszvera.

Marszałkowska Nr. 143.

—  
1896.

lit. nr 55 v 8

35/J.

WŁ. W. KOZŁOWSKI.

2045

# KLASYFIKACYA UMIEJĘTNOŚCI

ze stanowiska potrzeb

## WYKSZTAŁCENIA OGÓLNEGO



N. 4 In 22 12

WARSZAWA.  
Druk K. Kowalewskiego, Mazowiecka 8.

1895.

**T.2045**



2900204500000



*chr. inw. 22 12*

Дозволено Цензурою  
Варшава, 9 Ноября 1894 г.

Uczeń, który pod kierunkiem nauczyciela przebiega rozmaite gałęzie wiedzy, nie wie najczęściej ani jaki jest ich związek z sobą, ani jaką część stanowią całego obszaru poznania ludzkiego, ani co po za nimi w tym obszarze zostaje. Nie potrzebuje on tych wiadomości, gdyż pewna dłoń przewodnika prowadzi go po krętych ścieżkach nauk początkowych, a dopiero stanąwszy na pewnej wysokości, może stamtąd obejrzeć się na przebytą drogę i utworzyć sobie niejakię pojęcie nie tylko o niej, ale i o perspektywie całości.

Inne zgoła jest stanowisko człowieka, o własnych siłach pracującego nad swoim wykształceniem. Naprzód niema on nikogo, co by go prowadził za rękę wśród labiryntu umiejętności, musi więc przedewszystkiem utworzyć sobie pojęcie o jego planie, musi mieć pogląd ogólny na cały obszar wiedzy, pozwalający mu zorientować się wśród pojedynczych jej gałęzi, dostrzedz związków i wzajemną zależność części, wiedzieć co wpierv poznać należy, a do czego później przystąpić z pewnem przygotowaniem, rozumieć wreszcie jakie części wiedzy odpowiadają tym lub owym potrzebom, gdzie szukać odpowiedzi na te lub inne pytania.

Powtórę samouk, przystępujący do wykształcenia samodzielnego, posiada zwykle o tyle zasady początkowe, że podobne zorientowanie się staje się dlań możliwem.

Dla tego też w uniwersytetach, gdzie nauka traci charakter przymusu szkolnego, a przybiera typ zbliżony do kształcenia samego siebie, gdzie wybór przedmiotów i porządek ich słuchania pozostawia się w mniejszym lub większym stopniu słuchaczom, rozpoczynają zwykle kursa od wykładu *propedeutyki* czyli ogólnego poglądu na całość przedmiotów, objętych przez dany wydział.

Nauka szkolna idzie od szczegółów do ogółu, wykształcenie siebie samego postępuje odwrotną drogą. Pierwsze rzuty powinny być tu możliwie rozległe i wszechobjmujące; dopiero stopniowo isć należy w głąb: od całości do pewnego obranego zakątka wiedzy, od ogółu do szczegółów.

Samouk powinien rozpocząć od takiej propedeutyki, któraby obejmowała cały obszar wiedzy, od rzutu oka na całą dziedzinę umysłowości, a pierwszym jego zadaniem jest ugrupowanie czyli *klasyfikacja pojedynczych jej gałęzi*.

Zadanie to nie byłoby zbyt trudnem, gdyby każdemu przedmiotowi lub gromadzie przedmiotów odpowiadała jedna tylko umiejętność; wtedy umiejętności zostawałyby do siebie w takim stosunku jak i przedmioty, a klasyfikacja ich byłaby naturalnym wynikiem poznania przedmiotów. Do pewnego stopnia widzi

my to w niektórych z nauk przyrodniczych: *zoologia* zajmuje się zwierzętami, *botanika* roślinami, *mineralogia* minerałami, ale i tu już zaraz natrafiamy na takie umiejętności jak fizyka i chemia, które nie są poświęcone żadnym odrębnym od innych przedmiotom, lecz badają zjawiska mogące odbywać się i w zwierzętach, i w roślinach i w minerałach a przekonamy się niebawem, że każda z tych trzech pozornie jednolitych umiejętności: zoologia, botanika i mineralogia jest tylko zbiorową nazwą dla całego szeregu odrębnych gałęzi wiedzy.

Jak istnieją umiejętności, które nie mają osobnej, wydzielonej wyłącznie dla nich gromady przedmiotów, tak znowuż pojedynczym przedmiotom odpowiadać mogą bardzo liczne gałęzie wiedzy. Weźmy za przykład człowieka. Budowę i skład jego ciała bada *anatomia*, czynności pojedynczych organów—*fizyologia*, porównawcza anatomia rozmaitych ras ludzkich stanowi przedmiot *antropologii*, opisanie tych ras—*etnografię*, nauką o zjawiskach umysłowych człowieka jest *psychologia*, cały szereg umiejętności *społecznych* i *państwowych* bada go jako członka zbiorowego ciała: narodu, państwa, *historya* opisuje jego dzieje itd. Nie tylko więc przedmiot, ale i stanowisko, z którego się nań zapatrujemy, ma znaczenie, gdy idzie o wzajemny stosunek i związek umiejętności, a już z przytoczonych przykładów widać, że to drugie ma większe znaczenie od pierwszego. Dodać do tego można jeszcze różnicę w sposobie postępowania nauki ze swoim przedmiotem: jedne tylko opisują przedmioty, inne starają się wykryć przyczyny i skutki rozmaitych zjawisk lub tylko ogólne prawa rządzące nimi. Tak np. w nauce o ziemi *geografia* opisuje kształty lądów i mórz na kuli ziemskiej, *geognozya* usiłuje je wytłumaczyć przy pomocy zmian i przewrotów, którym ulegała skorupa ziemska i opisuje jej wewnętrzną budowę, warstwy, z których się składa w rozmaitych krajach; *geologia* szuka ogólnych zasad, które służą do wytłumaczenia tych przewrotów.

Można wreszcie brać pod uwagę władze umysłu, którym odpowiadają pewne umiejętności, lub też ich cel. Nic więc dziwnego, że w zależności od tego, na co będziemy zwracali uwagę przy porządkowaniu umiejętności w systemat, możemy otrzymać najrozmaitsze ich klasyfikacye. Klasyfikacyj też takich podano bardzo wiele. Zanim przedstawiemy podział umiejętności, który ma służyć nam za myśl przewodnią i wyjaśnimy jego podstawy, nie od rzeczy będzie rzucić okiem na niektóre ważniejsze próby klasyfikacyi nauk. Rozglądając się w nich zrozumiemy najlepiej braki i zalety każdego ze sposobów ugrupowania umiejętności.

## I.

Początkowo filozofia obejmowała całość wiedzy ludzkiej, a potrzeba jej podziału na pojedyncze gałęzie powstała dopiero wtedy, gdy stworzone zostały jednolite i wszystko obejmujące *systemata filozoficzne*, t. j. poglądy na całość zjawisk świata i ducha. Pierwszymi twórcami systematów byli Platon i Arystoteles, u nich też po raz pierwszy spotykamy podział filozofii na pojedyncze gałęzie, co odpowiada dzisiejszym klasyfikacyom umiejętności.

Platon za punkt wyjścia obrał trojakie władze umysłowe, którym odpowiadają trzy gałęzie wiedzy. Dzielił on filozofię na *dyalektykę* czyli logikę, t. j. naukę o sposobach badania naukowego, *fizykę* czyli naukę o przyrodzie

i *etykę* czyli naukę, mającą za przedmiot najwyższe dobro (moralność). Pierwsza odpowiada rozumowi, druga czuciom zmysłowym, trzecia woli.

Podział Arystotelesa, którego zresztą nie trzymał się ściśle w pismach swoich, polega na celu, do którego zmierzają umiejętności, dzieli on je na trzy gromady:

1) *Teoretyczne*, których celem jest jedynie poznanie, tu należą: *analityka* czyli logika, jako umiejętność przygotowawcza, *filozofia pierwsza*, t. j. metafizyka i teologia, nauka o istocie i porządku rzeczy, *matematyka* i *fizyka*.

2) *Praktyczne*, mające na celu korzyść lub dobro ludzkie, należą tu: *etyka* (nauka moralności), *polityka* (nauka o rządzie), *retoryka* (umiejętność wymowy) i *teorya sztuki wojkowej*.

3) Trzecią gałęź stanowią umiejętności *poetyczne*, mające piękno na celu. Na początku dziejów filozofii nowożytnej, gdy utworzyły się liczne gałęzie umiejętności dawniej nieznanych, pierwszy Bakon<sup>1)</sup> usiłował ująć w całość systemat wiedzy. Klasyfikacja jego jak i Platońska opiera się na podziale władz umysłowych; cały obszar wiedzy, do którego zaliczają się również sztuki i umiejętności praktyczne, dzieli się na trzy gromady nauk: *historję*, *poezję* i *filozofję*, stosownie do władz, pamięci, wyobraźni i rozumu. O dalszym podziale najlepsze pojęcie da umieszczona tablica na str. 6.

Nie mogąc wdawać się tu w bliższy rozbiór klasyfikacji Bakona radzimy czytelnikom zastanowić się nał tą tablicą i porównując ją z późniejszymi wyjaśnić sobie podstawy dalszych podziałów, które tu są bardzo rozmaite<sup>2)</sup>.

Zaletą jej jest to, że polega na zrozumieniu wielorakich stosunków do siebie pojedynczych umiejętności, których niepodobna umieścić w jednym szeregu bez opuszczeń lub pogwałcenia rzeczywistego ich związku, również jak tego, że niepodobna utworzyć konsekwentnej klasyfikacji, biorąc tylko jedną podstawę podziału. Wszelako systemat ten jest jawnie przestarzały, zawiera, np. takie nauki mniemane jak magia, wciąga w zakres wiedzy prawdy, spoczywające na objawieniu itd. Był on jednak podstawą wielu prób późniejszych i dla tego nie możemy go pomijać.

Z późniejszych klasyfikacji zaznaczamy podział niemieckiego filozofa Chr. Wolffa<sup>3)</sup>, wprowadzający nową zasadę—metodę którą się posługują umiejętności. Dzieli on je na gromady: *historyczne* czyli *empiryczne*, *filozoficzne* czyli *racyonalne* i *matematyczne* czyli *ilościowe*. Pierwsze za przedmiot mają poznanie faktów naukowych z doświadczenia lub dziejów, drugie tłumaczą je ze stanowiska rozumu, trzecie badają ilościowe ich stosunki. Umiejętności filozoficzne dzielą się dalej na *teoretyczne* (metafizyka i inne) i *praktyczne* (*etyka*, *polityka* itd.).

