

Stanisław Ossowski

Propedeutika filozofii

Od wydawcy

Publikacja skryptu wykładów Stanisława Ossowskiego (12.5.1897–7.11.1963) z propedeutyki filozofii wygłoszonych w roku akademickim 1928/29 w Szkole Nauk Politycznych w Warszawie zbiega się z setną rocznicą urodzin tego wybitnego polskiego socjologa, myśliciela, humanisty. Takie rocznice czci się zwykle patetycznymi wspomnieniami lub okolicznościowymi rozprawami na temat dorobku naukowego jubilata. Redakcja Przeglądu Filozoficznego prezentuje czytelnikom dokument, który nie został jeszcze odnotowany w bibliografiach prac S. Ossowskiego, nieznan był także badaczom jego twórczości. Stanowi ciekawy przyczynek do biografii intelektualnej autora oraz do obrazu nauczania filozofii i życia studenckiego w Polsce lat międzywojennych.

S. Ossowski wykładał w Szkole Nauk Politycznych w latach 1928–1933. Była to niepaństwowa szkoła wyższa, która nie miała uprawnień akademickich, przewidzianych ustawą z 1920 roku, uzyskując je dopiero 28.4.1939 roku. Działała w Warszawie od 1915 roku jako Szkoła Nauk Społecznych i Handlowa, zaś od 1917 do 1939 roku jako Szkoła Nauk Politycznych, licząc sobie w połowie lat trzydziestych około 1500 słuchaczy. Twórcą i dyrektorem tej szkoły był doktor Edmund Jan Reyman (1885–1958) ekonomista, prawnik, politolog, kooperatysta, również dyrektor Instytutu Społecznego, który szkole patronował. Z inicjatywy tego środowiska i pod redakcją naczelną E.J. Reymana opracowana została obszerna i unikalna w Polsce *Encyklopedia Nauk Politycznych*. W latach 1936–1939 ukazały się trzy tomy i część tomu czwartego (łącznie litery A — Polska) tego wydawnictwa.

Wykłady S. Ossowskiego w Szkole Nauk Politycznych przypadły na okres między jego doktoratem a habilitacją. Doktoryzował się bowiem w 1924 roku na podstawie rozprawy *Analiza pojęcia znaku*, napisanej pod kierunkiem T. Kotarbińskiego. Natomiast w latach 1926–1932 przygotowywał rozprawę *U podstaw estetyki*, na podstawie której habilitował się na Uniwersytecie Warszawskim w 1933 roku. Zatem wykłady zapisane w publikowanym skrypcie wygłaszane były w okresie pracy ich autora nad psychologistycznie ujmowaną problematyką estetyczną, co znajduje wyraz w ich treści.

Nie jest to oczywiście oryginalny tekst pióra S. Ossowskiego, lecz konspekt sporządzony przez pierwszy rocznik słuchaczy jego wykładów w tej szkole. Ma postać powielonego maszynopisu formatu A4 w oprawie broszurowej (karta tytułowa jest drukowana), zaopatrzony jest w datę 18.4.1929 roku i nazwisko redaktora Arkadiusza Pisarskiego. Liczy 32 strony oraz 8 stron nie numerowanych, otwierających całość wydawnictwa noszącego

nadtytuł: „Nasz Program”, które oprócz skryptu wykładów zawiera słowa „Od Redakcji” i „Podziękowanie Zarządu Koła Samopomocy Koleżeńskej”, a przede wszystkim statut i skład władz Towarzystwa Koła Samopomocy Koleżeńskej Szkoły Nauk Politycznych w Warszawie. Wydawnictwo to publikujemy w całości. Pomińnię zostały jedynie schematyczne rysunki (bardzo słabo widoczne): układu nerwowego i oka; unowocześniona została także pisownia oraz poprawione błędy merytoryczne, maszynowe i ortograficzne (*sic!*).

Wyjaśnienia wymagają losy historyczne tego wydawnictwa. Pochodzi z księgozbioru Zdzisława Kołakowskiego, ojca niżej podpisanego, w którym znalazło się z tej racji, iż jego brat, a mój stryj, Wacław Kołakowski (1909–1942) absolwent Szkoły Nauk Politycznych i student Akademii Sztuk Pięknych w Warszawie, był wówczas redaktorem skryptu tych wykładów, wymienionym w słowie od redakcji i w podziękowaniu Zarządu KSK SNP. Stryj zginął w obozie koncentracyjnym w Gross-Rosen, mój ojciec zmarł w 1956 roku, a ich żyjąca siostra Helena Kołakowska-Przełomiec była wówczas dzieckiem, dlatego nie udało mi się ustalić bliższych okoliczności powstania tego wydawnictwa, jak też danych dotyczących redaktora Arkadiusza Pisarskiego (ponoć przyjaciela stryja ze studiów). Tekst jednak przetrwał rok 1939, okupację, a nawet Powstanie Warszawskie 1944 roku, mimo że w mieszkaniu przy ulicy Obozowej, z którego moi rodzice zostali wówczas wysiedleni, urządzona była stajnia. Widocznie idee filozoficzne są niezniszczalne, a może tylko niestrawne dla koni.

Przyjrzyjmy się zatem bliżej temu wydawnictwu. Już przegląd spisu treści wydziałowych w nim rozdziałów (którego do skryptu nie dołączono) informuje o treści i zawartości wykładów S. Ossowskiego w roku akademickim 1928/29. Pod nagłówkiem „Propedeutyka filozofii” znajdujemy m.in. następujące rozdziały: *Dusza, Zjawiska fizyczne i psychiczne, System nerwowy, Grupy wrażeń zmysłowych — Ucho i wrażliwość słuchowa, Wrażenia wzrokowe, Wrażenia węchowe i smak: Postrzeżenia, Wyobrażenia odtwórcze, Sen, Pamięć, Fantazja, Myślenie bezobrazowe, Sądy, Rozumowanie i inteligencja, Uczucia*. Możemy więc stwierdzić, że propedeutykę filozofii stanowi tu właściwie psychologia uzupełniona bardzo skromnymi uwagami z zakresu logiki. Sposób prezentacji przez wykładowcę wiadomości z dziedziny psychologii może jednak skłaniać z jednej strony do sformułowania opinii, że jest to wykład teorii poznania zredukowanej do psychologii percepcji, z drugiej natomiast nasuwać wrażenie, że jest to właściwie wykład z filozofii percepcji. Wśród nielicznych nazwisk przywoływanych przez wykładowcę nie pojawiają się właściwie psychologowie (z wyjątkiem W. Köhlera), lecz przedstawiciele klasycznej filozofii europejskiej: Kartezjusz, J. Locke, D. Hume, I. Kant, a nawet K. Marks, a jednak w treści wykładów najwięcej miejsca zajmują informacje z zakresu fizjologii percepcji zmysłowej. Scjentystyczną ciekawostką jest przytoczony przez wykładowcę przykład możliwości wykorzystania w kryminalistyce fotograficznego zapisu ostatniego obrazu utrwalonego na siatkówce oka ofiary dla zidentyfikowania mordercy.

Koncepcja i treść tego wykładu nie przystaje zatem do dość powszechnego stereotypu S. Ossowskiego jako wychowanka szkoły lwowsko-warszawskiej o zacięciu analitycznym, autora rozprawy o pojęciu znaku. Nie przystaje także do stereotypu nauczania filozofii w polskich szkołach okresu międzywojennego, zdominowanych przez „twardowszczyków” tworzących właśnie logistyczny warszawski odłam szkoły lwowskiej, narzucających monopol swojego stylu uprawiania filozofii. Myślę, że zaproponowany przez S. Ossowskiego wykład jest raczej pochodną jego ówczesnych zainteresowań badawczych ukierunkowanych na analizę przeżyć estetycznych jako podstawy dla konstytuowania wartości estetycznych, aniżeli powrotem do psychologizującego (choć nie aż w takim stopniu) ujęcia filozofii przez K. Twardowskiego. Jest także ilustracją różnicowania, zindywidualizowania programów i sposobów nauczania filozofii w ówczesnym szkolnictwie polskim.

Publikacja wydawnictwa „Nasz program. Propedeutyka filozofii. Skrypt z wykładów Pana Profesora Dr Stanisława Ossowskiego” w żadnej mierze nie zmieni ani obrazu

twórczości autora dzieła *Struktura klasowa w społecznej świadomości*, ani obrazu filozofii polskiej okresu międzywojennego. Jest natomiast wyrazem szacunku dla dokumentów historii naszej kultury. Historii tworzonej przez wielkie indywidualności oraz przez liczne — najczęściej anonimowe — rzesze ich uczniów. Kultury, z której dokumentami nasza historia polityczna — także najnowsza — obchodziła się często bezlitośnie.

Andrzej Kolakowski

Psychologia

I. Dusza

Od najdawniejszych czasów, w różnych wierzeniach dawnych ludzi spotykamy się z pojęciem duszy jako niematerialnej części ciała naszego, która ma po naszej śmierci wędrować w zaświaty i tam przebywać przez całą wieczność. Niektóre religie wierzyły, jakoby dusza ludzka wędrowała i kolejno wcielała się w różne zwierzęta (metempsychoza), czyli wędrówka dusz. Inne zaś uważały jakoby dusza pozostawała nadal w martwym ciele, stąd też pozostawianie naczyń z pożywieniem w grobowcach, o których to faktach dowiadujemy się z wykopalisk archeologicznych.

Zaciekawiały różnych ludzi zjawiska z życia codziennego, których bliżej nie mogli sobie wytłumaczyć. Zadawano sobie na przykład pytanie: co to jest sen? — i na próżno szukano odpowiedzi; tłumaczono go sobie jako czasową wędrówkę duszy w zaświaty, z których przed obudzeniem powraca. Uważano niejednokrotnie, że sny są zsyłane przez bogów, którzy jakoby mieli objawiać w nich swoje życzenia i myśli. Spotykamy często wzmianki w historii Starego Testamentu o proroczych snach Jakuba, Józefa czy innych mędrców Zakonu. Zaczęto snom przypisywać znaczenie symboliczne i tłumaczyć je jako przestrogi czy wskazówki do dalszego życia.

