

PRZEGLĄD PEDAGOGICZNY

CZASOPISMO POŚWIĘCONE WYCHOWANIU SZKOLNEMU I DOMOWEMU.

KOMITET REDAKCYJNY:

Ig. Chrzanowski, J. Chrzęszczewska, J. Wł. Dawid, T. Korzon, K. Król,
F. Łagowski, W. Skrzetuski, A. Szye.

Adres Redakcyi i Administracyi: Hortensya 2.

Administracya otwarta od god. 10—2 i od 5—7, prócz świąt. W sprawach redakcyjnych porozumiewać się można we wtorki, środy i czwartki o g. 5—6 po poł.

Wychodzi 1 i 16
każdego miesiąca.

Prenumerata w Warszawie: rocznie rs. 4, półrocznie rs. 3, kwartalnie rs. 1 k. 50 Prenumerata z przes. poczt. rocznie rs. 7, półroczn'e rs. 3 k. 50, kwartalnie rs. 1 k. 75. Ogłoszenia: za jeden wiersz lub za jego miejsce kop. 15. Cena pojedynczego numeru kop. 25. Zmiana adresu kop. 10.

TREŚĆ NUMERU: **Od Redakcyi.**—Artykuł wstępny: Sprawiedliwość w wychowaniu. — **Psychologia:** O obrazach umysłowych. — **Luźne kartki:** Leczenie zbożeń mowy.—Jak się obchodzić z dziećmi, które się jękają? — Choroby nauczycielek. — Histerya u dzieci. — **Kronika.** — **Wydawnictwa gwiazdkowe.** — **List otwarty p. Niewiadomskiej.** — **Ogłoszenia.**

Memoryał w sprawie założenia Instytutu politechnicznego w Warszawie.

Od Redakcyi.

Program Przeglądu, po latach szesnastu uwydatnił się w rocznikach pisma o tyle, że możemy dziś mówić o nim nietylko jako o tem, co stanowić ma zadanie i cel nasz, ale jako o tem, co w pewnej mierze dokonaniem zostało. Myślą, która od początku tak założycielom jak pracownikom Przeglądu przyświecała, było przedewszystkiem oddziaływanie na praktykę wychowawczą u nas, na podniesienie poziomu naszych wiadomości, zapatrywań i sposobów wykonywania w sferze obejmującej całość zadań wychowawczych i dydaktycznych; dążyliśmy do tego, ażeby budzić miłość i zapał do pracy nad młodem pokoleniem, ażeby miłość ta była rozumną, opartą na jasnym poznaniu warunków i środków, przez które cel swój mogłaby osiągnąć. Za cel ten poczytywaliśmy wykształcenie pokolenia, które przejmując dorobek narodu, umiałoby i chciało otrzymane dziedzictwo zachować i w miarę możliwości powiększyć—ku szczęściu własnemu i wszystkich; celem było kształcenie charakterów mocnych, serc prawych, umysłów światłych—ludzi zupełnych. Środki wskazywaliśmy w poznaniu i uwzględnianiu natury dziecięcej, w zastosowaniu racjonalnych metod fizycznego pielęgnowania ciała i kształcenia umysłu, wreszcie w należytem określeniu i uregulowaniu stanowiska samych wychowawców, rodziców, nauczycieli, i ich wzajemnego stosunku. Rzecz naturalna, iż w szeregu lat kolejno różne z tych zadań to większe to mniejsze znajdowały uwzględnienie, w miarę tego,

które z nich wydawały się pilniejszymi lub które sam bieg życia na plan bliższy wysuwał. Gdy naprzód stosunkowo najwięcej uwagi Przegląd poświęcił sprawom higienicznym, kwestyi wykładu języka ojczystego, rozpatrzeniu i ocenie istniejących podręczników; potem wydatne miejsce zajęły potrzeby wychowania moralnego, w szczególności wychowania domowego; ostatnio wreszcie punkt ciężkości przesunął się ku nowym podstawom pedagogiki, psychologii dziecka i wychowania, obok dążności do bardziej systematycznego ujęcia treści i wskazań metodycznych całego programu nauczania.