Diderot i d'Alambert w Encyklopedyi przyjęli podstawy klasyfikacji Bakona, nieco zmieniwszy ją w szczegółach, a Schleiermacher<sup>4)</sup> w pierwszej połowie bieżącego stulecia dał podział oparty na zasadzie zbliżonej do przyjętej przez Wolffa: rozróżnia on umiejętności *empiryczne*, których przedmiotem jest poznanie tego co jest (fizyka w najszerszym znaczeniu) i *spekulacyjne*, których przedmiotem to, co powinno być (*etyka* i umiejętności moralne). Podstawę wspólną

<sup>1)</sup> W dziełach „De dignitate et augmentis scientiarum“ (o godności i postępie wiedzy 1603), „Globus intellectualis“ (opisanie globusu umysłowego).

<sup>2)</sup> Za pomoc przytem może służyć dziełko M. Wiszniewskiego p. t. „Metoda Bakona“ jako obeznająca z jego poglądami w ogóle. Kraków 1834. Znających język niemiecki odsyłamy do dzieła Fritza Schultzego „Philosophie der Naturwissenschaften“ T. I, str. 264—270.

<sup>3)</sup> W dziele p. t. „Philosophia rationalis sive logica“ 1728.

<sup>4)</sup> W dziele p. t. „Dialektik“ 1839.

obu gałęzi stanowią *logika i matematyka*, a szczytem, obejmującym wyniki ogólne — *filozofia*.

### Klasyfikacya Bakona.

Pamięć Historya		Wyobrażenia Poezya		Rozum Filozofia czyli wiedza	
Naturalna		Cywilna		Filozofia przyrody	
Wolna (działająca według praw)		Błędna (anomalia przyrody)		Bóstwo	
Historya naturalna właściwa		Przymuszona (przez człowieka)		Przyroda	
Nauka o potworach		Kościelna		Człowiek	
Mechaniczna		Literacka		Objawienie	
Doświadczalna		Polityczna (dzieje właściwe)		Teologia naturalna, istota aniołów i duchów	
Umiejętności		Parabole czyli bajki		Magia (oczyszczona)	
Sztuki		Dramatyczna		Mechanika	
Historya właściwa		Opowieściowa czyli heroiczna		Abstrakcyjna	
Starożytności				Konkretna	
Pamiętniki				Abstrakcyjna	
				Konkretna	
				Etyka	
				Logika	
				Medycyna, gymnastyka itd.	
				Rząd	
				Interesy	
				Zwyczaj	
				Filozofia ludzkości (Antropologia)	
				Filozofia cywilna (Zasady prawa)	
				Philosophia prima czyli mądrość	

Pomijamy tu liczne klasyfikacye filozofów idealistów, gdyż te nazbyt ściśle związane są z ich systematami, aby w oderwaniu od nich były zrozumiałe. Jako wzór przytoczę tylko parę podanych przez naszych myślicieli.

Aleksander Zdanowicz <sup>1)</sup>, wychodząc z zasady, że człowiek albo *poznaje* coś danego, albo *wytwarza* coś z siebie, albo *ocenia* własne utwory, tworzy 3 działy główne:

<sup>1)</sup> Podział jego przytoczony jest u Trentowskiego w „Panteonie wiedzy ludzkiej“, T. I.



1. Szereg nauk poznających *a posteriori* (to co dane).
2. Szereg nauk wytwarzających *a priori* (niezależnie od wszelkiego doświadczenia).

3. Szereg nauk powstających z pracy ducha, oceniającej własne utwory. Wprowadzając następnie podwójną troistość a) światów: *cielesnego, duchowego i boskiego*, b) *treści, formy i istoty*, otrzymuje następujący schemat:

I. *Nauki poznające:*

a) Świat cielesny: 1. Przyrodoznawstwo i medycyna (ogólnie mówiąc fizyka—nauki treści). 2. Matematyka (nauka formy). 3) Filozofia niegdyś magia (nauka istoty).

b) Świat duchowy: 1. Metafizyka (onto-, psycho- i kosmologia—nauki treści). 2. Logika i dyalektyka—(nauka formy). 3. Spekulacja czyli nauka o absolicie—(nauka istoty).

c) Świat boski: 1. Teologia—(nauka treści). 2. Estetyka—(nauka formy). 3. Etyka—(nauka istoty).

II. *Nauki wytwarzające*—(tu niema podziałów co do formy, treści i istoty, otrzymujemy więc tylko 3 działy):

a) Technologia (św. cielesny). b) Sztuki nadobne (św. duchowy). c) Cywilizacja (kulty, obyczaj, prawodawstwo, polityka, dyplomacja, strategia, wielkie uczynki itd.—stanowią świat boski).

III. *Nauki oceniające utwory ducha:*

Należy tu *historia* ze wszystkimi jej działami i *lingwistyka*.

Doskonała tu jest pierwotna zasada podziału, który jednak dalej wskutek naganiania się za symetrią staje się sztucznym. Toż samo w większym jeszcze stopniu stosuje się do klasyfikacji Trentowskiego, z których jedną podał w *Chowannie*, drugą w *Panteonie*.

Idąc wśląd za Heglem przyjmuje wszędzie Trentowski podział troisty, którego podstawą ma być prawo rozwoju ze sprzeczności: z początku twierdzenie, potem przeczenie, dalej kojarzenie jednego z drugim w jedności wyższej czyli różno-jedni.

Podział podstawowy w *Chowannie* <sup>1)</sup> polega na rozróżnieniu nauk: 1<sup>o</sup> treści, 2<sup>o</sup> formy, 3<sup>o</sup> zjednoczenia treści z formą:

*Dział I. Nauki treści.*

1) teologiczne	} Nauki realne czyli empiryczne (twierdzenie).
2) przyrodnicze	
3) lekarskie	
4) prawnicze	
1) Etyka	} Nauki idealne czyli metafizyczne (przeczenie).
2) Antropologia (obejmująca fizjognomikę, psychognomikę i egognomikę)	
3) Psychologia	
4) Metafizyka	
1) Pedagogika	} Nauki żywostanu czyli biotyczne, t. j. ściągające się do życia (jedność realności z idealnością)
2) Administracja	
3) Polityka	
4) Strategia	

<sup>1)</sup> „Chowanna czyli system Pedagogiki narodowej“. Pozn. 1842, Tom II, zeszyt I,

- |                             |   |
|-----------------------------|---|
| 1) Propedeutyka historyczna | } Nauki bożostanu czyli historyczne (drugie wyższe kojarzenie). |
| 2) Historia                 |   |
| 3) Historyografia           |   |

*Dział II. Nauki formy.*

1. Matematyka. 2. Logika. 3. Estetyka.

*Dział III. Jedność formy z treścią daje Filozofia.*

Później podał Trentowski <sup>1)</sup> inną klasyfikację, której podział podstawowy polega na treści nauk. Trzema działami pierwotnymi są:

I. Teologia—czyli nauki tamtego świata.

II. Kosmopeja—nauki tego świata.

III. Filozofia—nauki tamtego i tego świata.

Tu zatrzymamy się bliżej nad *Kosmopeją*, która dzieli się na 3 *peany*:

*Pean I. Stereognostyka* (nauki treści to-swiatowej).

a) Empirya (od przyrody do człowieka): 1) Przyrodzone. 2) Lekarskie  
3) Prawnicze.

b) Spekulacya (idealne): 1) Metafizyka. 2) Psychologia. 3) Antropologia.

c) Humanistyka (człowieczeńska część świata, stanowi różnojednię empiryi i spekulacji): 1) Socjalistyka (nauka o celach społeczeństwa i ludzkości).

2) Polityka. 3) Historia.

*Pean II. Morfozyka* (nauki formy wszechistnienia).

a) Matematyka: 1) Geometrya (formy przestrzeni czyli ilości ciągłe). 2) Algorytmika (formy czasu czyli ilości postępane: algebra, arytmetyka i logistyka).

3) Dynamika (formy siły czyli ilości czynne).

b) Logika: 1) Analityka czyli rozbiór prawdy, wiedzy i poznania (dzisiejsza teoria poznania). 2) Dyalektyka cz. logika właściwa (o pojęciach, zdaniach, wynikach i formach myślenia). 3) Systematyka (Metodologia logiki i umiejętności).

c) Estetyka: 1) Artystyka—opisanie i analiza świata sztuki. 2) Kallizofia—nauka o wszystkich rodzajach i gatunkach piękności. 3) Prototypika (o typach pracy artystycznej czyli szkołach).

*Pean III Kosmopei* stanowi:

*Etyka*—umiejętność istoty świata tego t. j. człowieka.

Filozofia dzieli się na 3 części:

I. Numenologia.

II. Filozofia sama obejmująca Teozofię (o Bogu), Ktyzeozofię (naukę stworzenia) i Kosmozofię czyli filozofię kosmopei.

III. Petrozofia czyli filozofia samej filozofii.

Ta druga klasyfikacya zawiera niejedną myśl trafną i głęboką, z której skorzystać może terażniejszość i przyszłość. Do takich zaliczamy np. umieszczenie na czele humanistyki nauki o celach społeczeństwa i ludzkości (co po części wchodzi w zakres dzisiejszej filozofii dziejów), próbę podziału estetyki, która do dziś dnia wskutek pomieszania wchodzących w jej zakres przedmiotów tuła się po rozmaitych kątach systemu umięjętności, zaprzeczana przez jednych, litościwie tolerowana przez drugich i t. p.

Klasyfikacye idealistów, jak to widać z przytoczonych przykładów, odznaczają się dodatnio szerokością poglądu i wielostronnością punktów podziału, ale też i pewną sztucznością, uwarunkowaną systematami filozoficznymi, z których wypływają <sup>2)</sup>.

1) „Panteon Wiedzy Ludzkiej“, Poznań, 1873, str. 61—89.

2) Z klasyfikacji podanych przez pisarzy polskich zaznaczymy tu jeszcze Hoehne Wrońskiego (Reforma wiedzy ludzkiej).

Jednakże w naszym stuleciu przeważać zaczynają klasyfikacye oparte na przedmiocie umiejętności. Jedną z najbardziej szczegółowo opracowanych i niezależnych od wszelkich systematów filozoficznych dał Ampère <sup>1)</sup>. Pod wpływem powodzenia głośnych wówczas naturalnych klasyfikacyi roślin Linneusza i Jus-sieu a usiłuje on ugrupować wszystkie umiejętności według królestw, klas, rzędów itd. Cała wiedza dzieli się na dwa wielkie działy: umiejętności *kosmologiczne* (od *kosmos*—wszechświat, przyroda) i *noologiczne* (od *noos*—myśl) czyli umiejętności o przyrodzie i o duchu <sup>2)</sup>. O dalszym podziale daje pojęcie następująca tablica (której nie doprowadzamy do ostatnich szczegółowych podziałów).