Przeżyciami duszy zajęła się ludzkość zupełnie poważnie dopiero w późniejszych wiekach. Powstaje nowa gałąź wiedzy, uważana do niedawna jako część filozofii, zwana psychologią. Słowo „psychologia” pochodzi od greckiego *psyche* — dusza i *logos* — nauka, stąd nauka o duszy czyli, jak później zaczęto określać, o życiu duchowym (psychicznym) człowieka. Jest to obecnie tak rozwinięta i odosobniająca się gałąź wiedzy, że wyłączono ją z filozofii i tworzy naukę zupełnie oddzielną.

II. Zjawiska psychiczne i fizyczne

Wszystko to, co spostrzegamy i co się koło nas dzieje, nazywamy zjawiskami; tak więc wyrażenia takie, jak: słońce świeci, deszcz pada, pies szczeka, drzewo rośnie; ktoś widzi jak słońce świeci, ktoś czuje, że zmókł na deszczu, ktoś słyszy

szczekanie psa, będą wyrażały różnego rodzaju zjawiska. Zjawiska te możemy podzielić na dwa rodzaje, na dwie zasadnicze grupy: jedne to te, które będą istniały, chociażby ich nie doznawała żadna żywa istota, jak na przykład: słońce świecić będzie i wówczas, kiedy nikt na nie nie patrzy, deszcz pada również wtedy, kiedy nikt nie moknie, drzewo rośnie, jeżeli będzie miało tylko odpowiednie warunki. Są to, jak widzimy, przeważnie zjawiska przyrody (przyroda po grecku — *physis*) czyli fizyczne. Te drugie to są zjawiska, które wówczas będą, kiedy je odczuwać będzie jakaś żywa istota; na przykład: ktoś zmókł, ktoś słyszy szczekanie psa. Zjawiska te mogą istnieć tylko wówczas, kiedy je dany osobnik odczuje, a skoro by istot żywych nie było, to tym samym zjawiska te nie mogłyby istnieć — są to zjawiska psychiczne albo podmiotowe; a więc możemy to streścić w ten sposób: zjawiska fizyczne odbywają się niezależnie od czyjegoś doznania, psychiczne powstają tylko wtedy, gdy ich ktoś doznaje.

III. Określenie psychologii

Psychologia zajmuje się zjawiskami psychicznymi oraz dyspozycjami, to znaczy skłonnościami do przeżywania uczuć psychicznych. Jak już wspominaliśmy, zjawiska psychiczne są to zjawiska dostępne tylko tej osobie, która je przeżywa, gdy zjawiska fizyczne mogą istnieć bez naszego współdziałania. Dyspozycjami natomiast nazywamy pewnego rodzaju skłonności; ktoś wpada w gniew, to przez częste popadanie w ten stan psychiczny nabiera pewnego rodzaju dyspozycji do częstego popadania w stan gniewu; to samo da nam inny przykład: ktoś zaczyna rozmyślać, marzyć, itp., to skoro to tylko będzie czynić dość często, wyrobi sobie w tym kierunku dyspozycję.

Według Locke'a, psychologa angielskiego, metody oparte na obserwacji dzielimy na dwie grupy: introspekcję, czyli postrzeżenie przez umysł własnych jego czynności, i ekstraspekcję, czyli wnioskowanie z zachowania się innych ludzi o ich przeżyciach wewnętrznych.

Trudno nam, choćbyśmy nawet chcieli, płakać widząc np. kolegę zmarłego, smucić się jego smutkiem. Możemy co prawda udać smutek, przybrać odpowiednią pogrzebową minę, ale to będzie od razu rzuciło się w oczy i nawet nie dość bystry obserwator dostrzeże obłudę. Stąd wniosek, że rozpacz czy radość naszego kolegi jest wyłącznie jego radością czy rozpaczą; nas one zbyt nie przejmują, przyjmujemy je tylko do wiadomości tak, jak się przyjmuje los jakiegoś bohatera powieści. Nie odczuwamy tego głębiej, bo będzie to dla nas tylko zjawisko psychiczne innego człowieka badane przez nas metodą ekstraspekcji. Słyszymy płacz kolegi, spostrzegamy łzy w jego oczach i widzimy smutek na jego obliczu ale nie przeżywamy tego, bo jest to nie nasze, lecz cudze przeżycie psychiczne.

Jak różni ludzie niejednakowe mają stany psychiczne podczas obserwowania tego samego obiektu, małuje nam przykład: wyobraźmy sobie sad, w którym

znajduje się kupiec i malarz. Kupiec będzie oceniał wartość owoców zebranych z drzew, malarz zaś będzie zachwycił się harmonią barw, pięknem natury etc.

Nie każde uczucie da się obserwować przez nas samych metodą introspekcji. Na przykład gniew, który się w nas zrodził, obserwowany przez nas jako zjawisko psychiczne, przestaje istnieć, a jego miejsce zajmuje obserwacja. Badanie zjawisk rodzących się w nas samych możemy przeprowadzić po ich ustąpieniu, przywracamy je wtedy pamięcią jako martwe, analizujemy.

Wielkie usługi przy poznaniu psychiki ludzi, ich uzdolnień, charakterów i skłonności daje nam metoda ekstraspekcji. Mamy wówczas możliwość obserwowania zjawisk psychicznych podczas ich wystąpienia i trwania, czego nie możemy uczynić metodą introspekcyjną. Większość uczuć psychicznych powoduje odzwierciedlenie słabsze lub silniejsze w zależności od siły tych uczuć w naszym organizmie. Np. nadmierna radość powoduje falowanie piersi, gniew ----- skurcz mięśni, wzruszenie częstokroć zmienia tonację głosu itp. Zachodzi tu tak zwany paralelizm psychiczny, czyli pewna wzajemna zależność naszego organizmu od zjawisk psychicznych. Z paralelizmu psychicznego wywodzi się nauka zwana fizjonomiką, której zadaniem jest badanie uczuć psychicznych za pomocą objawów zewnętrznych: mimiki twarzy, ruchu mięśni itp. Nie tylko jednak mimika twarzy odzwierciedla przeżycia danego człowieka, lecz zachodzą też i inne wewnętrzne zmiany organizmu niezależne od naszej woli, np. serce bije żywiej przy pewnych przeżyciach, krew szybciej krąży, człowiek błędnie lub czerwieni się, oddech staje się słabszy, zachodzą też wypadki ulania się żółci podczas silnego gniewu.

Oprócz prawa zależności psychofizycznej odróżniamy jeszcze prawo asocjacji (kojarzenia) dotyczące przeżyć i związku ich między sobą: np. ciągła radość może pociągnąć za sobą nudę. Najsilniej jednak wiąże się z życiem psychicznym system nerwowy.

System nerwowy

System nerwowy składa się z pewnych organów, które podzielić możemy na trzy kategorie:

1. Organy centralne, mózg i rdzeń pacierzowy;
2. Organy przewodzące;
3. Organy obwodowe: a) czuciowe, b) ruchowe.

Centralnym organem systemu nerwowego jest mózg będący zarazem siedliskiem życia psychicznego (pamięci, świadomości i myślenia), przedłużeniem mózgu jest tzw. rdzeń pacierzowy, z którego rozchodzą się liczne włókna nerwowe składające się z równoległe do siebie biegnących nerwów ruchowych i czuciowych. Działalność nerwów czuciowych polega na tym, że przesyłają one do mózgu otrzymane wrażenia. Np. ktoś dotknął ręką gorących drzwiczek pieca, wówczas momentalnie nerw czuciowy telegrafuje do mózgu o zagrażającym

niebezpieczeństwie, na co mózg przesyła do nerwu ruchowego rozkaz cofnięcia ręki; naturalnie dzieje się to tak szybko, że nie wydaje nam się nawet, aby rozkaz ten był przez nas pomyślany (i faktycznie dzieje się to bez namysłu z naszej strony). Jak dalece mózg związany jest z naszym organizmem świadczy fakt, że przez uszkodzenie pewnej części mózgu człowiek nie może wykonywać żadnych ruchów (tzw. paraliż). Przez uszkodzenie natomiast innej części mózgu uniemożliwiamy działalność nerwów czuciowych. Człowiek mający uszkodzone nerwy czuciowe narażony jest na liczne niebezpieczeństwa, możemy mu np. bez jego wiedzy i świadomości, najspokojniej w świecie uciąć palec i nie spotkamy się z żadną reakcją z jego strony. Jak więc widzimy, nerwy czuciowe potrzebne są nam głównie do ostrzegania naszego organizmu przed niebezpieczeństwami, zaś ruchowe do przewodzenia rozkazów mięśniom. Nie zawsze jednak na skutek działania zewnętrznego, przewodzonego przez nerw czuciowy, mózg wydaje rozkaz cofnięcia; np. dotykamy ręką gorących drzwiczek pieca wiedząc, że są gorące i zatrzymujemy rękę przez czas dłuższy mimo, że rozkaz nerwu czuciowego kazał ją cofnąć.

Choroby i uszkodzenia mózgu

Uszkodzenia mózgowe powodują choroby umysłowe. Uszkodzenie na przykład pewnej części ciała powoduje zapominanie niektórych faktów, czynności itd. Np. człowiek zapomina mówić, mimo że umie czytać — nazywamy to afazją. Istnieją jeszcze zależności między gruczołami a mózgiem, tak więc ludzie przeżywający chorobę gruczołu tarczycowego cierpią na tak zwany kretynizm (stąd popularna nazwa kretyn).

Mimo że mózg ludzki nie jest największym w porównaniu na przykład do mózgu wieloryba, albo też stosunkowo do ciężaru ciała (cięższy mózg posiadają niektóre ptaki), jednak mózg ludzki jest najbardziej zróżniczkowany, najbardziej nierówny i poorany, przez co jest najsubtelniejszym.

Wrażenia zmysłowe

Wrażenia zmysłowe są to najprostsze wrażenia psychiczne wywołane działaniem świata zewnętrznego na nasze zmysły. Wrażenie psychiczne jest to wrażenie zachodzące w naszym organizmie wskutek działania jakiejś podniety psychicznej, przy czym nim otrzymamy wrażenie, zachodzi jeszcze jeden stan, tak zwany proces fizjologiczny, jak widzimy więc każde wrażenie zmysłowe musi być poprzedzone procesem fizjologicznym.

Np. przy wrażeniach wzrokowych podniętą psychiczną będą drgania fal świetlnych, procesem fizjologicznym to, co zachodzi w naszym oku podczas działania tych promieni, wrażeniem psychicznym zaś będzie uprzytomnienie sobie w świadomości otrzymanego obrazu.