Obecnie, gdy pomnożenie liczby szkół rozmaitych typów, wprowadzenie nowych systematów i poruszenie nowych dążeń wychowawczych wróży większe, niż dawniej ożywienie w szkolnictwie tak miejskiem, jak wiejskiem, „Przegląd pedagogiczny“ musi obsługiwać czytelników swoich żwawiej i związać się ze sprawami bieżącymi ściślej. Zwiększoną pracę redakcyjną podejmie komitet, złożony z 8-u osób, których imiona ujawniliśmy już w zapowiedzi. Pragnie też zjednać sobie poparcie czytelników i przyjaciół pisma przez udzielanie mu wiadomości, dezyderatów, uwag, z których korzystać w stosownej formie i chwili nie omieszka. Liczy na życzliwe poparcie społeczeństwa z tem większą śmiałością, że od początku istnienia szukał nie zysków, lecz możliwych środków do służenia sprawie tak trudnej i żywotnej, jaką jest sprawa uzdolnienia młodych pokoleń do dźwignia zadań cywilizacyjnych.

Od Administracyi.

Redakcyja i administracyja „Przeglądu pedagogicznego“ przeniesioną została na ul. Hortensya № 2, do gmachu szkolnego, gdzie interesanci zgłaszać się mogą codziennie, z wyjątkiem dni świątecznych, od godziny 10 rano do 2 po południu i od 5 do 7 wieczorem.

Na żądanie wysyłamy każdemu numer okazowy bezpłatnie.

Prosimy o nadsyłanie nam adresów osób interesujących się sprawą wychowania młodzieży, a okazowe numery niezwłocznie im wyślemy.

Sprawiedliwość w wychowaniu.

„Dziecko za rękę — rodziców za serce“.

Pierwsze dziecko — pociecha, następne — zachęta do pracy, ostatnie — podpora starości, a wszystkie razem — wytyczny punkt dążeń, pragnień, zabiegów, usiłowań. Przez dzieci odradzamy się, w nich widzimy swych następców, im przekazujemy nie tylko dobra materialne, lecz nasze wierzenia, nasze ideały.

Żyjąc dla dzieci, wkładając wszystkie swe siły moralne, umysłowe, a nawet i materialne w osiągnięcie możliwie najwyższych zadań wychowania, żyjemy dla celów społecznych, bo pragniemy przyszłemu społeczeństwu przygotować obywateli zdrowych moralnie i fizycznie, silnych umysłowo, zasobnych w środki materialne, a im więcej społeczeństwo posiadać będzie takich ludzi, tem będzie doskonalsze. Żyjemy dla dzieci, ale nie wyłącznie dla nich, żyjemy dla społeczeństwa przez nasze dzieci, pamiętając, iż godne spełnienie najbliższego przyrodzonego obowiązku, będącego naturalną potrzebą naszego serca, jest najważniejszym zadaniem rodziców. O ile zadanie to jest ważne, o tyle trudne nie tylko do spełnienia lecz nawet do gruntownego zrozumienia; miłość rodzicielska nakłada okulary, przez które w fałszywym świetle widzimy zarówno wady i przymioty naszydzi dzieci, jak i stosunek osób postronnych i nas samych do nich, a pogląd ten jest tak utudny, iż z trudnością uwierzyć nam przychodzi, że się mylimy.

Miłość rodzicielska, ta, która rodzicom nakazuje przepędzać noce bezsenne przy kolebce dziecięcia, narażać swe życie pielęgnując w chorobie zaraźliwej, odejmować sobie od ust, by głód mu nie dokuczył, poświęcać wszystkie swe siły ku zapewnieniu szczęśliwszej przyszłości dziecięciu, jest wielką potęgą; ta miłość odzwierciedliła się w słowach: „dziecko za rękę — rodziców za serce“.