I. Umiejętności Kosmologiczne.	Kosmologiczne właściwe	Matematyczne	matematyczne właściwe	arytmetyka	
				geometria	
		Fizyczne	fizyko - matematyczne	mechanika	
				uranologia (astronomia)	
			geologiczne	fizyczne właściwe	fizyka ogólna
				geologia	technologia
	Fizyologiczne	Przyrodnicze	fitologia (nauka o roślinach)	botanika (studująca je dla poznania)	
				rolnictwo (dla użytku)	
		Fizyko-lekarskie	zoologia (o zwierzętach)	zoologia właściwa (dla poznania)	
				zootechnika (dla użytku)	
Fizyko-lekarskie	lekarskie właściwe	o zachowaniu zdrowia	fizyka lekarska i higiena		
		nosologia (nauka o chorobach)			
			medycyna (o leczeniu)		

<sup>1)</sup> „Essai sur la philosophie des sciences ou exposition analytique d'une classification naturelle de toutes les connaissances humaines“ 2 tomy, 1834 i 1843.

<sup>2)</sup> Bentham przyjął ten podział jeszcze wcześniej (1816), nazywając pierwszy dział somatologią (nauka o ciałach), drugi pneumatologią (nauka o duchu).

II. Umiejętności Noologiczne.	Noologiczne właściwe	filozoficzne	filozoficzne właściwe	psychologia o duchu i metafizyka czyli nauka o bycie
			moralne	etyka i telesjologia (nauka o celowości)
		nootechniczne (stosowanie umiejętności o umyśle)	nootechniczne właściwe	tu należą glossologia czyli nauka języków i literatura
	didagmatyczne		obejmujące teorie sztuk pięknych i pedagogikę (naukę o wychowaniu)	
	Społeczne	etnologiczne (nauki o ludach)	etnologiczne właściwe	etnologia (nauka o ludach żyjących) archeologia (o ludach zaginionych, według ich zabytków)
			historyczne	historja hierologia (dzieje religii)
polityczne (nauki o rządach)		fizyko-społeczne	nauka o prawach, (nomenologia) sztuka wojskowa	
	etnegetyczne	ekonomia społeczna i polityka (nauka rządu)		

Klasyfikacja ta chociaż sztuczna dzięki forsownemu przeprowadzeniu dwuzielności i naśladowaniu klasyfikacji przyrodniczych, zawiera jednak kilka myśli, które dały owoc w następstwie: do takich należy utworzenie projektowanej przezeń umiejętności — *foronomii* czyli geometrii ruchu (nauki o ruchach bez uwzględnienia sił i mas). Ważną jej zaletą jest zupełna niezależność od jakiegokolwiek naprzd powziętej filozofii.

W tym samym czasie, co i Ampère'a utworzona została a nieco później ogłoszona <sup>1)</sup> klasyfikacja Comte'a, oparta na idei wzajemnej zależności od sie-

<sup>1)</sup> W roku 1830 w I-ym tomie „Cours de philosophie positive“.

bie nauk (hierarchii), oraz wzrastającej ich złożoności. Comte dążył do takiej klasyfikacji, któraby wskazywała zarazem porządek, w jakim należy je studyować (miał to na myśli i Ampère, co łatwo dostrzedz, jeśli zestawimy w jeden rząd ostatnie rozgałęzienia jego klasyfikacji) i porządek ich historycznego rozwoju. Skoro jedna z umiejętności opiera się na prawdach zdobytych przez inną, to oczywista rzecz, że ta druga powinna poprzedzać pierwszą nie tylko przy studyowaniu, ale i w historycznym rozwoju i nie możemy dojść do prawd bardziej złożonych, nie poznawszy poprzednio wchodzących w ich skład prostych. Ta myśl wzajemnej zależności nauk, łącząca je w jedną organiczną całość, a historię ich rozwoju przedstawiająca jako wielką sprawę wykształcenia ludzkości, podobną w głównych zarysach do przebiegu wykształcenia jednostki, stanowi wielką zaletę klasyfikacji Comtea. Prostota jej zaś wiele przyczyniła się do spopularyzowania tego podziału.

Comte przyjmuje 6 tylko umiejętności zasadniczych abstrakcyjnych<sup>2)</sup>:

1. Matematyka (arytmetyka, geometrya, mechanika). 2. Astronomia. 3. Fizyka. 4. Chemia. 5. Biologia czyli fizjologia. 6. Socjologia. Do tych później dołączył 7-mą—Etykę.

Matematyka zdobywa prawdy najprostsze i nie potrzebuje opierać się na żadnej innej umiejętności, socjologia czyli nauka o społeczeństwie jest najbardziej skomplikowaną i opiera się na prawdach zdobytych przez wszystkie poprzedzające. Jest ona koroną gmachu naukowego, który Comte nazywa filozofią pozytywną.

Pomimo wielkiej doniosłości myśli zasadniczej, klasyfikacja Comte'a ma wielkie wady. Stosunki pomiędzy pojedynczymi umiejętnościami są zbyt skomplikowane, oddziaływania zbyt wielokrotne, aby ich zależność można było przedstawić za pomocą prostego stopniowania wyższości (hierarchii). To też ugrupowanie takie odbyło się kosztem wielu opuszczeń lub nienaturalnych połączeń.

Uderza też w klasyfikacji Comte'a brak wielu bardzo rozległych i ważnych nauk (np. prawa, teorii sztuk pięknych itp.); inne znów, zupełnie samodzielne i odrębne co do metody i przedmiotu, stanowią u niego uboczne gałęzie przyjętych przezeń nauk zasadniczych (tak psychologia jest gałęzią biologii).

Drugim błędem w klasyfikacji Comte'a jest domyślne twierdzenie, jakoby wszystkie umiejętności miały jednakowy cel: wykrycie praw rządzących zjawiskami, a stąd łatwe przejście i do jednakowej metody postępowania.

Umiejętnością nazywamy wszelkie systematyczne i metodycznie prowadzone poznanie, i niema przedmiotu tak w zakresie rzeczy i zjawisk natury, jako też w dziedzinie czynności, myśli, pragnień i uczuć ludzkich, któryby nie mógł stać się przedmiotem wiedzy metodycznej. Łatwo też zrozumieć, że przy takiej różnorodności przedmiotów i cele studyów oraz ich metoda nie mogą być jednakowe.

Liczni filozofowie, zostający pod wpływem Comte'a, starali się usunąć pierwszy z zaznaczonych braków, dodając opuszczone umiejętności i powracając

---

<sup>2)</sup> Prócz umiejętności abstrakcyjnych, badających ogólne prawa zjawisk (np. biologia poznaje ogólne prawa życia), przyjmuje Comte drugą gromadę nauk konkretnych, których przedmiotem jest zastosowanie rozmaitych praw, zdobytych przez pierwsze w wypadku szczegółowym. Tak np. botanika studyuje zastosowanie praw fizycznych, chemicznych i biologicznych do roślin, zoologia—do zwierząt, geologia zastosowanie fizyki i chemii do historii kuli ziemskiej itd.

do rozgałęzionych układów, jakich przykłady widzieliśmy u poprzedników Comte'a <sup>1)</sup>.

Ważniejszym wszelako brakiem jest pominięcie *różnicy stanowiska*, z którego zapatruje się na świat lub jego części każda z umiejętności poszczególnych. Tę właśnie różnicę obrał W. Wundt za podstawę swojej klasyfikacji <sup>2)</sup>.

Dzieli on cały obszar wiedzy na dwie wielkie gromady: 1) *Systemat umiejętności szczegółowych*, rozważający zjawiska z punktu widzenia *faktycznego*, t. j. tak jak się nam przedstawiają. 2) *Systemat umiejętności filozoficznych*, rozważający je ze stanowiska *zasad* czynności poznawczej rozumu. Każdy z systematów dzieli się jak następuje:

I. *Systemat umiejętności szczegółowych.*

A. Nauki rozważające zjawiska ze stanowiska samej tylko formy (formalne)—*matematyka*.

B. Nauki rozważające zjawiska ze stanowiska formy i treści (realne czyli doświadczalne). Tu należą:

1) *Nauki przyrodnicze*, które mogą traktować:

a) o zjawiskach przyrody wogóle <sup>3)</sup>: *dynamika* (nauka o ruchu), *fizyka*, *chemia*;

b) o przedmiotach natury <sup>4)</sup>—*astronomia*, *geografia*, i nauki o przedmiotach ziemskich: *mineralogia*, *botanika*, *zoologia* itd.;

c) o zjawiskach przyrody w przedmiotach natury:

α) *Fizyka i chemia konkretnych ciał*: *fizyka gwiazd*, *fizyka ziemi*, *fizyka i chemia mineralów*, *fizyka i chemia organizmów* czyli *fizjologia*;

β) *Historia rozwoju konkretnych ciał przyrody*: *kosmologia* (o powstaniu światów); *geologia* (historia kuli ziemskiej); *historia rozwoju organizmów*.

2) *Nauki duchowe*:

a) O sprawach duchowych: *psychologia* (indywidualna, psychologia zwierząt i ludów), *psychofizyka*, *antropologia*, *etnologia*;

b) O wytworach umysłowych: *filologia* (nauka języków); *ekonomia*, *prawo*, *nauka religii*, *teoria sztuk pięknych*, *metodologia umiejętności szczegółowych*.

O rozwoju wytworów umysłowych:

α) *Dzieje powszechne* (życiorysy, historia narodów, historia powszechna);  
β) *Historia ekonomii, prawa, religii, sztuk i umiejętności pojedynczych*.

II. *Systemat filozofii.*

A. Pierwsza umiejętność zasadnicza—o *poznaniu*.

1) Formalna nauka o poznaniu czyli *logika*.

2) Realna nauka o poznaniu:

a) *Dzieje poznania—Historia powszechna umiejętności*;

b) *logiczny rozwój poznania—teoria poznania*.

<sup>1)</sup> Nie zatrzymujemy się nad licznymi odmianami klasyfikacji pozytywistycznych. Za przykład może służyć „Klasyfikacja wiedzy“ Spencera (tłóm. A. Nalepińskiego, Warszawa, 1873). Jedną z najnowszych doprowadzoną do ostatnich szczegółów znajdują czytelnicy w dziele K. Pearsona „The grammar of science“ 1892 (str. 452—470). Z prac polskich w duchu pozytywistycznym napisana jest B. Limanowskiego „Klasyfikacja nauk“ („Przegląd tygodniowy“ 1888, dodatek za sierpień). Nie pozbawiona też oryginalności jest próba p. Józefa Paczoskiego („Metoda klasyfikacji i jedność wiedzy“ Kijów, 1891 po rus.).