Głównym warunkiem powstania wrażenia jest podnieta fizyczna. Podniety fizyczne mogą być różnego rodzaju, większość tworzą jednak promienie o różnych ilościach drgań na sekundę, powodując wszelkiego rodzaju wrażenia, jak wzrokowe, słuchowe, skórne i inne. Zmysły nasze nie są tak doskonałe, aby mogły reagować na wszelkiego rodzaju drgania fal. Zauważono na przykład, że mrówki usuwają swoje jajeczka spod działania promieni pozafioletowych, znaczy się, że muszą one działać im na jakiś zmysł, którego my sobie żadnym sposobem wyobrazić nie możemy, ponieważ promienie te na nasze zmysły w zupełności nie działają.

Gdybyśmy spojrzeli na schematyczne zestawienie długości fal, to rysunek ten przekonałby nas, że nasze organy zmysłów tylko miejscami reagują na fale ciepłe, głosowe, świetlne itd. Poza tym na wykresie tym znajdowałyby się przerwy dla tych drgań, jakich my swoimi zmysłami odczuć nie potrafimy. Jak wiemy, fale od 16 drgań na sekundę do 32 000 są podniętą fizyczną dla wrażeń słuchowych, gdybyśmy natomiast tę ilość drgań podnieśli do 33 000 na sek., to mimo, że drgania te istniałyby w powietrzu, jednak my byśmy ich w żaden sposób nie odczuli.

Tak samo ma się rzecz z falami elektromagnetycznymi, które obecnie znalazły wielkie zastosowanie w radiotechnice. Jak wiemy, fale te przechodzą stale przez powietrze, jednak nie działają zupełnie na żaden z naszych zmysłów, skoro je chcemy usłyszeć, musimy przepuścić te fale (elektromagnetyczne) przez aparat, który kolejno, różnymi swoimi częściami przetwarza je na fale głosowe od 16 do 32 000 drgań na sek. Ostatnio nawet w Berlinie robione były próby zastosowania sygnałów alarmowych o częstotliwości 40 000 drgań na sek., które działając na ulicy nie miałyby zupełnie spokoju, tak jak czynią to gwizdki policyjne, a dopiero w komisariatach policji odpowiednio skonstruowany aparat przetwarzałby fale te na inne, o mniejszej liczbie drgań, to jest fale głosowe. Podniętą wywołującą wrażenie może być tylko zjawisko fizyczne lub chemiczne. Przeniesienie zjawienia do mózgu będzie zjawiskiem fizjologicznym, natomiast uświadomienie sobie dźwięku czy innego drgania będzie zjawiskiem psychicznym.

Jakość wrażenia zmysłowego zależy od podniety fizycznej i organu zmysłu. Im silniejsza podnieta, tym silniejsze wrażenie, tak samo im doskonalszy zmysł, tym doskonalsze wrażenie.

W zależności od dwu kategorii podniet: wewnętrznych i zewnętrznych dzielimy wrażenia na wewnętrzne i zewnętrzne. Do wrażeń wewnętrznych zaliczamy: oddychanie, trawienie, krążenie krwi i inne. Do wrażeń zewnętrznych zaś zaliczamy te, które wywołane są podnietami zewnętrznymi np. głos, słodycz, barwa *etc.*

Grupy wrażeń zmysłowych

Ucho i wrażenia słuchowe

Podniętą dla wrażeń słuchowych, tak jak i dla wielu innych jeszcze, są drgania fal powietrza. Ucho jako organ zdolne jest do wyczuwania drgań o częstotliwości od 16 do 32 000 na sek., drgania te wywołują drgania błony bębenkowej, która udziela je

ze swej strony kilku kosteczkom znajdującym się w uchu średnim, stamtąd zaś przedostają się te drgania do najważniejszej części ucha --- błony królewskiej ukrytej w tak zwanym ślimaku. Błona królewska składa się z 20 000 cieniutkich włókienek o średnicy $1/500$ mm. Włókienka te są zakończeniami nerwów słuchowych, a każdy z nich odpowiada innemu tonowi, razem zaś tworzą prąd nerwowy idący do mózgu, gdzie wywołuje wrażenie. Bodźcami wrażeń słuchowych są dźwięki dzielące się na tony i szmery. Dźwięki mogą różnić się między sobą barwą, intensywnością i wysokością, przy czym dźwięk wyższy ma większą ilość drgań, podczas gdy niższy mniejszą. Tony mogą być wywołane przez fale jednakowe (periodyczne), dźwięki natomiast wywołane są przez fale niejednakowe. Wysokość tonu zależna jest od ilości drgań na sek., intensywność zaś od wielkości drgań przy tej samej ich liczbie, wreszcie barwa (brzmienie tonu) jest różnicą tego samego tonu wydanego przez różne instrumenty. Samogłoski i spółgłoski różnią się barwą, tak samo różnią się barwą zdania między sobą, a więc zdanie pytajne od wykrzyknikowego lub twierdzącego. Jak ma to duże znaczenie w wymowie, świadczy pewien dość komiczny wypadek, a mianowicie Pan X obraziwszy Pana Y miał obrazę swoją odwołać słowami: „Pan Y nie jest winien” — lecz wypowiedział to w formie pytania: „Pan Y nie jest winien?”, co zupełnie zmieniło samą treść powiedzenia.

Tony, o ile będą występowały jednocześnie, tworzą akord, który może przy odpowiednim dobraniu być dla ucha przyjemny (konsonans) lub przykry (dysonans); tony występujące jednocześnie zwiemy zgodnymi (harmonicznymi), zaś występujące nierównocześnie niezgodnymi (fałszywymi). Zgodność tonu zależy od stosunku liczby drgań obu tonów po sobie następujących. Np. stosunek drgań takich, jak 1:2 (jeden ton ma, powiedzmy, 400 drgań, drugi 800) tworzy oktawę; 2:3 kwintę; 3:4 kwartę; 4:5 tercję małą; 5:6 tercję.

Wrażenia wzrokowe

Organem do otrzymywania wrażeń wzrokowych jest oko.

Podniecią dla wrażeń wzrokowych są promienie świetlne, które przedostając się przez źrenicę tworzą obraz na wewnętrznej ścianie oka zwanej siatkówką, gdzie znajdują się zakończenia bardzo czułych nerwów, za pomocą których wrażenie zostaje przenoszone do mózgu. Obraz otrzymany na siatkówce jest obrazem odwróconym, tak jak w soczewce wypukłej.

Oko nasze reaguje na drgania promieni od 375 razy 1000^3 na sek. (barwa czerwona) do 750 razy 1000^3 drgań na sek. (barwa fioletowa). Na drgania o większej częstotliwości oko nasze przestaje reagować, gdyż są to nie promienie świetlne, a ultrafioletowe, nie odczuwane przez żaden z naszych zmysłów. Wszelkie barwy możemy podzielić na trzy zasadnicze grupy: 1) Barwy nasycone (tęcza), 2) Barwy neutralne (od białej do czarnej), 3) Barwy nienasycone (brudne, mleczne).

Według ostatnich badań obrazy w oku otrzymywane są wskutek skomplikowanego procesu chemicznego trzech substancji znajdujących się na siatkówce oka, w którym pod wpływem działania promieni świetlnych powstaje reakcja, podobnie jak na kliszy fotograficznej, gdzie światło działa na bromek srebra, z tą jednak różnicą, że klisze w naszym oku ciągle się zmieniają i wyświetlają coraz to nowe obrazy, które przez zakończenia bardzo czułych nerwów przenoszone są do mózgu.

Badania te wielkie zastosowanie znalazły w kryminalistyce, przekonano się bowiem, że w większości wypadków ostatni obraz widziany przez człowieka nagle pozbawionego życia pozostanie uwieczniony jak gdyby na kliszy fotograficznej na siatkówce oka. Do tych celów sporządzono specjalny aparat, który przefotografowałby malutki obraz z oka na kliszę większych rozmiarów, na której to można by odróżnić wyraźnie zarysowaną postać mordercy.

Kontrast współczesny

Kontrast współczesny polega na tym, że neutralne barwy na tle nasyconym nabierają zabarwienia dopełniającego. Weźmy np. arkusz czerwonego papieru z naklejonym szarym krążkiem i wpatrzmy się w niego, to po chwili krążek przybierze barwę dopełniającą.

Kontrast następczy

Kontrast następczy polega na tym, że po dłuższym wpatrywaniu się w plamę barwną, po jej zniknięciu pojawi się nam plama o barwie dopełniającej. Skoro więc weźmiemy arkusz papieru żółtopomarańczowego na tle tablicy i po wpatrzeniu się usuniemy go, to na miejscu papieru pojawi się plama o barwie dopełniającej — niebieska.

Barwy dopełniające

Czerwona — zielona,
Żółtopomarańczowa — niebieska,
Biała — czarna.

Choroby oczu

Daltonizm jest to choroba oczu polegająca na nierozróżnianiu barwy zielonej od czerwonej. Daltonista widzi te dwie barwy jako jeden kolor szary. Człowieka posiadającego taką wadę oczu łatwo wykryć: wystarczy dać mu do ułożenia kilka barw w odpowiedniej kolejności, na pewno wtedy barwy czerwoną i zieloną umieści obok siebie.

Innym objawem choroby ocznej, rzadko spotykanej, jest achromatopsja, czyli nieodróżnianie barw w ogóle. Dla człowieka obarczonego taką chorobą świat przedstawia się jak gdyby film bezbarwny, szary, utrzymany w jednym tonie.

Konwergencja osi ocznej

Ciekawym również zjawiskiem jest to, że człowiek, mimo że posiada dwoje oczu, otrzymuje jeden obraz tak, jak gdyby patrzył jednym okiem, znajdującym się gdzieś pośrodku oka. Zjawisko to nazywa się konwergencją osi ocznej, czyli nastawieniem oczu. Ażeby przekonać się, że otrzymujemy dwa obrazy, wystarczy wyprowadzić oczy z równowagi za pomocą naciśnięcia palcem górnej powieki oka. Otrzymujemy wówczas dwa obrazy zupełnie różne przez zboczenie kierunku osi ocznej. Oko nasze jest na tyle doskonałym aparatem, że równie ostro widzi przedmioty w dalszej odległości, jak i w bliskiej. Dzieje się to dzięki tak zwanej akomodacji soczewki, która ma zdolność zwięzania się i rozszerzania, jednak może tę zdolność z czasem zatracić; i tak ludzie, których oko przyzwyczajone jest do spoczywania na dalszych przedmiotach (wieśniacy, myśliwi) z czasem tracą sprężystość soczewki, która przystosowuje się do ostrego rysowania tylko obrazów dalszych. Natomiast bliższe widzimy jakby za mgłą. Człowiek taki będzie dalekowidzem. To samo dzieje się i w odwrotnym kierunku; ktoś przyzwyczajony do ciągłego obserwowania przedmiotów bliskich (urzędnik) staje się z czasem krótkowidzem.