Nigdy nikomu nie będziemy tak wdzięczni za przysługę nam osobiście wyrządzoną, jak za pomoc okazaną dziecięciu naszemu; krzywdę własną prędzej zapomnimy, z trudnymi warunkami bytu łatwiej się pogodzimy, ale najmniejsza niesprawiedliwość wyrządzona naszym dzieciom — oburza nas, chmura zagrażająca ich przyszłości trwoży i spokój odejmuje. To też ludzie żonaci i dietni posiadają jeden czynnik więcej, który wpływa na urobienie się ich pojęć, pragnień, ideałów życiowych, a tym jest miłość rodzicielska. Społeczeństwo złożone z samych ojców i matek, skłonniejsze byłoby do wszelkich ustępstw, aniżeli gdyby się składało z ludzi bezzennych, nie mających celu życia w przyszłości.

Będąc kawalerem, żyłem w nieporozumieniu z daleką krewną, gdy się ożenił i urodziło się pierwsze dziecko, nawiązałem niezwłocznie zerwane stosunki, by

dziecię moje nie miało niezycyliwych. I gdybym żył z kim w rozterce i pragnął wyszukać odpowiedni ekwiwalent mogący nietylko krzywdę wynagrodzić, lecz i lzy obetrzeć, zwróciłbym się do jego dzieci, przez nie — droga do serca rodzicielskiego.

Ta wrażliwość rodzicielska bywa najczęstszą przyczyną nieporozumień między rodzicami a osobami zajmującymi się wychowaniem i nauką ich dzieci; nigdzie nie jest tak trudno o sąd bezstronny, niezależny, jak w kwestyi owego stosunku; to też wychowawcy i nauczyciele, którym łatwiej zdobyć się na sąd obiektywny, chociaż i tu subiektywizm może wejść w grę, pamiętać winni o prawach serca rodzicielskiego, być względem rodziców sprawiedliwymi i wyrozumiałymi. Rodzice jednakże nie mogą wymagać, by ludzie obcy rządili się bezwzględną miłością i w zaślepieniu chwalili nawet niecnotę, lecz przysługuje im najświętsze prawo żądać, by dziecku ich krzywda się nie stała, dochodzić wszelkiej niesprawiedliwości, wszelkiego pogwałcenia praw zdrowej pedagogiki.

Sprawiedliwość winna być podstawą postępowania każdego pedagoga, każdej szkoły i to nie owa zinnna, ujęta w artykuły i określona kodeksem karnym, lecz oparta na prawie Chrystusowem „miłości małych“, sprawiedliwość biorąca w rachubę indywidualność każdego dziecka tak co do jego wieku, zdolności, sił fizycznych, jak i co do warunków rodzinnych, społecznych, w jakich dziecko wzrosło i żyć musi.

Byłoby rzeczą wysoce niesprawiedliwą stawiać chłopcu zdolnemu i mniej zdolnemu jedne zadania do spełnienia i jednako je oceniać, wymagać od dzieci będących w odmiennych warunkach, by równie dobrze spełniły ciężące na nich obowiązki. Czyż możemy np. żądać, by dziecię niezamożnych rodziców, które nigdy w domu nie słyszało języka francuskiego, a dopiero w szkole uczyć się go zaczęło, miało taką wymowę, jak chłopczyk rodziców bogatych, który od dzieciństwa był otoczony ludźmi władającymi tym językiem.

Jeżeli syna owych niezamożnych rodziców, walczącego ze złym akcentem nie możemy uwolnić od tego przedmiotu, oceńmy przynajmniej pobłażliwie jego usiłowania i pracę. Sąd sprawiedliwy na miłości młodzieży oparty, stosowany być winien zawsze i wszędzie, nie tylko przy ocenianiu postępów naukowych uczniów, lecz również, a może jeszcze z większą oględnością przy rozpatrywaniu wykroczeń szkolnych, czyli tak zwanego sprawowania się ucznia i naznaczaniu odpowiednich kar. Zasada, iż lepiej aby 99 winnych uniknęło kary, aniżeli jeden niewinny był niesłusznie ukarany, stosowaną być musi niezbędnie. Nic przyjemniejszego dla serc szlachetnych, jak przebaczać, to też ilekroć razy okaże się to możliwym, uciekajmy się do tego środka.