<sup>2)</sup> Umieszczonej w „Philosophische Studien“ 1888 p. t. „Ueber die Eintheilung der Wissenschaften“.

<sup>3)</sup> Te, które Comte nazywał abstrakcyjnymi.

<sup>4)</sup> Umiejętności Konkretnie według Comte'a.

B. Druga umiejętność zasadnicza—o zasadach:

1) Ogólna nauka zasad czyli *metafizyka*.

2) Szczegółowa nauka zasad:

a) *Filozofia przyrody* (kosmologia i biologia ogólna).

b) *Filozofia ducha* czyli psychologia filozoficzna (*etyka, filozofia prawa, estetyka, filozofia religii*); teoria rozwoju umysłowego ludzkości czyli *filozofia dziejów*.

## II.

Przytoczone dotychczas próby klasyfikacji umiejętności<sup>1)</sup>, dają pojęcie o rozmaitych gałęziach wiedzy oraz stosunkach, w jakich się znajdują, niemniej też o rozmaitych stanowiskach, z których możemy zapatrywać się na ich związek wzajemny i o zasadach ich ugrupowania. Teraz powinniśmy nieco bliżej rozszerzyć się w olbrzymim labiryncie wiedzy oraz ocenić znaczenie rozmaitych jej gałęzi dla wykształcenia ogólnego.

Gdy rzucimy okiem na całość możliwych przedmiotów poznania, to od razu nasuwa się nam podział ich na dwie gromady, z których każda zawiera odmienną treść i poznaje się odmienną drogą.

Z jednej strony mamy całą wielobarwną różnorodność *przyrody* czyli *świata zewnętrznego*, obejmującego wszystko to, co podlega zmysłom naszym, co możemy widzieć, słyszeć, czego możemy dotknąć, a uzupełniając przyrodzoną bystrość zmysłów za pomocą szkieł optycznych, przenikamy całą tę niezmierną skalę istnień, zaczynając od istotek mikroskopijnych, a kończąc na odległych słońcach, które jako punkciki błyszczą na pogodnym tle nocnego nieba.

Lecz gdy zamknijemy oczy, a oddaliliśmy się od szumów i gwarów otaczającej nas przyrody zagłębiamy się we własną istotę, odkrywamy tu nowy *świat wewnętrzny*, *świat ducha*, *świat uczuć*, *myśli*, *wrażeń*, *pragnień*, w którym uderza nas niemniejsza różnorodność zjawisk i stopniowań, zaczynając od najniższych objawów świadomości do tych szczytów piękna i dobra, które poeci i filozofowie słusznie nazywali gwiazdami ducha. Do poznania tego drugiego świata nie potrzebujemy pośrednictwa zmysłów, poznajemy go wprost przez wejście wewnętrzne, bezpośrednie.

Na pierwszy rzut oka wydać się może, że podział na te dwa światy grzeszy nieproporcjonalnością, że drugi jest znacznie mniejszy od pierwszego. Gdy jednak zastanowimy się bliżej, zauważymy bez trudności, iż oprócz swojej właściwej treści zawiera on w sobie i cały świat zewnętrzny jako poznanie; wszystko bowiem co w tym świecie poznajemy, skoro tylko stało się poznaniem, od prostego wrażenia do najwyższej abstrakcji naukowej, przeszło na własność umysłu czyli weszło w zakres świata wewnętrznego.

Jak rozmaite są narzędzia poznania obu światów, tak odmienne są i formy, pod którymi je poznajemy. Świat zewnętrzny przedstawia nam się w kształtach

<sup>1)</sup> O niektórych pominiętych czytelnicy znajdą wiadomości w artykule p. S. Dicksteina— „O najnowszych próbach klasyfikacji nauk“ („Ateneum“, 1889, I), oraz w dziele H. Struvego „Rozbiór zasadniczych pojęć o filozofii (obecnie pod prasą), gdzie także znajduje się klasyfikacja objawów życia umysłowego. Jedną z najnowszych klasyfikacji, podjętą ze stanowiska fenomenizmu, zawiera dzieło K. Renouviere „Les principes de la Nature“, 1892, str. LXVIII i LXX.

*cielesnych*. Wszystkie jego przedmioty są rozciągle t. j. zajmują pewną przestrzeń, z której nie dają się wyrugować bez *oporu*. Świat ducha jest niecielesny i nierozciągly, tylko w czasie rozciągają się jego zjawiska jako terażniejszość, przeszłość lub przyszłość.

Gdy mamy oczy zdrowe i skierowane na jakiś przedmiot, nie od nas zależy widzieć go lub nie, widzimy go koniecznie choćbyśmy nie chcieli, i to samo stosuje się do innych zmysłów. Świat zewnętrzny narzuca się nam z *koniecznością*, ulegamy przymusowi w poznaniu jego, a przymus ten objawia się i w dalszem opracowaniu myślowem rzeczy przyrody, jako ich stosunek wzajemny, znany pod nazwą *przyczynowości*. Mówimy, że konieczność praw rządzi przyrodą.

Świat wewnętrzny zostaje w zależności od naszej woli. Wprawdzie i tu rządzi pewna konieczność wyników logicznych, gdy przyjmiemy pewne założenia; a nawet najkapsyśniesz utwory wyobraźni artystów ulegają pewnym zasadom ogólnym, które wykrywa psychologia i teoria sztuk pięknych, ale wybór tych pojęć lub obrazów poetyckich od nas zależy. Prawo moralne nakazuje bezwarunkowo, od nas jednak zależy usłuchać lub nie jego nakazu. Słowem, w świecie tym panuje *wolność*, a w postępowaniu naszym dbamy jedynie o to, aby było *rozumne* (t. j. umotywowane) i *celowe*.

Wymienione dwa światy nie są jednak tak rozdzielone, jak dwa państwa, posiadające odrębne terytoria i rządzące się odmiennymi prawami. Dwa są punkta, w których oba spajają się tak ściśle, że pierwiastki każdego znikają, jak w wodzie znikają tworzące ją tlen i wodór. Jednym z tych punktów jest człowiek, jako istota należąca do obu, drugim czyn jego, w którym wola wkracza w dziedzinę przyrody.

Ja sam, t. j. osoba rozumująca, wytwarzająca filozofię swoją, jestem jedynym przedmiotem, który poznaję obu wspomnianemi wyżej organami: gdy patrzę na siebie lub dotykam swoich członków poznaję siebie jako istotę, należącą do świata zewnętrznego, cielesną i rozciąglą; gdy obserwuję siebie i myślę o sobie jako o istocie myślącej i czującej, mam przed sobą przedmiot drugiego, niecielesnego świata. A przeprowadzając dalej konsekwencye, gdy myślę o sobie jako o *przedmiocie* przyrody, czyli, jak mówi się pospolicie, o ciele swoim, podciągam wszystko co w niem odbywa się pod konieczność i przyczynowość praw natury. Gdy zastanawiam się nad sobą, jako istotą myślącą (*podmiotem*) czyli jak mówią, nad duchową stroną, muszę przyznać sobie wolność, charakteryzującą świat wewnętrzny.

Jestem więc zarazem ciałem i duchem, istotą ulegającą konieczności i wolną. Sprzeczności te, świadcząc o pewnej niedokładności pojęć, które sobie wytwarzamy przy jednostronnem badaniu przyrody i umysłu, wymagają nauki, któraby spojrziała na obie dziedziny zjawisk—cielesnych i duchowych, z szerszego stanowiska i wytworzyła umiejętne i pozbawione sprzeczności połączenie czyli *syntezę* pojęć i zasad wiedzy przyrodniczej i nauki umysłowości dla celów poznania. Rolę tę pełni *filozofia teoretyczna*.

Toż samo zagadnienie powraca pod inną postacią w dziedzinie czynów ludzkich. Nie wszystkie utwory cielesne są dziełami przyrody w tem ściślejszem znaczeniu, jakie zwykle nadajemy temu wyrazowi. Posąg lub gmach, kanały i koleje są to rzeczy należące do świata zewnętrznego przez cielesność swoją, niemniej jednak wcielające w sobie pewną ideę, służąc pewnym celom, jako dzieła rąk ludzkich. I toż samo stosuje się do wszystkich czynów ludzkich. *Czynem* bowiem nazywamy tylko to, co powoduje zmianę w świecie cielesnym, czy to będzie ruch naszego ciała, czy drgania powietrza wywołane naszym głosem, czy rozsądzenie skały lub przekopanie międzymorza. Za pomocą czynu człowiek na-



rzuca swoją wolę przyrodzie, nagina jej konieczność do wymagań, celów i ideałów swoich, nie przez to, że wstrzymuje jej prawidłowość, lecz dla tego, że sam będąc istotą duchowo cielesną, wkracza jako ogniwo w łańcuch jej przyczyn.

W nauce więc o czynach ludzkich ściera się znowu wolność osoby z koniecznością przyrody jako ujarzmienie drugiej przez pierwszą t. j. w interesie *praktycznym*, kiedy początkowo sprzeczność ta wynikała na polu czystego poznania, t. j. w *teoryi*. I tu pojednanie sprzeczności wymaga pewnego wyższego stanowiska, mianowicie tego, które zdobywa filozofia teoretyczna, ale sama synteza powinna odbyć się w innej formie, bliższej do potrzeb życia, w formie empirycznej. Jest to szerokie pole *wiedzy praktycznej*.

Cały zakres czynności ludzkich możemy rozdzielić na dwie gromady:

1) Czynności skierowane na przedmioty przyrody żywej lub nieżywej, i przytem w dwojakim celu: a) *użyteczności*, b) *piękna*. Mamy tu obszerny dział sztuk użytecznych (inżynierya, technologia, rzemiosła, rolnictwo, hodowla bydła itd.) lub nadobnych.

2) Czynności skierowane na innych ludzi—jestto zakres wychowania, umiejętności społecznych, medycyny i dziejów.

Stosownie do tego podziału czynności umysłowych, pojedyncze umiejętności ugrupują się według następującego narysu:

- |  |                            |  |
|--|----------------------------|--|
| 1. <i>Logika, metodologia i filozofia nauk</i> | 2. <i>Teorya poznania.</i> | 3. <i>Metafizyka</i> (Synteza świata jako objaw dążenia do ideału prawdy). |
|--|----------------------------|--|

(Sprzeczność zasadnicza: duch i ciało czyli przedmiot i podmiot; synteza filozoficzna)

III. FILOZOFIA TEORETYCZNA

*Matematyka i przyrodzawstwo*, włączając w nie *antropologię* (anat. porów. ras), *etnologię* (hist. naturalną ludów) i *statystykę* (naukę ilościową o życiu zbiorowem).