Duże znaczenie w malarstwie ma znajomość barw dopełniających. Często np. malarz chcąc zaakceptować jakąś barwę obwodzi ją lub daje tło o kolorze dopełniającym, przez co barwa staje się czysta, rzuca się po prostu w oczy. Często możemy to spostrzec na obrazach. Np. coś przedstawionego na kolorze czerwonym będzie miało cienie zielone itd.

Wrażenia węchowe i smakowe

Wrażenia smaku otrzymujemy przez zakończenia nerwów smakowych umieszczonych w odpowiednich wgłębieniach języka, podniebienia i bocznych ściankach jamy ustnej. Podobne są one do małych kubeczków, w których na dnie umieszczone są zakończenia bardzo cieniutkich nerwów, które sygnalizują do mózgu, jakie otrzymujemy wrażenie smaku (smaki: słony, gorzki, słodki, kwaśny, alkaliczny itp.). Podniecią fizyczną dla wrażeń smakowych są różne ciecze. Pokarm stały, zanim rozpoznamy jego smak, musi być odpowiednio rozpuszczony przez ślinę (np. cukier, sól kuchenna itp.). Ściśle z wrażeniami smakowymi wiąże się wrażenia węchowe. Podniecią dla tych wrażeń są substancje gazowe. Przedostają się one przez otwory nosowe do zakończeń nerwów węchowych, które przesyłają otrzymane wrażenia do mózgu. Wrażenia smaku i węchu mają znaczenie bio-

logiczne i odgrywają dużą rolę w życiu człowieka. Jak jedno, tak i drugie pomagają nam z jednej strony w odróżnieniu potraw i przysmaków wszelkiego rodzaju, wzmagają apetyt itd., z drugiej strony ostrzegają przed grożącym nam niebezpieczeństwem ze strony różnych zepsutych potraw. Ostrzegawczy zmysł węchu mają zwierzęta, toteż koń czy krowa nigdy nie ruszą pokarmu, który jest trującym. Ludzie w tym względzie kierują się przyjemnością zapachu, jednak nie zawsze jest to miarodajne, np. niektóre przyprawy korzenne mają przyjemny zapach, ale dla zdrowia są niekorzystne, to samo da się powiedzieć w stosunku do alkoholu; dla alkoholika zapach wódki będzie przyjemny, mimo że jest trucizną niszczącą jego organizm.

Ogólnie dzielimy zapachy na miłe i niemiłe, wywołujące wrażenia przykre lub przyjemne. Możemy śmiało określić, że zapachy i smaki są do siebie w stosunku wprost proporcjonalnym (zwykle potrawa smaczna cieszy się miłym zapachem i na odwrót: potrawy cuchnące są nieznośne dla smaku i często trujące).

Człowiek w przeciwieństwie do zwierząt ma bardzo wysubtelniony smak, lecz za to słabo rozwinięty zmysł węchu. Jak silnie wrażenia smakowe łączą się z węchowymi, świadczą takie powiedzenia, jak: słodki zapach chloroformu, mdły zapach itd. Tak samo ma się rzecz z ananase, który więcej działa na węch niż na smak. Ciekawe, że podczas kataru nie odróżniamy smaku różnych potraw, wszystko wydaje się nam wówczas bez smaku. Pod wpływem wrażeń smakowych i węchowych wydzielają się soki trawienne, jak ślina, pepsyna itd. przez co pobudzamy apetyt.

Wrażenia otrzymywane przez skórę

Wrażenia otrzymywane przez skórę dadzą się podzielić na pięć zasadniczych grup, a mianowicie: a) wrażenia dotykowe (szorstkość, gładkość), b) wrażenia termiczne (ciepło, zimno), c) wrażenie nacisku, d) wrażenia swędzenia, łechtania itd., e) wrażenia bólu. Skóra ludzka niejednokrotnie różnie reaguje na wszelkie podrażnienia. W jednym miejscu silniej odczuwamy ból powstały przez nakłucie, w innym słabiej, to samo dotyczy dotyku, zmian temperatury itd. Ciekawe można zrobić doświadczenie wzięwszy cyrkiel z rozstawionymi nóżkami i przystawiwszy go do pleców — po naciśnięciu przekonamy się, iż nie otrzymaliśmy bólu w dwóch miejscach, a w jednym. Dowodzi to, że nie w każdym miejscu skóra ludzka jest wrażliwa na ból (brak zakończeń nerwów w miejscu zakłucia). Najbardziej unerwione są końce palców, język i wargi.

Podniety do otrzymywania wrażeń skórnych są różne: mechaniczne (skaleczenie), chemiczne (oparzenie kwasem), termiczne (oparzenie). Rolę ośrodką, w jakim dotychczas się znajduje, najlepiej określa nam taki przykład: weźmy trzy miseczki, w których będzie woda zimna, ciepła i gorąca i włożmy jedną rękę do zimnej, a drugą do gorącej wody, po pewnym czasie, skoro je wyjmemy i włożymy do wody ciepłej; przekonamy się, iż jedna ręka będzie odczuwała

ciepło, druga zimno. Wrażenie bólu informuje nas o niebezpieczeństwie i zmusza do samoobrony (skałeczoną rękę bandażujemy, ząb bolący leczymy lub wyrywamy).

Zmysł dotyku często przynosi nam złudzenie, łatwo się o tym przekonać: wystarczy skrzyżować dwa palce którejs z rąk i dotykać nimi jakiejś gałki lub ołówka, jeżeli zamknijemy przy tym oczy, to otrzymamy wrażenie, jakbyśmy dotykali nie jednego przedmiotu a dwóch; dzieje się to dzięki temu, że nie jesteśmy przyzwyczajeni dotykać w tym położeniu palców żadnych przedmiotów; przedmiot dotyka bowiem dwu zewnętrznych powierzchni, co w normalnych warunkach mogą uczynić tylko dwa przedmioty. Skoro człowiek utraci na przykład rękę lub nogę, to mimo że jej już nie posiada, odczuwa ból przy jej dotknięciu; skoro dotknijemy go w miejsce ucięcia, to dokładnie nam powie, że zabolął go, powiedzmy, jeden palec lub łokieć, mimo że tych części wcale nie posiada. Dzieje się to dzięki temu, że pozostały mu jednak ośrodki kory mózgowej, które były złączone z palcami.

Prócz wrażeń skórnych rozróżniamy jeszcze wrażenia mięśniowe i wrażenia stawowe, z których mięśniowe dadzą się podzielić na trzy zasadnicze grupy: a) kinetyczne, b) napięcia mięśni, c) zmęczenia. Ważną rolę w życiu człowieka odgrywają wrażenia równowagi (lot samolotem, jazda na rowerze, chodzenie po linach itd.), jak gdyby organem równowagi są trzy pierścienie umieszczone w naszym uchu.

Wrażenia ustrojowe

Wrażeń ustrojowych dostarcza wnętrze ciała ludzkiego, dla których jest podnietą. Rozróżniamy wrażenia ustrojowe takie jak: głód, pragnienie, mdłości, świeżość, bicie serca, duszność, zmęczenie, niepokój wewnętrzny, dreszcze itp. W zależności od tych wrażeń pozostaje stan psychiczny człowieka, jego nastrój wesoły czy smutny.

Według Marksa, twórcy idei socjalistycznej, w życiu społeczeństw ogromną rolę odgrywają wrażenia takie jak głód i pragnienie, są one bowiem bodźcem do pracy, a co za tym idzie i do postępu ludzkości. Nie jest to jednak zupełnie słuszne, częściej bowiem niż o chleb walczone i pracowano dla sławy i dla różnych, często złudnych, idei. Wrażenia odznaczające się dużą intensywnością przeradzają się częstokroć w ból. Silne i jaskrawe światło zmienia wrażenia wzrokowe otrzymane przez oko na wrażenie bólu. Wrażenia, jak wiemy, mogą być dodatnie, ujemne lub obojętne, za wyjątkiem wrażenia bólu, które zawsze jest ujemne; może być tylko czasem tłumione przez następujące po nim automatycznie wrażenia inne, np. radość z powodu odniesionego mimo ran zwycięstwa nad przeciwnikiem (wrażenie radości niweluje wrażenie bólu, o którym zapominamy pod wpływem tryumfu).

Zmysły wyższe

Gdyśmy już zapoznali się ze wszystkimi zmysłami i wrażeniami przez nie odbieranymi oraz organami zmysłów, możemy zrobić ich podział na:

a) Zmysły wyższe, b) Zmysły niższe.

Do zmysłów wyższych zaliczamy wzrok, słuch, do niższych — pozostałe. Wzrok i słuch dlatego nazywamy zmysłami wyższymi, że 1) mają one najbardziej skomplikowane organy (oko i ucho), 2) są zmysłami poznawczymi, bo przez nie poznajemy świat i innych ludzi, zdobywamy wiedzę i kulturę. Utrata jednego organu z tych zmysłów zmniejsza nasz horyzont życiowy, świat staje się dla nas uboższy. 3) są podstawą (na równi z pozostałymi zmysłami) życia psychicznego każdego człowieka.

Wyjątkiem między ludźmi upośledzonymi przez naturę była Helena Heller, kobieta od urodzenia głucha i ślepa, jednak mimo to zdobyła pewną inteligencję i wyrażała ciekawe poglądy na świat oraz otrzymane wrażenia.

Między wrażeniem a podniętą nie ma równoległości. Znakomicie maluje nam to następujący przykład: gdybyśmy puścili w ruch jednostajnie przyspieszone wahadło, to z początku usłyszymy dźwięki zwykłe, potem coraz wyższe i wyższe, wreszcie nic nie usłyszymy, ale to będzie trwało krótko, bo za chwilę odczujemy ciepło, które z czasem zmieni się w widzianą przez nas barwę czerwoną, następnie w barwy tęczy aż do fioletowej, ta zaś zmieni się w niewidoczne dla nas promienie ultrafioletowe. Zaś przy słabych podniętach nie otrzymujemy wrażen wcale (np. świst oddalonej o kilka kilometrów lokomotywy, mimo że dochodzi do nas, jednak go nie odczuwamy). Podnieta więc, żeby wywołać wrażenie, musi mieć odpowiednią siłę. Wrażenie, które odpowiada najsłabszej, ale już postrzeganej przez nas podniecie nazywa się progiem świadomości.