Oryginalny wypadek z przed czterdziestu laty przytoczę tu dla przykładu. W byłem gimnazjum realnem, mieszczącem się w byłych koszarach kadeckich, gdzie obecnie uniwersytet, wykładał chemię wielkiej zamożności człowiek ś. p. Łoś. Pewnego razu zebrała się młodzież gromadnie około stołu i ponachylała głowy dla lepszego przyjrzenia się robionym doświadczeniom, a między młodzieżą stał Łoś z głową równie nachyloną, a był to człowiek młody, delikatny i szczupły, od swoich uczniów nie wiele się różniący. Jeden z uczniów, korzystając z ogólnego zajęcia, zaczął sprzeciwiać się koleżkom, dając tak

zwane „byki“ w ucho i w ferworze wzięwszy ucho profesora za ucho kolegi, wyciął w nie porządnego byka.

Tak niespodziewanie skarcony ś. p. Łoś podniósł szybko głowę, obrócił się, a zobaczywszy podniesioną jeszcze rękę, wyrzekł: „chłopcze, cóż ja ci takiego zrobiłem?“ a chłopiec poznawszy swą omyłkę, bez najmniejszego zastanowienia się upadł na kolana i wyrzekł: przebacz profesorze. Profesor podniósł go, pocałował i na tem się sprawa cała skończyła. Czyż taka osobistość mogła nie być kochaną, czczoną? czyż mogła nie mieć wpływu na młodzież?

Ś. p. Łoś wkrótce umarł, choroba piersiowa nie pozwoliła mu pełnić dłużej nad lat 3 swego tak pięknie pojętego obowiązku. Mielśmy wielu profesorów, których pamięć wciąż otaczamy, że przytoczę tu tylko tak powszechnie znanego ś. p. Rogińskiego v. „Rogala“, profesora matematyki, który inaczej z uczniem po za katedrą nie żegnał się i nie witał jak całując w twarz, a gdy chłopiec przewinił, a Rogal był nieogolony, to przy pocałunku wytarł mu ostrą swą brodą policzki.

A owe zjazdy koleżeńskie z dawnych lat, na które bywają zapraszani i najwyższym szacunkiem otaczani, pozostali przy życiu weterani pedagogicy, a owe pomniki stawiane przez uczestników tych zjazdów swym zmarłym profesorom, czyż nie są odzwierciedleniem stosunków, jakie panowały między ciałem nauczycielskim a wychowawcami!

A czemże sobie na to zasłużyli owi zacni przewodnicy młodzieży—jeśli nie sprawiedliwością opartą na miłości młodzieży.

Nie przeczę, że i obecnie znajdują się nauczyciele, zasługujący na najwyższy szacunek, lecz sąd o nich, jako o żyjących należy do przyszłego pokolenia.

Sprawiedliwość w życiu szkolnym to słońce, które powinno przewodniczyć i oświetać najciemniejsze kąci gmachu szkolnego; jedynie pod jego dobroczynnym wpływem dadzą się wypłenić mikroby rozkładu nie znoszące światła. Sprawiedliwość, to rodzic szacunku dla szkoły i jej przedstawicieli; nawet rękę karzącą poszanujemy, gdy karać będzie z miłością.

Szkola sprawiedliwa wnosi zdrowe ziarno w życie społeczne, uspakaja umysły, wychowuje przyszłych obywateli.

Szkola sprawiedliwa to podwalina spokoju społecznego.

Woj...ski.

Psychologia.

Nowe badania nad obrazami umysłowymi.

Ciekawą kwestyę porusza Jean Philippe w *Revue philosophique*, a mianowicie: ile i jakie obrazy przechowuje umysł odnośnie do przedmiotów, widywanych często i w różnych okolicznościach?