I. NAUKI O PRZYRODZIE  
(Dziedzina konieczności, kategoria zasadni: przyczynność)



II. NAUKI O DUCHU  
(Dziedzina wolności)

1. *Psychologia ogólna* t. j. nauka o zjawiskach duchowych. 2. *Psychologia ludów i językoznawstwo porównawcze*. 3. *Historya ideałów ludzkości*: a) *dobra*—historya teoryj moralnych, b) *prawdy*—historya filozofii i wiedzy, c) *piękna*—historya poezyi i sztuki, d) *osobowości*—historya pojęć religijnych.

IV. WIEDZA SPOŁECZNA I PRAKTYCZNA.

(Sprzeczność zasadnicza: konieczność i wolność; synteza empiryczna; kategorie: przyczynność i celowość.)

1. *Wiedza społeczna.*

- a. *Filozofia społeczna* (nauka o celach społeczeństwa i środkach ich urzeczywistnienia).
- b. *Filozofia dziejów* (nauka o celach ludzkości i ocena przeszłości ze stanowiska ideałów ludzkich).
- c. *Etyka* (teorya ideałów dobra)
- d. *Filozofia religii*
- e) *Prawo i polityka*
- f. *Ekonomia społeczna*
- g. *Historya instytucyj państwowych, prawnych, ekonomicznych, kultów religijnych, przemysłu, handlu i techniki.*

2. *Sztuki.*

A. Piękne:

- 1. *Teorya piękna* (estetyka filozoficzna: teorya ideałów)
- 2. *Teorya pojedynczych sztuk pięknych i literatury* (estetyka szczegółowa: środki urzeczywistnienia ideałów)

B. Użyteczne:

- 1. *Dziedzina przyrody*: Technologia, budownictwo, inżynierya, rolnictwo itd.
- 2. *Człowiek*:
  - a) *fizyczna strona*: Medycyna, higiena prywatna i publiczna, polieya lekarska itd.
  - b) *duchowa strona*: Pedagogika i dydaktyka

*Filologia* czyli umiejętność zastosowania języków do celów piękna i poznania.

Pierwszy rzut oka na ten schemat odsłania nam osobliwości czterech przyjętych tu gromad nauk. W dziale wiedzy teoretycznej, po prawej (n. o przyrodzie) i po lewej stronie (n. o duchu) znajdują się nauki *empiryczne* to jest takie, które studują świat (zewnątrzny i wewnętrzny) jako dany, nie zastanawiając się nad tem wcale, jakie są środki tego poznania i jaką ono ma wartość. Dział nauk *filozoficznych* opiera się przeciwnie, na analizie środków poznania (*logika*) oraz ich krytycznej ocenie (*teorya poznania*) a na podstawie obu tych umiejętności usiłuje wytworzyć dopiero pojęcie o świecie nie takim, jakim nam się wydaje, lecz jakim może być w rzeczywistości (*metafizyka*). W dziele IV: wiedza społeczna i praktyczna, znajdujemy oba te rodzaje umiejętności empiryczne i filozoficzne, z dodatkiem jeszcze trzeciego—technicznego.

Kilka uwag nasuwa lewa strona narysu (n. o przyrodzie). Niejednemu wyda się może niezupełnie właściwym umieszczenie matematyki na czele przyrodoznawstwa. Umiejętność ta przyczyniała też nieraz kłopotu twórcom rozmaitych klasyfikacyi, zwłaszcza zaś empirycznych. Bliższe zastanowienie jednak wykazuje, że miejsce wyznaczone dla niej w naszej, jest z wielu względów odpowiednie. Naprzód nieróżni się ona tak dalece do przedmiotu swego od przyrodoznawstwa (jak się o tem przekonamy w filozofii); matematyka bada *formy* ujęcia zmysłowego, przyrodoznawstwo poznaje *treść* napelniającą te formy i dla tego też matematyka może mieć zastosowanie w przyrodoznawstwie a zupełnie nie ma go w dwóch innych działach wiedzy teoretycznej <sup>1)</sup>. To też widzimy, że daje się ona zastosować do wszystkich umiejętności przyrodniczych, do których zaliczamy nie tylko nauki przyrodnicze o człowieku jako jednostce (anatomia, fizjologia), ale i o zbiorowiskach ludzkich, o ile je rozważamy jako zjawiska czysto przyrodnicze t. j. zapominając o duchowej stronie i czynnikach idealnych (jak prawomoralność, religia itp.), których wprowadzenie przemieniało zbiorowisko na społeczeństwo. Do takich przyrodniczych umiejętności o życiu zbiorowem należy i oparta na matematyce *statystyka*, badająca prawidłowość ilościową zjawisk zbiorowego życia.

Takież same stanowisko jak matematyka względem przyrodoznawstwa, zajmuje logika w stosunku do wszystkich umiejętności wogóle jako nauka o formach *rozumowania*, które wchodzi jako czynnik do wszystkich nauk.

Przyrodoznawstwo obejmuje dziedzinę konieczności, zasadą prawie wyłącznie tu przewodniczącą jest *przyczynowość*, w dziedzinie ducha panuje przeciwnie *wolność* jako warunek twórczej władzy ducha, niemniej jednak i tu dalsze konsekwencye z swobodnie obranych punktów wyjścia ulegają pewnej konieczności logicznej. W dziedzinie wiedzy praktycznej i społecznej kategorią przewodnią jest *cel*, kategorią czynną w środkach jego osiągnięcia—zwykła przyczynowość przyrodnicza lub konieczność logiczna, gdyż przechodząc od celu do jego urzeczywistnienia wkraczamy w zakres empiryczny jednego z dwóch światów—wewnętrznego albo zewnętrznego.

Grupując działy według terminologii filozoficznej możemy powiedzieć, że treścią pierwszego jest *przedmiot*, drugiego—*podmiot*, trzeciego *synteza teoretyczna* obu, czwartego—*synteza praktyczna*. Przytem zasadniczą sprzecznością wymagającą syntezy teoretycznej jest przeciwstawność empiryczna podmiotu

<sup>1)</sup> Próby zastosowania matematyki do psychologii (Herbart i jego szkoła) i do ekonomii społecznej nie wydały dotąd owoców. W pierwszej jedynym punktem, który udało się istotnie ująć w karby formuły matematycznej, jest t. zw. prawo psychofizyczne (ob. w Psychologii), które znajdując się na granicy między fizjologią t. j. nauką przyrodniczą o człowieku, a psychologią, jest ostatnim punktem właściwego zastosowania matematyki. Do drugiej może ona mieć przystęp przez statystykę, o ile opiera się na jej danych.

z przedmiotem (ducha i ciała) oraz wymagania ich jedności filozoficznej; zasadniczą sprzecznością w dziale czwartym jest przeciwstawność wolności z koniecznością i wymagania ich pojednania w czynie. Pierwsza synteza jest źródłem, z którego wytryska filozofia teoretyczna; druga celem, ku któremu zmierza praktyczna.

Rozpatrzmy się teraz bliżej w licznych a rozmaitych umiejętnościach działu IV-go. Na pierwszy rzut oka wydaje się, że skupione tu nauki są nazbyt niejednakowe, aby utworzyć jedną klasę. Przypomnijmy atoli podstawową ich cechę wspólną, że wszystkie mają za przedmiot wolny czynu ludzki—a natychmiast dostrzeżemy i inny rys wspólny, brakujący wszystkim trzem działom wiedzy teoretycznej: oto wszystkie tu należące umiejętności zawierają w sobie albo *zastosowanie* (nauki techniczne czyli wiedza stosowana) albo *ocenę* (moralną lub społeczną—w etyce, prawie i ekonomii dziejową—w dziejach, artystyczną—w nauce o pięknie). Stosownie do tego wszystkie składają się z trzech części mniej lub więcej niezależnych: *filozoficznej, empirycznej i technicznej* czyli *stosowanej*.

Ażeby ocenić coś, powinniśmy mieć systemat miar, czyli *probierze (kryteria)*, do których porównujemy przedmiot oceniany. Takim probierzem w wiedzy stosowanej są *cele praktyczne*, którym ona służy t. j. dogodność, użyteczność, taniość (np. budowli, mostu, kolei, kanału), w naukach zaś społecznych i sztukach nadobnych ideały indywidualne; prawdy, piękna, dobra, osobowości oraz złożone *ideały społeczne* czyli systematy celów społecznych, wyższych nad użyteczność i wszelkie przemijające potrzeby jednostki lub pokolenia.

Stosownie do tego każdą z umiejętności czwartego działu poprzedzać winna nauka o celach, którym służyć powinna. Nauka ta wstępna jest stosunkowo prosta w wiedzy stosowanej, streszcza się tu bowiem do kilku nieskomplikowanych zasad praktycznych (np. w budownictwie: dogodność, taniość, piękność), nie tworzy więc tu nauki osobnej. Przeciwnie w umiejętnościach moralnych i społecznych oraz w sztuce urasta ona do zupełnie samodzielnych gałęzi wiedzy a ponieważ ma się tu do czynienia z wzajemnem oddziaływaniem na siebie istot cielesno-duchowych t. j. ludzi, więc gałęzie te powinny się opierać na filozoficznej syntezie sprzeczności ciała i ducha, konieczności i wolności, same więc mają charakter filozoficzny. W ten sposób powstają *etyka*—nauka o celach w moralności czyli filozofia dobra, *filozofia religii*—jako probierz do oceny istniejących religii, *estetyka*—czyli filozofia piękna, nauka o celach sztuki czyli ideałach piękna, *filozofia dziejów*—nauka o celach ludzkości, jako probierz do oceny wypadków dziejowych, wreszcie *filozofia społeczna*—nauka o celach społeczeństwa jako przewodnia umiejętność dla wiedzy społecznej wogóle, w szczególności zaś dla ekonomii i prawa. Wszystkie te gałęzie umiejętności filozoficznych, które obejmują często pod nazwą *filozofii praktycznej* mogą wytworzyć z czasem ogólną naukę *celowości* czyli *teleologię*.

W drugiej części *empirycznej*, stanowiącej główną treść umiejętności praktycznych, nauki te różnią się od wiedzy dziejowo społecznej. Ta ostatnia bowiem ma *swoją właściwą treść*, którą stanowi w dziejach—materiał faktyczny, oczyszczony przy pomocy krytyki źródeł, opracowany pragmatycznie lub powiązany w inny jakikolwiek bądź sposób; w innych umiejętnościach właściwa im treść: ekonomia, prawo, etyka, teologia. Studya wszakże w tym zakresie poprzedzać winna znajomość ogólna, umiejętności o duchu objętych w dziale II, które stanowią nauki *przygotowawcze lub pomocnicze* do wiedzy społecznej i dziejowej. W równym stopniu, wiążą się z treścią tego działu ostatnie szczeble działu I: antropologia, etnologia i statystyka, zwłaszcza zaś ostatnia.