Próg świadomości zależny jest w dużej mierze od organów zmysłów danego człowieka (jeden słyszy czy widzi na przykład lepiej, drugi gorzej), jak też od stanu, w jakim się dany osobnik znajduje. Często bowiem, zwłaszcza podczas skierowania myśli w innym kierunku (czytania książki czy myślenia o czymś), nie dostrzegamy podnięt przekraczających nawet nasz próg świadomości. Np. czytając książkę i myśli mam głównie skierowane w kierunku toczącej się akcji, to gdy ktoś do mnie się zwróci z jakimś pytaniem, nie dostrzegę tego, mimo że w normalnych warunkach usłyszałbym nawet słabszy ton powiedzenia.

Na zakończenie, dla zorientowania się jak ważnymi w naszym życiu są zmysły, zadamy sobie takie naiwne pytanie: dlaczego zeszyt taki a taki jest na przykład czerwony? Dlatego że tak, a nie inaczej go widzimy, barwa jego nie jest bowiem tylko od niego zależna, lecz i od naszych zmysłów, gdybyśmy mieli inaczej skonstruowane organy zmysłów, może inaczej byśmy go widzieli.

Kartezjusz (Descartes) twierdził, że jakości zmysłów (barwa, dźwięk itp.) są subiektywnymi (zależnymi od nas). Jedynie kształt badany dotykiem, wzrokiem, ruchem itp. jest subiektywny, bo daje nam pewne wrażenie zależne też od naszych

zmysłów (to znaczy od nas) Jeden z największych filozofów niemieckich Emanuel Kant powiedział: „rzecz sama w sobie jest niepoznawalna”. Nigdy bowiem nie dowiemy się, jakim jest świat naprawdę, bo zawsze będą dwa elementy: świat i my, więc poznanie świata i wnioskowanie o nim tylko od nas zależy, a raczej od naszych zmysłów, bo świat na nie działa.

Postrzeżenia

Gdy rozejrzemy się wokół siebie po świecie, to spostrzegamy nie poszczególne plamy barwne, lecz przedmioty, mimo że przedmioty są zbudowane z szeregu plam kolorowych. To, co dochodzi do naszej świadomości, jest już organizacją wrażeń odpowiednio posegregowanych, a nie oderwanymi elementami wrażeń. Postrzeżeniem nazywamy psychiczny obraz przedmiotu (światło) wywołany za pośrednictwem zmysłów. To, co dochodzi do naszej świadomości, skoro się rozglądamy po świecie, nazywamy organizacją wrażeń. Wszelkie wrażenia, jakie dochodzą do naszej świadomości, dochodzą przeważnie grupami, jak na przykład melodia. Na postrzeżenie składa się pewna organizacja wrażeń oraz pewne elementy pamięciowe.

Organizacja wrażeń może być czasowa i przestrzenna. Organizacja czasowa to zjawiska, fakty (rytmiczność i szybkość ruchu), przestrzenna zaś to rzeczy (kształt, objętość, odległość, kierunek i ruch). Umysł ludzki nie jest jeszcze tak doskonały, aby mógł zrozumieć wszelkie tajemnice rzeczy od nas oddalonych i przez to dokładnie nie zbadanych naszymi zmysłami. We wszechświecie wszelkie odkrycia i zjawiska badane przez nasz zmysł wzroku za pomocą bardzo skomplikowanych nieraz przyrządów, mogą nas jednak wprowadzić w błąd z wielu względów: niedokładności przyrządów, złudzeń wzrokowych lub też złudzeń natury psychicznej (uprzedzenia, nerwowość). Postrzeżenia nasze często są bardzo dalekie od prawdy. W wypadkach natury psychicznej często widzimy to, czego nie ma, nie postrzegamy natomiast właściwych zjawisk i rzeczy. Na tym tle powstają złudzenia, iluzje (od łacińskiego *ludus* — gra, zabawa).

Wyobrażenia

Elementy pamięciowe często wywołują skutki fizjologiczne, a więc przechodzę na przykład ulicą i za oknem widzę poukładane jabłka, daktyle, pomarańcze, to na widok ich momentalnie działa nasz zmysł smaku, znaczy się, że jabłko nie będzie dla człowieka, który je kiedyś spożywał, tylko obrazem o kolorze takim a takim, a będzie mu przypominało smak i wszelkie cechy właściwe.

Bardzo silnie działa na nas widok rozkrojonej cytryny, dzieje się to dzięki temu, że przypominamy sobie od razu kwaśny smak, który wywołuje wzmoczenie ślinienia. Bardzo często skutki fizjologiczne wywołuje również zmysł węchu, a więc skoro poczujemy smaczną potrawę, to wzbudzi ona w nas apetyt przez

wzmoczenie ślinienia. Nie możemy nigdy powiedzieć, że postrzeżenie poprzedza wrażenie lub odwrotnie, gdyż zależy to w zupełności tylko od osobnika.

Wyobrażeniami nazywamy obrazy psychiczne przedmiotów zjawiające się, mimo że na nie nie patrzymy. Zasadniczą różnicą między postrzeżeniem a wyobrażeniem będzie brak podniety fizycznej. Drugą różnicą będzie to, że przedmioty postrzegane lokujemy w przestrzeni, o ile są materialne, natomiast przedmiotom wyobrażonym brak takiej lokalizacji (możemy sobie na przykład wyobrazić, przymknąwszy nieco oczy, obraz Pałacu Łazienkowskiego, jednak nie potrafimy go ulokować w przestrzeni, natomiast gdy patrzymy na Pałac Łazienkowski, to jest on nierozdzieloną częścią przestrzeni). Trzecią różnicą jest to, że jak patrzę na przedmiot, to widzę go intensywniejszym (żywszym w barwach, podczas gdy wyobrażany przedmiot jest jak gdyby za mgłą). Czwartą — jak patrzę na jakiś przedmiot, to dotąd go mam w świadomości, dokąd działają nasze zmysły, o ile zaś sobie wyobrażamy coś, to tylko na krótki czas ten obraz będzie utrzymany. Piątą różnicą jest zależność od woli; treść spostrzeżeń będzie od woli niezależna, podczas gdy wyobrażenia są zależne od woli danego osobnika.

Wyobrażenia mogą być złożone (np. wyobrażenie przedmiotu) i proste (np. wyobrażenie barwy, dźwięku itd.). Pod względem fizjologicznym występują te same procesy przy postrzeżeniach, co i przy wyobrażeniach, tylko w mniejszym stopniu. Wyobrażenia mogą być dwojakiego rodzaju: odtwórcze i wytwórcze. Odtwórcze to te, które są odtworzeniem spostrzeżeń. Wyobrażenia wytwórcze to wyobrażenia przedmiotów nigdy nie postrzeganych i istniejących tylko w naszej wyobraźni. Nie znaczy to jednak, abyśmy mogli stworzyć jakąś kompozycję będącą tylko dziełem naszej wyobraźni, nie składającą się z elementów postrzeganych kiedyś, gdyż to jest niemożliwe. Jak słusznie zauważył i pierwszy powiedział to Locke: „nie ma w naszym umyśle tego, co nie było w naszych zmysłach”.

To, że w wyobrażeniach wytwórczych elementy zostały zaczerpnięte z wrażeń odtwórczych, bynajmniej nie zmniejsza naszych zdolności artystycznych (kompozytorskich). Bo wszak nie możemy stworzyć tego, czego zmysłami nie zbadaliśmy, jak na przykład fał Hertza czy kompozycji jakiegś na temat „promienie alfa”. Może istniałby zupełnie jakiś inny sposób odtwarzania tych kompozycji odbiegających od znanych nam dotychczas i odczuwany innymi zmysłami.

Bardzo silne i intensywne (zastępujące postrzeżenie) wyobrażenia miewamy podczas głodu lub też są one sztucznie wywołane za pomocą takich środków, jak: haszysz, opium i morfina; są to tak zwane halucynacje. Bywają również ludzie o tak silnych wyobrażeniach wzrokowych, mających tak żywy ton, jak postrzeżenie lub halucynacja — nazywamy ich eidetykami.

Sen

Sen z punktu widzenia fizjologicznego jest samoobroną organizmu przeciwko zatruciu, we śnie bowiem odpoczywają nasze mięśnie i system nerwowy. Ażeby

zasnąć, trzeba zmęczenia, jednak niezbyt wielkiego, bo to nie pozwala nam spać. Następnym punktem przyczyniającym się do zapadnięcia w stan snu będzie spokój oraz brak wszelkiego wysiłku, brak ważnych rzeczy do zapamiętania (brak jakichś ważnych terminów itd.). Spróbujmy dokładnie zanotować sobie objawy fizjologiczne zachodzące podczas snu, a więc:

1) Słabsza przemiana materii.

2) Oddech staje się głębszy i wolniejszy (często przy symulacji aby wprowadzić kogoś w błąd, żeby pomyślał, iż śpimy, umyślnie zaczynamy wolniej oddychać).

3) Gałki oczne idą ku górze, powieki się zamykają.

4) Słabszy obieg krwi i spadek temperatury.

5) Mięśnie rozprężają się (co daje możliwość wypoczynku).

6) Wrażliwość zmysłów słabnie (przez co też dźwięki powyżej progu świadomości nie dochodzą do naszego mózgu).

Mimo że dźwięki powyżej progu świadomości są podczas snu niedostrzegalne, jednak jakiś wyraz wymówiony przy człowieku śpiącym, a związany z życiem danego osobnika, może go obudzić. Śpi powiedzmy człowiek, który jest kelnerem. Możemy rozmawiać przy nim dość głośno i rozmowa ta nie będzie go budziła, jednak gdy w tym samym tonie powiemy taki wyraz, jak „płacić” czy też „kelner, dwa piwa”, to momentalnie się obudzi.

Samo zapadanie w sen jest jeszcze dokładnie nie zbadane, prawdopodobnie jednak jest spowodowane odłączeniem się kory mózgowej od centrów podkorowych. Ze strony psychologicznej sen posiada dwie zasadnicze cechy: 1) zawieszenie czynności mózgowych, 2) przerwę w normalnym ciągu świadomości.