W sztukach zarówno pięknych jak i użytecznych, część empiryczna nie zawiera jakiegokolwiek nowej treści, lecz jest tylko bardziej szczegółowem przestu-

dyowaniem tych części wiedzy pomocniczej, których znajomość jest podstawą zastosowania ze stanowiska potrzeb techniki i wymagań celów. Tu znowu dla sztuk pięknych stanowią główną podstawę umiejętności działu II-go (psychologia), po części zaś chociaż w mniejszym stopniu I-go: tak fizjologia — o ile wiąże się z psychologią, anatomia — jako pomocnicza w sztukach plastycznych. W wiedzy stosowanej naukami pomocniczymi będą ściogólnie do przedmiotu rozmaite gałęzie I-go lub II-go działu. Tak dla technologii, budownictwa i inżynierii — nauki matematyczne i fizyko-chemiczne; dla rolnictwa, leśnictwa i td. — botanika i zoologia; dla medycyny i higieny — nauki o fizycznej naturze człowieka: anatomia, fizjologia, *patologia* (nauka o zmianach chorobliwych w organizmie), a jako wstęp do nich — fizyka, chemia i biologia, po części psychologia (zwłaszcza jako podstawa *psychiatrii*, nauki o cierpieniach umysłowych); do pedagogiki — przeważnie psychologia i historia ideałów ludzkości; po części fizjologia, medycyna i higiena.

Wreszcie trzecią część stanowi *technika*, czyli praktyczne wskazówki, dotyczące zastosowania bezpośredniego. Tę w umiejętnościach społecznych stanowią: *polityka* czyli sztuka rządzenia, prawoznawstwo i polityka ekonomiczna; w sztukach pięknych teoria szczegółowa zastosowania zasad części empirycznej do twórczości (w muzyce — teoria kompozycji; w malarstwie — teoria rysunku, barwy i tp.; w poezji i wymowie — *retoryka*, *stylistyka*, *poetyka* i tp.), w wiedzy stosowanej — cały niezliczony szereg rozgałęzień wiedzy technicznej w ścisłem znaczeniu słowa.

Wszelkie zastosowanie praktyczne wymaga prócz znajomości zasad jeszcze pewnej *wprawy*, która nabywa się przy pomocy rozmaitych ćwiczeń. Tu należą ćwiczenia w władaniu własnym lub obcymi językami (stylistyczne i tp.), ćwiczenia w kompozycji muzycznej lub rysunkowe, prace w laboratorjach, klinikach, przy sądach, w warsztatach lub fabrykach, na fermach, w polu, przy budowlach i tp.

Zawikłane stosunki umiejętności tego działu wynikają po części stąd, że czysto teoretyczny interes nie daje się w nich oddzielić od podmiotowego stanowiska, polegającego czy to na ocenie, czy na zastosowaniu praktycznym. Aby jaśniej przedstawić ich związek, podajemy dwa ugrupowania następujące.

A. Ze stanowiska myśli *przewodniej nauki*.

1. *Filozoficzne.*

2. *Empiryczne.*

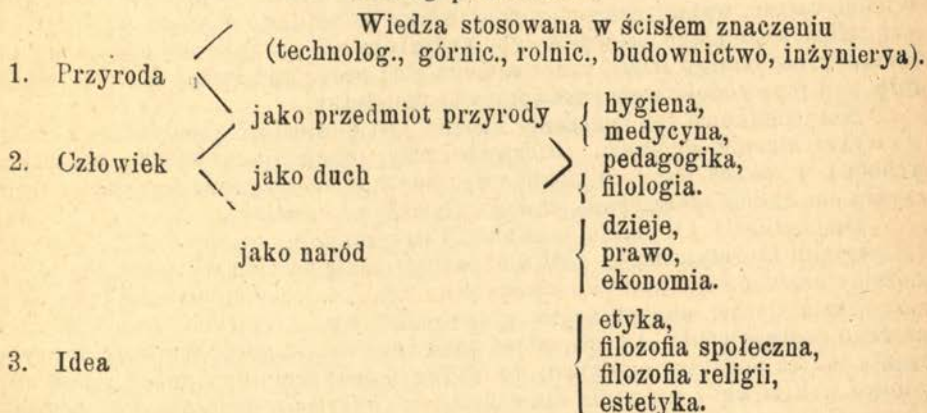
3. *Techniczne.*

S <span style="font-size: 2em;">}</span> połeczno-dziejowe.	Filozofia społeczna	Prawo (publiczne, prywatne, międzynarod.) Ekonomia.	Prawoznawstwo. Polityka. Polityka ekonomiczn.
	Filozofia dziejów	Dzieje ludzkości i instytucji ludzkich.	(ocena — w filozofii dziejów).
	Filozofia moralności	Etyka.	Przepisy moralne.
	Filozofia religii	Teologia.	Przepisy religii i kultu
	Filozofia piękna	Estetyka.	Teoria pojedynczych sztuk pięknych.
Sztuki.	Zasady filozoficzne techniki, (wcielone do pojedynczych gałęzi).	Wiedza stosowana właściwa.	Wszystkie gałęzie wiedzy praktycznej.

Widzimy z tej tablicy, że zależnie od charakteru umiejętności, pojedyncze części to rozrastają się niezmiernie, to redukują się do minimum. Tak w dziejach zupełnie niema zastosowania praktycznego; podmiotowy zaś żywioł przedstawia oceną wypadków dziejowych, która wciela się po części do samych dziejów, po części do ich filozofii; w etyce i teologii część ta redukuje się do katechizmów moralnego i dogmatycznego z dodaniem w ostatnim przepisów kultu; w wiedzy stosowanej znowuż zredukowana jest część filozoficzna i wcielona do pojedynczych gałęzi, przeciwnie zaś techniczna rozpryska się na niezliczone gałęzie.

Drugie ugrupowanie będzie:

B. Według przedmiotów.



Ażeby lepiej wyjaśnić znaczenie pedagogiczne podanej tu klasyfikacji umiejętności, zestawmy ją jeszcze z podziałem nauk pomiędzy fakultetami uniwersytetów i innych wyższych zakładów naukowych. Jeśli weźmiemy za podstawę podział na 4 wydziały, to zauważymy, że *historyko-filologiczny* obejmuje wszystkie umiejętności II i III działu naszej klasyfikacji; z IV-go zaś dzieje z ich filozofią oraz filologię, zarówno jak i filozofią innych gałęzi; wydział *matematyczno-przyrodniczy* — wszystkie umiejętności I-go działu prócz statystyki (którą tu zastępuje zresztą *teorya prawdopodobieństwa* w zastosowaniu do zjawisk społecznych). Wydział *prawny* obejmuje tylko dwie umiejętności z działu IV-go — prawo (*filozofia prawa* wypełnia tu częściowo rolę, którą nasza klasyfikacja przeznacza dla filozofii społecznej) i ekonomię z II-go i statystykę; wydział *lekarski* obejmuje medycynę i higienę z IV-go działu, z poddziału wiedzy stosowanej.

Taki nierówny podział umiejętności wynika stąd, że pierwsze dwa wydziały studują je wyłącznie ze stanowiska teoretycznego, t. j. dla samego poznania; dwa zaś ostatnie — przeważnie w celach zastosowania, które wymaga nietylko wyczerpującej znajomości bardzo licznych szczegółów, ale i pewnej wprawy czyli biegłości we władaniu nabytą wiedzą.

Pozostałe umiejętności stosowane stanowią przedmiot *politechniki* lub też specjalnych zakładów naukowych, szkół rolniczych, leśnych, geometrycznych, instytutów technologicznych, inżynieryi, budownictwa i t. d. Sztuki piękne zaś dzielą się pomiędzy konserwatoryami muzycznymi, szkołami malarstwa

i rzeźby. Wszystkie te zakłady mają na celu nie tylko nabycie wiedzy, ale i umiejętności czyli biegłości technicznej, co wymaga wielu lat pracy i gruntownych studyów.

Inaczej zgoła rzecz się przedstawi, gdy spojrzymy na cały obszar wiedzy ze stanowiska wykształcenia ogólnego.

Ponieważ do celu tego niepotrzebne jest szczegółowe i techniczne posiadanie przedmiotu, lecz tylko ogólna znajomość podstaw, nie jest więc zadaniem niemożliwym dla każdego — przebieść chociażby w ogólnych zarysach cały cykl wiedzy. Jakoż w istocie wymagamy od każdej jednostki wykształconej wiadomości encyklopedycznych, przynajmniej w pewnym zakresie, ze wszystkich działów i gałęzi umiejętności, a nasze szkoły średnie usiłują zadość uczynić temu wymaganiu, dając elementa matematyki i przyrodoznawstwa, psychologii i logiki, historii, literatury i filologii. Pomijana zwykle bywa tylko ich *synteza* w jedną całość, wytworzenie z tych ułamków jednolitego *poгляdu na świat*, który jest celem wszelkiego prawdziwego wykształcenia, a najlepiej osiąga się przez *wykształcenie samego siebie*, przez samodzielną pracę nad sobą i lekturę odpowiednią pod przewodnictwem zasad filozofii umiejętnej.

Nie jednakowe też znaczenie i różna jest doniosłość pojedynczych działów w wykształceniu ogólnem. Pierwsze trzy, obejmujące wiedzę teoretyczną, wchodzą w zakres tego, co moglibyśmy nazwać *teoretycznym poglądem na świat*; czynią one zadość potrzebom *wiedzy i pojmowania świata*.

Umiejętności IV działu, jakkolwiek przykładają się również do wytworzenia poglądu teoretycznego, głównie jednak mają na celu wytworzenie tego, co możemy nazwać *paglądem praktycznym na świat*, t. j. poglądem nań, jako na pole naszej działalności, obejmującym ogólne podstawy, z których wynikną zasady naszego postępowania. A jeśli całość nauk tego działu przyczynia się do wytworzenia takich podstaw ogólnych, to znowu pojedyncze jego gałęzie dają szczegółowe wskazówki i prawa dla rozmaitych zakresów działalności, wymagających podstaw naukowych: mąż stanu znajduje je w polityce, prawnik — w prawoznawstwie, lekarz w medycynie i td. Dla każdego z takich specjalistów nie dość już ogólnej znajomości; powinien on posiadać swój przedmiot.

Nieszczęściem naszego obecnego społeczeństwa, a stąd wynikającą wadą wykształcenia jest, że zwykle te dwa rodzaje jego są zupełnie rozdzielone. Ludzie czujący pociąg do wiedzy, obdarzeni zdolnościami uogólniania i syntezy, zamykają się zwykle w działach teoretycznych, dążą jedynie do zadośćuczynienia swemu pragnieniu wiedzy, zapominając zupełnie o wymaganiach otaczającego życia. Przeciwnie, ludzie czynu i życia pomijają teoretyczne wykształcenie, zamykają się w ciasnem kole swojej specjalności i zostają w całym znaczeniu słowa rzemieślnikami swego powołania. Cierpi na tem i ogół jednostki: jedni pozbawieni są tych światła, tego szerokiego widnoku regu, który daje wiedza i oparty na niej pogląd na świat; drudzy zamykają ten zdobyty możną pracą pogląd w ciasnem kole swojej myśli lub myśli niewiele teoretyków, którzy mogą i mają skłonność do bujania w podniebiach czystej teorii. Jedni są złymi rzemieślnikami, drudzy zbyt skłonni zostać jałowymi sybarytami myśli.

Idealem prawdziwego wykształcenia jest harmonijny rozwój obu dążeń: wyrobienie rozległych teoretycznych gmachów nie dla samego tylko lubowania się ich nieco czczą pięknnością, lecz dla zapełnienia ich tętniącym i barwnym życiem. Powinniśmy dążyć do tego, aby być nie tylko *wykształconymi ludźmi*, ale *uczonymi i myślącymi rzemieślnikami*, gdyż każdy z nas powinien być pożytecznym członkiem swego społeczeństwa. Tylko połączenie tych dwóch charak-

terów w jednostkach inteligentnych sprowadzi *jedność życia i wiedzy*, która jest ideałem każdego społeczeństwa opartego na podstawach rozumnych. Wiedza nie powinna być wyłączną własnością uczonych, ani życie błąkać się po manowcach empiryzmu, lecz światła pierwszej powinny wskazywać drogi drugiemu. Instytucje życiowe powinny być *rozumne*, a myśl uczonego nie powinna ani na chwilę zapominać, że *najszlachetniejszym celem jego wysiłków jest służenie szczęściu i ideałom ludzkości*.

Nie idzie zatem, ażeby oba te poglądy krzyżowały się i były obecne zawsze razem: wiek młodzieńczy, wiek bezinteresownych dążeń ku ideałom, jest najwłaściwszym dla wyrobienia poglądu teoretycznego; ale niech już w tym czasie młodzieniec oddala od siebie samolubny sybarytyzm myśli, tem niebezpieczniejszy, że przybiera często zwodnicze kształty dążenia do ideału prawdy.

Nie potrzebujemy się ograniczać na tem ostatniem polu, nie powinniśmy sobie robić wyrzutów z tego, że zagłębialiśmy się zbyttno w dziedzinę teorii, jeśli nas tu pociąga czyste pragnienie poznania. Ale i wtedy nie powinniśmy zapominać o szerokim zakresie życia, które woła na nas donośnym głosem swoich potrzeb, nędz i krzywd. A gdy przebiegłszy w kółko wszystkie teorie przekonamy się, że prawda jest niedosięglym ideałem, obecnym wszędzie i nigdzie, do którego dążyć można nieskończone wieki i zawsze mieć przed sobą niewyczerpany cel dążeń, wtedy dalsze zatrzymywanie się na tem polu z wyjątkiem dla tych, którzy oddają się pracy naukowej, twórczości filozoficznej lub artystycznej, wyradza się najczęściej w jałowy dyletantyzm, w igraszkę kalejdoskopowemi figurami myśli i wyobraźni, która powoduje tylko osłabienie energii i woli.

Wiek męski jest wiekiem czynu, a czy narzędziem jego będzie pióro, pędzel lub dłuto, czy miejscem jego trybuna lub szpital, czy owocem jego dzieło myśli lub piękna, dobry uczynek lub wielka reforma społeczna, zawsze i we wszystkim przewodnią gwiazdą naszą będzie ideał ludzkości, a główną myślą szczęście ludzi.

Niechże wykształcenie w wieku młodzieńczym nie zapomina o tych wielkich ideałach, które później przewodniczyć będą mężczyźnie.

### III.

Należy się tu jeszcze kilka uwag o stosunku pojedynczych gałęzi o umiejętności wiedzy do osobliwości indywidualnych jednostki, o porządku studyów, wreszcie uczenia się.

Pomiędzy typami umysłowości <sup>1)</sup> rozróżnić można dwa krańcowe, stanowiące niejako bieguny przeciwne. Do jednego należą umysły skłonne do zagłębiania się w siebie, do zastanawiania się nad objawami ducha, do twórczości z głębi własnej istoty, drugi typ więcej jest skłonny do obserwacji świata zewnętrznego, chciwy jego wrażeń, ciekawy jego objawów. Ludzie pierwszego typu są przyrodzonymi idealistami, drugiego—realistami czyli naturalistami. Oczywiście, że pierwszych bardziej pociągać będzie ku sobie dziedzina ducha indywidualnego i zbiorowego, a więc psychologia i dzieje, historia ideałów jednostko-

<sup>1)</sup> Porównaj w tym przedmiocie A. Wiszniewskiego „Charaktery rozumów ludzkich” oraz H. Struwego „Umysł filozoficzny” (Bibl. Warsz. 1893 r.)

wych i zbiorowy ch drudzy naturalnie skłonni są ku przyrodoznawstwu, ku umiejętnościom *realnym*. Te dwa typy stwarzają przeciwstawność wykształcenia *humanitarnego z przyrodniczem*. Częściowym wyrazem jej są dwa typy szkół: *filologiczne* czyli *klasyczne*, które, w zasadzie przynajmniej, mają na celu kształcenie na utworach ducha; t. j. językach i literaturze, i *realne*, których celem jest podanie jak największej ilości wiedzy o otaczającym świecie, w pierwszych przeważa *forma* (przedmioty traktują się jako środek do formalnego i wszechstronnego rozwinięcia umysłu), w drugich *treść* czyli materiały wiedzy, t. j. cenią się przeważnie same nabyte wiadomości.

Pociąg naturalny i wrodzony ku jednemu z wymienionych wyżej rodzajów wiedzy oraz związanego z nim poglądu na świat humanitarno-idealistycznego lub realistycznie naturalistycznego, przewyciężyć może zarówno panujący w danej chwili prąd ogólny, jak i specjalny, obrany dla jakichkolwiek powodów, rodzaj wykształcenia.

Są chwile w dziejach, gdy nawet najbardziej realistyczne z natury umysły przechylają się ku panującemu wszechwładnie idealizmowi, są inne kiedy odwrotnie najidealniej usposobione hołdują realizmowi. Lecz te nagięte wbrew naturalnym skłonnościom umysły pierwsze się prostują skoro osłabnie przygniatająca je siła opinii panującej, pierwsze wygłaszają przeciwne jej hasła. Takż sam skutek wywiera obrany kierunek studyów, jeśli zmusza człowieka do wyłącznego obracania się w zakresie jednej z wymienionych dziedzin. Wrodzone usposobienie ku idealizmowi z trudnością potrafi się oprzeć przeważnej sile nawyknienia do typu myślenia naturalistycznego, jeśli młodzieniec obrał sobie jeden z zawodów wymagających studyów przyrodniczych (jak przyrodoznawstwo czyste lub stosowane), ale i tu z czasem przyjdzie reakcja i, jeśli umysł nie utracił swojej sprężystości, powróci do naturalnego dlań poglądu na świat.

Zadaniem wykształcenia ogólnego jest przeciwdziałanie zarówno owym jednostronnym usposobieniom wrodzonym jak i jednostronnościom prądów panujących oraz wykształcenia specjalnego, a celem jego harmonijny stosunek pomiędzy wiedzą przyrodniczą a humanitarną i pogląd na świat oparty na szerokim uwzględnieniu jednej i drugiej. Nie powinniśmy więc w wyborze przedmiotów studyów ani iść ślepo za wrodzoną skłonnością ani za panującą modą, również nie powinniśmy się zadawałniać tem wykształceniem częściowym, które dają studya w obranym zakresie specjalnym. Student wydziału przyrodniczego może zapewne, z równym prawem twierdzić o swojej specjalności, że daje mu wykształcenie ogólne, jak i prawnik o swojej, ale każdy z tych wydziałów chociaż daje pewien zupełnie zakończony systemat wiadomości, który jako taki kształci umysł wogóle, nie mniej jednak kształci go *jednostronnie*. Dla zapobieżenia tej jednostronności najlepiej zrobi przyrodnik obok studyów specjalnych czytając książki treści humanitarnej, prawnik—przyrodniczej. Również i przy samouctwie najlepiej postąpimy jeśli zmusimy siebie nieraz do przeczytania książki, której poglądy nie zgadzają się z naszymi i nie odrzucimy ryczałtowo każdego dzieła, które sprzeciwia się panującym chwilowo opiniom i najnowszym kierunkom myśli. Przez takie zestawianie własnych poglądów z przeciwnymi pozbywamy się jednostronności i wzmacniamy te części naszego poglądu na świat, które mają trwalsze podstawy i które potrafiliśmy przed trybunałem własnego przekonania obronić wobec nieprzyjaznej im krytyki.

Druga przeciwstawność typów umysłowych polega na sposobie wzięcia się do przedmiotu. Jedne mają przeważną skłonność do zatrzymywania się na szczegółach, drugie do objęcia całości, pierwsze rozkładają świat na jego pierwiastki, inne z tych pierwiastków budują systemat. Pierwsze nazywamy



*analitycznymi*, drugie *syntetycznymi*. Każdy z tych typów umysłowych może się łączyć zarówno ze skłonnością do przyrodoznawstwa jak i do nauk humanitarnych, chętniej wszakże kojarzy się uosobienie syntetyczne z idealizmem, analityczne — z realizmem lub materyalizmem. Synteza bowiem, jako utworzenie systemu całościowego z ułamków rzeczywistości, wymaga twórczych zasobów ducha i spoczywa na świadomości jego potęgi. Jego analiza, mając do czynienia przeważnie z pierwiastkami rzeczywistości i częściami świata, mniej skłonna jest do uznania przewagi idei w poznaniu.

W wyborze gałęzi wiedzy umysł analityczny przechylił się chętniej do nauk poszczególnych zarówno I jak i II działu naszej klasyfikacji (z pewną jednak przewagą ku przyrodoznawstwu); przeciwnie umysł syntetyczny dążąc do poglądu ogólnego, będzie te dwa działy uważał tylko za wstęp do III-go to jest do filozofii.