Ciekawy jest fakt, że skoro chcemy się obudzić o jakiejś porze, to mimo twardego snu obudzimy się. Jak się to dzieje, trudno na razie jest nam wytłumaczyć, wiemy jednak tylko, że tak się dzieje; możemy się nawet sami przekonać.

Bywają czasami tak zwane sny seriowe, to znaczy takie, które mają pewną powiązaną ciągłość; u normalnych ludzi jest to rzadko spotykane, jednak często zdarza się u lunatyków i ludzi poddanych wpływom hipnotycznym.

Wszystkie sny możemy zasadniczo podzielić na trzy rodzaje: 1) Kiedy śnimy i wiemy o tym, że śnimy (jest to stopień najsłabszy), 2) to stan, w którym mamy marzenia senne, jednak nie wiemy, że śnimy, 3) to stan, w którym nie mamy zupełnie żadnych marzeń, sen najbardziej głęboki (najzdrowszy).

Mimo że podczas snu mózg odpoczywa, zdarzają się jednak wypadki, iż wykonujemy w tym stanie jakąś pracę umysłową, a więc muzyk układa jakiś utwór i we śnie znajduje rozwiązanie. Zdarza się więc, jak widzimy, że zagadnienie, którego nie mogliśmy rozwiązać na jawie, może być rozwiązane podczas snu.

W starożytności sny uważano za obrazy zsyłane przez bogów i stąd powstaje przekonanie, że sen nie może być bez znaczenia.

Szczególnie dokładnym badaniem snów zajął się psycholog niemiecki Köhler. Opisał on około tysiąca swoich snów; śpiąc na łóżku, przy którym po obu stronach stały stoliki, tak aby nie poruszając się mógł notować treść snu. Stosował on różne rodzaje podniet podczas snu, kazał się na przykład swoim uczniom związać lub też kłuć jakimś narzędziem w nocy itd. Zauważył przy tym, że na treść snu mają wpływ:

1) Wrażenia aktualne (fałszywe interpretacje wrażeń); wystawimy na przykład nogę spod kołdry, przez co noga nam zziębnie, śni nam się wówczas, że stąpamy po lodowcu czy coś w tym rodzaju, albo ktoś dzwoni do drzwi i śni nam się wówczas, że jesteśmy na jakimś odpuszcie i dzwonią dzwony.

2) Przeżycia ostatniego dnia (a w szczególności wieczoru). Zjawiają się jednak we śnie zjawiska nie mające zupełnie nic wspólnego z przeżyciami ostatnimi, coś zupełnie zapomnianego może się zjawić we śnie, nawet to, o czym żeśmy zapomnieli na jawie.

A więc:

3) Rzeczzy zapomniane lub utajone.

Ogromne znaczenie dla psychiatrów mają sny, gdyż często właśnie przez zapomnienie jakiegoś faktu czy zatajenie nawet przed sobą samym, człowiek staje się nerwowy (objawia się to przez pewne skurcze mięśni twarzy itp.). Chcąc wyleczyć taką chorobę, musimy danej osobie przypomnieć ten fakt, jaki miał miejsce; często może to być błahostką nawet, a kiedyś wydawało nam się poważnym, otóż przez zbadanie i spytanie człowieka, co się śni, możemy ten utajony wypadek wykryć i chorego wyleczyć.

4) Twórczość naszej fantazji.

Bywają nawet sny prorocze, jednak bardzo rzadko, czasem również choroba daje znać do mózgu podczas snu. Śni nam się na przykład, że ucięto nam nogę i w rzeczywistości po jakimś czasie tę nogę nam ucinają. Stało się to jednak dzięki temu, że choroba już wcześniej doszła do naszego mózgu. Sny są przeważnie wyobrażeniami wytwórczymi, jednak zdarzają się sny odtwórcze. Bywają również tak zwane zbitki czyli sny złożone z różnych dwóch przedmiotów; śni się nam na przykład centaur, mimo że nie widzieliśmy go nigdy, jednak widzieliśmy konia i człowieka.

Wyobrażenia odtwórcze

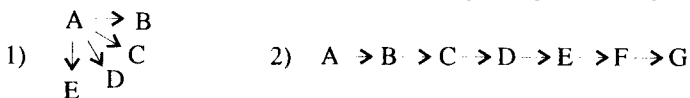
Wyobrażenia odtwórcze są to takie wyobrażenia, przez które przypominamy sobie jakieś minione fakty (przypominam sobie jakiś obrazek czy widok, który kiedyś oglądałam); żywość takich wyobrażeń zależy od tego: 1) jak dawno przedmiot ten spostrzegaliśmy, 2) jak często go widzieliśmy. Do tego rodzaju wyobrażeń potrzebna nam jest pamięć.

Prawa kojarzenia wyobrażeń

Wyobrażenia wytwórcze i odtwórcze łączą się w pewne związki (kojarzą się), dlatego też skoro chcemy sobie coś przypomnieć, to naprowadzamy się na zdarzenie poprzedzające.

Jeżeli wyobrażenia lub spostrzeżenie A wywołuje tendencję do wyobrażenia B, to mówimy, że są one skojarzone.

Mogą się też wyobrażenia łączyć w takim stosunku, jaki jest podany na wykresie (1), to znaczy że A wywołuje jednocześnie B, C, D, E itd., albo też jak na wykresie drugim (2), gdzie A wywołuje B, B wywołuje C, C wywołuje D itd.



Hume, filozof i psycholog angielski, podał cztery prawa kojarzenia wyobrażeń:

1) Łączność w czasie. Dwa wrażenia otrzymane w tym samym czasie zawsze się kojarzą (np. muzyka łączy się z otrzymanym obrazem).

2) Styczność w miejscu (łączność przestrzenna), a więc w jakimś miejscu zaszedł pewien wypadek, to ilekroć przechodzimy koło tego miejsca, tylekroć się nam on przypomni.

3) Kojarzenie przez podobieństwo (kolega daje nam swoją fotografię, abyśmy go mogli sobie przypomnieć itd.).

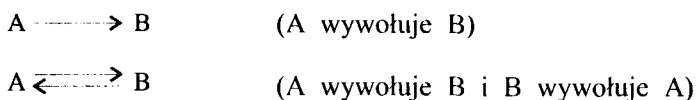
4) Kojarzenie przez kontrast (w nieszczęściu przypomina nam się dobry czas), albo też i inny przykład: spotkałem na ulicy człowieka bardzo małego i potem idąc spotykam olbrzyma, to mimo woli nasunie nam się obraz tego karła; obraz ten możemy jednak również zaliczyć do podobieństwa; 3) a mianowicie karzeł i olbrzym mają cechę wspólną, obaj są anormalnego wzrostu.

Możemy te cztery prawa, jakie podaje Hume, zredukować do dwu tylko praw, co będzie słuszniejsze, a mianowicie:

1) Dwa obrazy, które występowały jednocześnie lub bezpośrednio jeden po drugim, ujawniają tendencję do kojarzenia się (jest to prawo wynikające z pierwszego i drugiego prawa Hume'a), kontrast zachodzi tylko przy pewnej cesze wspólnej.

2) Kojarzenie przez podobieństwo (jest to streszczenie trzeciego i czwartego prawa Hume'a), bo kontrast, jaki wywołał karzeł i olbrzym był podobieństwem anormalnego wzrostu (jeden *in plus*, drugi *in minus*). Skojarzenia te są tym silniejsze, im częściej obrazy skojarzone występowały w naszej świadomości.

Wyobrażenia mogą się kojarzyć jednostronnie albo obustronnie, jak to wyjaśnia obok umieszczony schemat:



Skojarzenia jednokierunkowe wytwarzają się wtedy, kiedy odpowiednie obrazy zjawiały się w tej samej kolejności. Skojarzenia obustronne wytwarzają się wtedy, kiedy odpowiednie obrazy pojawiały się w jednym porządku, jak i w drugim lub występowały jednocześnie. Skojarzenia mogą mieć swoje kierunki zależne od zajęć danego osobnika i przeżyć. Np. sad kwitnący inne wywrze wrażenie i skojarzenie u kupca, a inne u malarza; u jednego łączy się widok ze wspaniałym dziełem artystycznym, u drugiego będzie ten widok kojarzył się z pieniędzmi otrzymanymi po sprzedaniu owoców.

Nauka mówienia u dzieci jest również kojarzeniem, np. na obraz domu kojarzy się słowo „dom”. Nauka niedźwiedzi w Akademii Smorgońskiej również odbywała się przez kojarzenia dźwięków fujarki i gorącej podłogi, po której niedźwiedź musiał skakać, toteż skoro niedźwiedź usłyszał kiedyś dźwięk fujarki, zaczynał od razu tańczyć.

Bardzo silnie kojarzy się mowa nasza z pismem. Również skoro uczymy się języków obcych, to powinniśmy się uczyć kojarzyć bezpośrednio obrazy przedmiotów z wyrażeniami, a więc na obraz domu powinien nam się przedstawiać wyraz *das Haus* (o ile uczymy się niemieckiego), a nie „dom”, a dopiero później *das Haus*, gdyż wówczas będziemy popełniali błędy w wymowie. Głównym warunkiem w uczeniu się języka obcego jest uczenie się myślenia w tym języku.

Ciekawe są badania czyichś przeżyć przez zapytania, a więc siedzimy w ciemnym pokoju i rzucamy badanemu osobnikowi pewne hasło, na które ma on natychmiast odpowiedzieć jakimkolwiek wyrazem. Naturalnie trzeba do takich badań mieć chronometr, jeżeli bowiem zauważymy dłuższą pauzę, znaczy się, że badany chciał coś zataić i nie odpowiedział wyrazem narzucającym mu się, lecz innym.

Rzucamy na przykład hasło „Twardowski”, jeżeli badany odpowie nam „Lwów”, będziemy wnioskowali, że znany mu jest profesor filozofii, i że jest zainteresowany tym przedmiotem. Jeżeli odpowie nam „średniowiecze”, to znaczy, że czytał dzieła Twardowskiego itd.

Skojarzenia łańcuchowe. W badaniach tych mówimy jeden wyraz, a badany odpowiada nam kilka wyrazów po kolei, które mu się nasuwają na myśl, choć może czasem odbiec od tematu. Zdolny eksperymentator zawsze jednak może dużo wywnioskować z takich badań o inteligencji i psychice danego osobnika.

Pamięć

Pamięć jest pewnego rodzaju dyspozycją do wywołania wrażeń odtwórczych. Pierwszą cechą pamięci jest łatwość (gdy mówimy często o dobrej pamięci, mamy na myśli łatwą pamięć), polega ona na tym, że nowa treść zostaje szybko zapamiętywana. Drugą cechą jest trwałość pamięci (ma ją ten, kto długi czas po spostrzeganiu jakichś przedmiotów może je sobie z łatwością przypomnieć). Trzecią cechą pamięci jest wierność (to znaczy zachowywanie obrazów w postaci

nie zmienionej, a przynajmniej mało zmienionej). Zaznaczyć trzeba, że te trzy cechy mogą się odnosić tak do pamięci wzrokowej, jak i słuchowej. Na pamięć mają również wpływ wrażenia mięśniowe. Bywają czasem ludzie o pamięci węchowej, jak Emil Zola, który po zapachu miał poznawać każde miasto francuskie. Pamiętanie nie znaczy to, że wyobrażenie pewne musimy mieć stale w pamięci, lecz jest to tylko możliwością wywołania wyobrażeń odtwórczych.

Zapomnienia możemy podzielić na dwa rodzaje: zapomnienia tylko w pewnym momencie i na zapomnienia kompletne. W pierwszym wypadku mamy możliwość przypomnienia sobie danego faktu, gdy w drugim jest to niemożliwe. Do zapamiętywania służą często środki mnemotechniczne (sztuczne), jak zawiązywanie węzłków na chusteczce, albo żeby zapamiętać dwunastu cesarów rzymskich z początkowych liter tworzymy wyrazy:

GES-AN-TI-GA DAN-NE-GAL-O WI-XES-TI-DO

Rozpoznawanie możemy podzielić na dwie części: przypominanie i rozpoznawanie. Przypomnienia, gdy mówię wiersz na pamięć — powiedzmy Mickiewicza — i wiem, że to Mickiewicz. Rozpoznanie, gdy widząc wiersz bez podpisu rozpoznaję, że to Mickiewicz; i w jednym i w drugim wypadku wchodzi w grę pamięć. Pamięć jest to więc dyspozycja do przypomnień i rozpoznań.

Często bywa, że przedmiot nieznany traktujemy jako znany, są to paramnezje, czyli fałszywe rozpoznanie i fałszywe przypomnienia. Widzimy coś po raz pierwszy, a wydaje nam się, że to już widzieliśmy, albo o czymś myśleliśmy i po upływie jakiegoś czasu zdaje nam się, żeśmy to już przeżywali. Bardzo silnie rozwinięta zdolność do fantazjowania można zaobserwować u ludzi starszych, którzy kiedy nam opowiadają coś, to często mimo woli mieszają swoje myśli z faktami dokonanymi, nazywamy takich ludzi paramnetykami (czyli zdolnymi do fantazjowania). Zdarza się to również i u dzieci, którym trudno jest oddzielić rzeczywistość od myśli.

Wielkie zainteresowanie wśród ludzi uczonych budzi sprawa wiarygodności świadków. Zdarza się bowiem często, że świadek nie pamięta wielu szczegółów jakiegoś zdarzenia, natomiast przyjmuje wiele drobnostek, które nie są prawdą, a które on szczerze przyjmuje i dzieje się to zupełnie nieświadomie. Nawet pod przysięgą 20% zeznań jest mylnych, a w szczegółach drugorzędnych. Bez przysięgi jest naturalnie więcej zeznań nieprawdziwych, gdyż więcej mówiąc, fałszujemy — mówimy naturalnie o ludziach uczciwych — ogromną rolę w pamięci odgrywa, jak widzimy, spostrzegawczość.

Przez skojarzenia często doprowadzać możemy do wzruszeń: pokażmy na przykład mordercy obraz zamordowanego, to momentalnie zauważymy na jego twarzy jakieś charakterystyczne oznaki detonacji, co może go zdradzić. Lecz czasem bywają omyłki, niewinny może się zaczerwienić, bo go wzrusza to, aby nie okazał czasami mimiką, że to on uczynił; chodzi mu o to, aby go niewinnie nie posądzono.

Pamięć w dużej mierze zależy od wieku, jednak więcej od ćwiczeń. Dzieci na przykład mogą się uczyć łatwo bezmyślnie, zorganizowane fakty natomiast może zapamiętać starszy człowiek. Co prawda w starszym wieku zapominamy często

jakieś niedawne wypadki, pamiętamy natomiast okres młodości. Dzieje się to dzięki temu, że w młodym wieku ćwiczyliśmy pamięć swoją w szkole, przez co nabrała ona pewnej wprawy i sprężystości.

Fantazja

Fantazją nazywamy połączenie wrażeń odtwórczych i wytwórczych, które są nowym układem elementów, jakie były kiedyś dane. Fantazja nasza może mieć określone kierunki, a więc:

- a) Odtwarzanie nieznanych scen lub rzeczy na podstawie opisu.
- b) Marzenia o przeszłości (przekształcanie wspomnień, czyli co byłoby, gdyby w naszym życiu coś nie tak się stało, a inaczej).
- c) Wyobrażenia na tle postrzeganej rzeczywistości (często zdarza się to szczególnie u dzieci, które przeobrażają sobie rzeczy jakieś na inne przedmioty: np. dywan jest morzem itd.).
- d) Marzenia sennie.

e) Twórczość artystyczna — stosuje się ona tak do inżyniera budującego nową maszynę, jak i do polityka, który stwarza nową sytuację, nawet do rzemieślnika, który stwarza jakiś przedmiot. Wszyscy oni muszą mieć wrażenia wytwórcze, wszelkie odkrycie jest dziełem fantazji. Weźmy na przykład teorię Kopernika, który stwarzał ją wbrew faktom, jak wiemy przecież Tycho de Brache potrafił zbić teorię Kopernika. Jednak Kopernikowi wystarczyło do stworzenia swej teorii to, że zauważył pewne kółeczka zataczane przez gwiazdy. Również Giordano Bruno teorię wszechświata opierał na tych samych odkryciach, co i Kopernik.

Obecnie powstała „teoria względności” Einsteina opierała się początkowo na obaleniu innej teorii kosmicznej, w którym to wypadku zdjęcie fotograficzne wykazało z zupełną dokładnością słuszność wywodów profesora Einsteina. Chodziło bowiem o niedokładność w ruchu jednej z planet, którą można obserwować raz na dziesięć lat, w tym też celu, kiedy miała się ta planeta ukazać na firmamencie w 1918 roku, przygotowano się do zrobienia zdjęć przez specjalnie dokładnie skonstruowane aparaty (o dokładności świadczy fakt, że na zdjęciu chodziło o odchylenie niecałych 2 mm).

Bez fantazji uczony będzie rzemieślnikiem naukowym, wielki uczony potrzebuje jednak w nie mniejszym stopniu fantazji, jak artysta. Fantazja to jednak nie jest jeszcze sama twórczość, bo do tego, aby tworzyć, oprócz fantazji trzeba mieć wolę i zdolność czynu.

Wyobrażanie sobie czyichś przeżyć będzie wyobrażeniem wytwórczym. Ksenofanes, filozof grecki (w V lub VI wieku przed Chrystusem) wyobraża sobie Boga nie na obraz i podobieństwo człowieka, jak my to czynimy, gdyż trzyma się tego, że gdyby człowiek był — powiedzmy — wołem — to wyobrażałby sobie Boga swego jako wołu z rogami. Niezdolność wejścia w czyjąś psychikę jest wynikiem niskiego poziomu umysłowego. „Wszystko zrozumieć i we wszystko wnikać” — to jedno z najważniejszych zagadnień ludzkości.

Jeżeli pamięć jest potrzebna do tego, aby żyć — to fantazja jest potrzebna do tego, aby tworzyć.

Myślenie bezobrazowe

Możemy często wyobrażać sobie przeżycia innych ludzi, jednak te przeżycia będą tym więcej na nas działały, im osoby będą nam bliższe. Jedni ludzie mogą sobie silniej coś wyobrażać, inni słabiej, jest to trochę związane z wykształceniem danego osobnika, jednak nie zawsze. Czasami pojmuje jakieś powiedzenie, choć możemy je sobie rozmaicie wyobrażać: na przykład „trójkąt prostokątny”, „krowa jest stworzeniem” (każda krowa jest stworzeniem — to wiemy wszyscy — ale każdy inaczej widzi tę krowę: jeden czarną, inny łaciątą, jeszcze inny białą itd.). Każdy prawie człowiek umie myśleć o przedmiotach w sposób obrazowy. Jeżeli natomiast ktoś pyta o logarytm, to sobie tego nie umiemy wyobrazić, chyba że wyobrazimy sobie symbol „lg”. Oprócz więc przedstawień obrazowych istnieją przedstawienia bezobrazowe, czyli pojęcia.

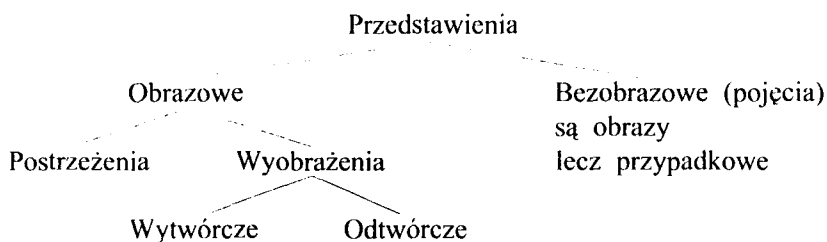
Pojęcie zjawia się w świadomości wtedy, kiedy kieruję uwagę na jakiś zespół cech, który przysługuje pewnym przedmiotom. Mówimy na przykład o trójkątach, to nigdy wtedy nie stanie nam w świadomości biały czy kolorowy trójkąt, tylko po prostu pojęcie trójkąta.

Pojęcie jest symbolem oderwania pewnych cech od przedmiotów (jest symbolem abstrahowania). Gdy myślę czy mówię o człowieku, to zwracam uwagę na te cechy, które przysługują każdemu człowiekowi, nie zwracam zaś uwagi na kolor oczu czy włosów.