I tu wykształcenie systematyczne powinno dążyć do przeciwdziałania jednostronnościom wrodzonych usposobień, umysły zbyt skłonne do pospiesznych uogólnień peyzbawiają się tej wady przez dłuższe studia w naukach poszczególnych, umysły mało skłonne do uogólnień pobudza do tego zajęcie się filozofią.

Obie przeciwstawności umysłów dotychczas uwzględnione należą do kategorii *teoretycznych* czyli badawczych, umysłów skłonnych do zastanawiania się, ciekawych poznania dla samego poznania. Przeciwstawnym typem jest człowiek *czynny*, *umysł praktyczny*, dla którego wiedza jest tylko krokiem wstępnym do działalności praktycznej. O tej przeciwstawności i o zglubnych skutkach wynikającej z niej jednostronności dla jednostek i ogółu była już mowa. Tu należy tylko zaznaczyć, że jak umysły teoretyczne skłonne są do wyłącznego obcowania w pierwszych trzech działach naszej klasyfikacji tak umysły praktyczne dążą przeważnie do wyłącznego obrania jednej z gałęzi czwartego. I tu wykształcenie ogólne może się przyczynić do złagodzenia przeciwstawności tych typów, do wytworzenia człowieka wszechstronnego. Znajomość bowiem potrzeb chwili bieżącej, obeznanie się z wymaganiami i zadaniami jakie społeczeństwo nasuwa swoim członkom, świadomość tego, co może zrobić jednostka wykształcona dla potrzeb dnia, najlepiej mogą się przyczynić do wytrącenia z wyłączności kontemplacyjnego i teoretycznego usposobienia. Znowu szersze wykształcenie ogólne i teoretyczne najlepiej przeciwdziała ciasnocie wyłącznie praktycznego umysłu.

Trudno dać jakieś określone wskazówki co do porządku studyów dla tych, którzy zamierzają przebiec cykl całkowity nauk. Trudność ta tkwi w samych warunkach samouctwa; mniej systematyczne inie ujęte w karby, jak nauka szkolna, wymaga ono takiego ugrupowania i następstwa przedmiotów, ażeby w jakimkolwiek bądź punkcie przerwane, stanowiło pewną zamkniętą całość, a więc koncentrycznego rozszerzania programatu, od samego już początku możliwie wszechstronnego. Tegoż wymaga i konieczność dla kształcącego się samodzielnego orientowania się w każdym punkcie przebytej przezeń w krainie wiedzy drogi: wybór książek i porządek ich czytania powinien być taki, iżby każde nowo przeczytane dzieło nietylko dawało mu pewną wiedzę, ale pozwalało dostrzedz czego mu jeszcze brakuje.

Wytykając więc jakiś określony porządek przedmiotów do studyów, łatwo popaść możemy w niebezpieczeństwo popechnięcia samouka ku jednostronności. Rzadko bowiem kto posiada tyle wytrwałości i systematyczności, ażeby bez przerw i zboczeń przejść raz wytknięty programat, wymagający kilku lat pracy, pomimo wszelkich przeszkód i pobudek do oderwania się, jakie nasuwa życie a nawet same studia. Jeśli to jest umysł badawczy, skłonny do zagłębiania się w szczegóły, grozi mu niebezpieczeństwo, zatrzymania się tak długo na pierw-

szych szczeblach programu, tak gruntownego ich studyowania, że całość usunie się na drugi plan a wreszcie zniknie mu z oczu. Przeciwnie umysł żywy i wrażliwy łatwo zniechęci się długą drogą, na której końcu zaledwie zdala będą mu przyświecały jako prawie niedościgły cel—zagadnienia, dla których podejmuje pracę samouctwa. Najlepiej więc iść równolegle w kilku działach, wybierając sobie przedmioty stosownie do tego, co nas w danej chwili najbliższej zajmuje, gdyż wszelkie studia odbyte pod wpływem samodzielnego popędu są bez porównania płodniejsze niż te, które wykonywamy dla dogodzenia wymaganiom formalnego programu. Istnieje jednak i tu pewien porządek naturalny, wynikający z samej natury rzeczy.

Wszystko jedno czy zaczniemy studia nasze od zjawisk przyrody, czy ducha, czy nawet od zjawisk społecznych, ale filozofia zarówno teoretyczna jak i praktyczna opiera się na znajomości tych zjawisk, które zatem powinny poprzedzać studia filozoficzne, filozofia znowu daje szereg punktów widzenia, które dopomagają w orientowaniu się i krytycznej ocenie umiejętności szczegółowych. Konieczne tu więc jest kilkakrotne przechodzenie od jednego działu wiedzy do drugiego i powrót do dawnego z nabytymi nowymi stanowiskami, pytaniami itd.

Jeśli jednak jakakolwiek bądź hierarchię wszystkich nauk, mającą wyznaczyć stały i niezachwiany porządek ich uczenia się, uważamy za niepedagogiczną, to nieda się zaprzeczyć, że w pojedynczych działach pewien porządek wytyka już sama zależność jednych nauk od drugich, tak zwłaszcza w przyrodoznawstwie poznanie zjawisk prostych konieczne jest dla zrozumienia nauk bardziej złożonych: matematyka a zwłaszcza geometrya poprzedza fizykę i chemię, te dwie fizyologię czyli naukę o życiu. Ale anatomia człowieka również jak opisowe i morfologiczne części zoologii i botaniki, nie wymagają prawie wcale znajomości fizyki lub chemii, natomiast antropologia, a poczęści i etnologia, opiera się na anatomii.

W dziedzinie ducha i czynu znajomość psychologii ogólnej powinna wprawdzie poprzedzać inne gałęzie wiedzy, i niezbędna jest dla głębszych studyów w zakresie dziejów czynu i myśli (historii politycznej i historii ideałów), można jednak studyować w pewnym zakresie obie te umiejętności przy bardzo nawet szczupłych wiadomościach z psychologii. Pomiedzy historią ideałów a dziejami wogóle istnieje związek obopólny i wzajemny, prawo i ekonomia społeczna również jak i znajomość filozofii społecznej niezbędna jest dla głębszego pojmowania dziejów. Przystępując do filozofii teoretycznej powinniśmy mieć gruntowną chociażby i nierozległą znajomość psychologii i przyrodoznawstwa. Psychologia znowu a w mniejszym stopniu językoznawstwo opiera się po części na fizyologii. Językoznawstwo porównawcze jest samo nauką pomocniczą przy głębszych studyach dziejowych.

Pomimo tych związków wielokrotnych i zależności częściowych, niedopuszczających oznaczenia pedagogicznego następstwa wszystkich nauk, a wskazujących raczej na konieczność częstego powrotu z jednej dziedziny do drugiej, można wogóle powiedzieć, że nauki przyrodnicze tak ze względu na przedmiot jak i na metodę najlepiej się nadają do pierwszych kroków na polu wiedzy. Przedmiot ich bowiem naoczny i konkretny, metoda doświadczalna łatwa i ścisła, obejmując zaś najprostsze zjawiska, nauki te najmniej przedstawiają trudności dla początkującego i najlepiej przyzwyczajają umysł do metodyczności.

Nie należy jednak zapominać, że nie encyklopedyczna znajomość rozmaitych tworów przyrody z opisów lub okazów, lecz jej pojmowanie stanowi cel wykształcenia przyrodniczego. Pierwsza sama przez się nie wiele więcej warta

dla wykształcenia ogólnego, niż znajomość np. inwentarza sklepu galanteryjnego. Pomijając tę okoliczność, że subjekt sklepu galanteryjnego posiada wiadomości pożyteczniejsze w życiu praktycznym niż zielnikarz, który zna z nazwy tysiąc gatunków roślin lub owadziarz umiejący nazwać tyleż żuków lub motyli, można zupełnie porównać ze sobą umysłowy rozwój obu. Drugie pojmowanie przyrody jest nie tylko potężnym środkiem do wszechstronnego rozwinięcia umysłu przez wprowadzenie do metody naukowej, ale co najważniejsza staje się jedną ze składowych części poglądu na świat, który jest celem wszelkiego wykształcenia systematycznego.

W pierwszej wiadomości są ułożone obok siebie jak wokabulary w słowniku, w drugim—powiązane pewną ideą przewodnią w całość syntetyczną jak wyrazy w poemacie. Słownik i Pan Tadeusz—oto żywy obraz przeciwności obu sposobów uczenia się przyrody, a jednak dotąd w wykształceniu prywatnym panuje prawie wyłącznie pierwsza metoda z wielką szkodą dla rozwoju umysłowego młodzieży.

Umiejętności o duchu wymagają większego wyrobienia umysłowego i metody subtelniejszej, ale i tu są całe działy, które przez żywą i barwną treść pociągają ku sobie umysł, a nie wymagając ani wysiłków uwagi ani ścisłości w studyach, doskonale nadają się do początkowego wprowadzenia umysłu w dziedzinę wiedzy. Do takich należy historia literatury pięknej i sztuki, która może iść równoległe z przyrodznawstwem lub je poprzedzać, w obu wypadkach przyczyniając się do złagodzenia jednostronności wynikającej z wyłączności przedmiotu.

Przy studyach naukowych niepodobna ograniczyć się na prostym czytaniu książek. Przedmiot każdej powinien być uprzytomniony po przeczytaniu, a najlepszym ku temu środkiem jest krótki wykład jej treści na piśmie, który najlepiej robić dopiero po przeczytaniu całości lub, jeśli dzieło zbyt obszerne i trudne, pojedynczych rozdziałów albo większych części. Takie notatki nie tylko zmuszają do treściwego ujęcia w myśli przedmiotu, ale i później służą dla odświeżenia w pamięci głównych jego rysów. Niemniej pożyteczne są *dyskusye ustne* o przeczytanem z osobami zajmującymi się tym samym przedmiotem; przyczyniają się one do wszechstronniejszego ujęcia i wyrabiają sprężystość w obejściu się z nabytym materiałem. Połączenie jednego i drugiego sposobu jest bardzo korzystnym.

Najlepszym jednak środkiem opanowania przedmiotem, a zarazem próba stopnia jego posiadania, są *wypracowania* na zadane z zakresu studyów temata. Wypracowania takie nie tylko pobudzają do czytania nowych książek lub wertowania przeczytanych, ale zmuszają umysł do samodzielnej pracy nad przedmiotem, a zarazem odkrywają uczącemu się niedostrzeżone dotąd braki własnej wiedzy, porządny bowiem wykład przedmiotu wymaga doskonałej znajomości jego.