Pojęcie łączy się w naszej świadomości zawsze z jakąś nazwą ogólną, przy czym przez nazwę ogólną rozumiem jeden wyraz, a nie całe wyrażenie (np. „człowiek nie posiadający jednej ręki”, gdy „człowiek” — nazwa ogólna — jeden wyraz).

Skoro wywołuję w swej świadomości pojęcie, zjawia mi się zwykle odpowiadająca nazwa, a często także przypadkowe wyobrażenie związane z tym pojęciem. Gdy myślę o trójkącie zjawia mi się nazwa i jakiś specjalny trójkąt, ale to przypadkowo; jak myślę o logarytmie, to zjawia mi się nazwa „logarytm” i jakieś przypadkowe wyobrażenie dotyczące się pewnego logarytmu. Gdy mamy nazwę czegoś, mamy i pojęcie, wyobrażenie nazwy jest jednak ważniejsze.

Klasyfikacja przedstawień



Sądy

W życiu naszym stale mamy do czynienia z przekonaniami (mam na przykład przekonanie, że słucham czegoś czy piszę coś — ja o tym wiem). Wszelkiego rodzaju przekonania, myśli, że coś jest takie, czy nie jest takie — nazywamy sędami. Tak, jak pojęciu odpowiada nazwa, tak sądowi odpowiada zdanie. Sąd to jest coś psychicznego, związanego z moim przeżyciem, zdanie natomiast jest czymś materialnym (fale dźwiękowe czy pismo).

Sądy mogą być prawdziwe i fałszywe, i tylko sądy, a nie wyobrażenia, np. wyobrażam sobie centaury — to nie jest fałszem, dopiero, gdy pomyślę, iż naprawdę istnieje, wówczas powstaje sąd fałszywy. „Współczesny król Francji” — to jest nazwa, jeśli zaś powiem: „współczesny król Francji jest fikcją” — to będzie prawda. Nazwa nie jest fałszywa ani prawdziwa, tylko sąd może być fałszywy lub prawdziwy. Przekonanie, czyli sąd często łączy się z wyobrażeniem lub postrzeżeniem (patrzę na mapę, widzę wyspę i mówię: to jest Borneo). Sądy zjawiają się zawsze, skoro zastanawiamy się nad treścią postrzeżeń czy wyobrażeń; występują również często w formie niewyraźnej (idę ulicą, widzę dużo, ale nie zastanawiam się głęboko nad wszystkim). Może też być sąd fałszywy (halucynacja) — widzę jakąś postać, powiedzmy śmierć z kosą itd. Sąd przedstawiony będzie wtedy, kiedy wyobrażam sobie np. co by było, gdybym tam a tam poszedł — należy to jednak już do wyobrażeń. Kłamstwo jest także sądem fałszywym, w który ja nie wierzę, a każe wierzyć innemu, widząc w tym jakiś ukryty cel.

Rozumowanie i inteligencja

Procesy myślowe

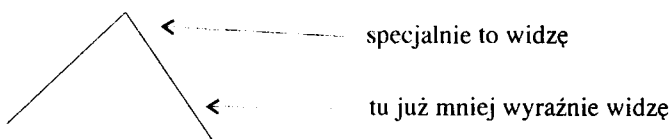
Miedzy sędami są związki: jeżeli uwierzę w jeden sąd, muszę uwierzyć i w drugi. Przechodzenie od jednego sądu do innych zwiemy rozumowaniem. Prawami rozumowymi zajmuje się logika. Logik szuka tylko trafnych rozumowań i stara się je umiejętnie przeprowadzać. Zdolności do rozumowania są zawsze niewidzialne.

Inteligencja

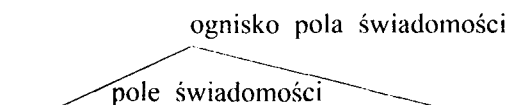
Do pewnego stopnia inteligencję wyrabia wykształcenie, człowiek inteligentny musi umieć rozumować. Zasadniczo inteligencją nazywamy zdolność orientowania się w nowych sytuacjach. Człowiek inteligentny daje sobie radę w warunkach, w jakie przeniesiony ktoś inny nie mógłby wybrać. Inteligent rozumie zawsze cudzy punkt widzenia (umie wnikać w cudzą psychikę). Trzeba dobrze rozumieć innych ludzi, trzeba umieć uplastyczniać innych. Do tego nie wystarcza ani wykształcenie, ani nauka, tylko wrodzona inteligencja.

Uwaga

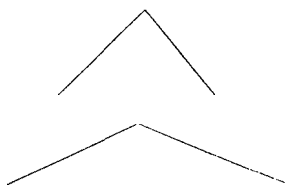
Gdy jesteśmy czymś bardzo zajęci, wsłuchani np. w wykład, nie słyszymy wówczas innych odgłosów, nie odczuwamy nawet czyjś dotknięcia, do świadomości dochodzą tylko niedokładne szczegóły, bo pole naszej świadomości jest ograniczone: nie możemy zbyt wiele widzieć, słyszeć, lub czynić jednocześnie, wtedy bowiem w polu świadomości nie wszystko dokładnie występuje. Suma naszej energii psychicznej jest rozproszona (ktoś patrzy na tablicę, a do świadomości dochodzą tylko litery, mniej wyraźnie widzę katedrę, innych rzeczy natomiast wcale nie widzę).



Skoncentrowanie energii psychicznej na pewnych elementach nazywamy skupieniem uwagi. Skoro uwagę skupiamy na czymś, wówczas pole naszej świadomości kurczy się. To znaczy, że czytając — powiedzmy — bardzo ciekawą książkę, nie zauważamy wielu rzeczy, które się koło nas dzieją. Jednym słowem między polem świadomości a skoncentrowaniem uwagi jest stosunek odwrotnie proporcjonalny. Znakomicie wytłumaczają nam wiele niezrozumiałych jeszcze rzeczy rysunki umieszczone poniżej.



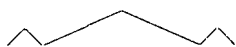
Kiedy nad czymś skupimy uwagę, pole świadomości się zwęża, ognisko świadomości się koncentruje.



Rozproszenie uwagi na wiele przedmiotów, w rezultacie niczego nie dostrzegamy — stan tak zwanego roztargnienia.



Bardzo silne skupienie uwagi na jednym przedmiocie powoduje również stan roztargnienia.



Uwaga rozszczepiona specjalnie na jedną rzecz i na pobocze.



Rozszczepienie uwagi na dwa zupełnie inne obozy — stan występujący u wielkich ludzi.

Do rozwijania uwagi pomagają nam pewne zainteresowania. Skoro chcemy sobie wyrobić silną wolę, to powinniśmy przez dłuższy czas skupiać uwagę na jakimś prostym przedmiocie. Jeżeli uwagę koncentrujemy z wysiłkiem naszej woli, to będzie to uwaga dowolna. Jeżeli natomiast koncentrujemy uwagę bez wysiłku naszej woli, to będzie to uwaga mimowolna. Uwaga mimowolna koncentruje się na przedmiotach, które same przez się są dla nas interesujące. Uwaga dowolna zachodzi wtedy, kiedy koncentrujemy uwagę na czymś, co nas zupełnie nie interesuje, jednak ma związek z tym, co nas interesuje: np. ciekawią nas takie przedmioty, jak polski, psychologia, geografia, nie lubimy natomiast matematyki, to jednak koncentrujemy uwagę na tych lekcjach po to, aby umieć i zdać — powiedzmy — maturę, co da nam możliwość dalszego studiowania przedmiotów ciekawiących nas. Uwaga mimowolna ma jednak pięć zasadniczych warunków (znalazły one wielkie zastosowanie w pedagogice, a częściowo i w sposobie reklamowania):

- 1) Intensywność podniety (jaskrawe barwy).
- 2) Odmienność od tła; a) ruch i zmienność (zastosowanie w reklamach świetlnych, gdzie lampki gasną albo piszą światłem).
- 3) Niezwykłość podniety i nowość (np. aby zwrócić uwagę przechodzących na wystawę sklepową umieszczony jest przy szybie dzwonek elektryczny, który powoduje ciągły stuk).
- 4) Czynniki emocjonalne (przyjemne albo przykre, jak: ból, przykry zapach). Uwaga ma duże znaczenie w zapamiętywaniu; np. uczenie się wiersza — od uwagi zależy szybkość nauki i trwałość. Każdemu profesorowi chodzi głównie o zainteresowanie uczniów, a więc o wywołanie uwagi mimowolnej.
- 5) Natrętne myśli. Wielki wpływ na uwagę mają natrętne myśli zrodzone czy to przez złą lekturę, czy też przez złe towarzystwo. W pedagogice istnieją dwie metody wyrugowania tego. Jedna to metoda negatywna, czyli opierająca się na niedopuszczaniu tej lektury, i druga pozytywna, dająca inne źródło czyli rozrywającą natrętne myśli.

Mimika uwagi

Przy uwadze pewne mięśnie naprężają się, oczy podnoszą się ku górze, brwi się ściągają (dowodzi to naprężenia mięśni). Niektórzy ludzie chcąc skoncentrować uwagę słuchową zamykają oczy, u innych wpływa jednak to ujemnie.

Uczucia

Uczucia przyjemne, przykre i mieszane

Niektóre wrażenia mają zabarwienie uczuciowe, np. wrażenie bólu zawsze będzie zabarwione uczuciowo i należy do uczuć przykrych. Kiedy nas coś wzrusza, przeżywamy stany uczuciowe, np. przykro mi jest, że się sparzyłem; przyjemnie mi się zrobiło, bo zobaczyłem swego przyjaciela. Zasadniczo istnieją

tylko te dwa stany uczuciowe: przyjemny i przykry. Jednak zdarza się, że uczucie przyjemne zjawia się równoległe z uczuciem przykrym. Np. mimo odniesionych ran i bólów po walce z przeciwnikiem, doznajemy uczucia przyjemnego, skoro go pokonamy.

Uczucia przedmiotowe i bezprzedmiotowe

Uczucia dzielimy początkowo na przedmiotowe i bezprzedmiotowe; przedmiotowe będą to uczucia wywołane na tle innych przeżyć, np. sparzyłem się, a więc myślę dlatego, że mnie boli palec. Mamy wówczas w świadomości przedmiot przykry lub przyjemny. Uczucia bezprzedmiotowe natomiast są to te, w których jest mi przyjemnie lub przykro, lecz nie wiem dlaczego; należą do nich uczucia nastrojowe, to znaczy przyczynę można znaleźć, lecz nie chcemy jej szukać.