Odbieramy codziennie tak wiele wrażeń, że gdybyśmy je wszystkie przechowali w umyśle, ilość obrazów byłaby nieskończoną. Nie wszystkie jednak mają równą wartość dla naszego życia psychicznego i zastanawiając się bliżej, rozróżniamy dwa rodzaje obrazów umysłowych. Jedne wyraźne, dokładne i dobrze uświadomione posiada-

ją nadzwyczajną łatwość reprodukcji: możemy je wywołać w każdej chwili bez trudu; jest to więc materiał, którym myśl nasza stale rozporządza. Drugie, pochodzące od wrażeń przelotnych, usuwają się na plan drugi i nie są zależne od naszej woli. Nie są to bynajmniej obrazy zatarte tak, iżby żaden ślad ich nie pozostał w umyśle; nie możemy ich jednak wywołać bezpośrednio. Budzą się one nagle i niespodzianie pod wpływem wrażeń i asocjacji dzięki procesowi, który trudno zaobserwować dokładnie, i skutkiem tego odrodzenie to przypisujemy chętnie przypadkowi; są przecież tak żywe i dokładne, że dziwi nas, iż tak długo nie przypuszczaliśmy ich istnienia. Otóż zachodzi pytanie: ile możemy posiadać obrazów umysłowych pierwszego rodzaju t. j. gotowych zawsze do reprodukcji?

Chcąc rozstrzygnąć tę kwestyę Jean Philippe poddał badaniu 10 osób, przywykłych do samoobserwacji; byli to członkowie laboratorium psychologicznego, profesoro- wie, studenci i jeden chłopiec 15-to letni; inni badacze Foucault i Clarière dostarczyli mu również po 3 obserwacje, uczynione w tych samych warunkach t. j. przez bezpośrednie wypytywanie. Pytanie sformułowano mniej więcej w taki sposób:

„Ile pan może odnaleźć w swym umyśle obrazów następujących przedmiotów:

- 1-o Venus Milońska,
- 2-o Szpilka zwyczajna,
- 3-o Papieros,
- 4-o A duże drukowane,
- 5-o Twarz pańskiej matki.

„Proszę wyliczyć te obrazy według porządku ich dokładności, opisać każdy tak, jak się pojawia w umyśle ze wszystkimi szczegółami, tak, aby go jasno odróżnić od innych. W końcu proszę wskazać i opisać te obrazy, których nie mógł pan pochwytać w początkach badania“.

W odpowiedziach uderza przedewszystkiem *bardzo mała liczba* jasnych obrazów, pomimo że wszystkie osoby badane należały do typu wzrokowego t. j. miały skłonność do żywego odtwarzania sobie przedmiotów. Inną cechą charakterystyczną jest nieproporcjonalność między liczbą obrazów, a liczbą wrażeń otrzymanych od tej samej rzeczy. Z pięciu przedmiotów wymienionych najmniej wrażeń pochodzi od Wenus Milońskiej (prawie każdy może obliczyć, ile razy widział jej posąg lub jego fotografię), najwięcej prawdopodobnie od litery A, którą każdy czytający codziennie widzi niezliczoną ilość razy. Zdawałoby się zatem, że litera A powinna dostarczać najwięcej obrazów; a tymczasem badanie tego nie stwierdziło, co może okazać następujące zestawienie:

1) *Wenus Milońska* dała jako najwyższą liczbę 10 obrazów; u 6 osób znaleziono 3 - 5 obrazów, u pięciu 1 - 2, a u dwóch — żadnego. Warto nadto zaznaczyć, że osoby, posiadające 1 lub 2 obrazy w rzeczywistości raz tylko lub dwa widziały to arcydzieło sztuki.

2) *Twarz matki* jako najwyższą liczbę dała obrazów 11, nadto u trzech osób znaleziono 6 - 10 obrazów, u sześciu 3 - 5; u trzech 1 - 2, u jednej żadnego. Obrazów jest tu przeciętnie więcej, ale jakież porównanie co do ilości wrażeń!

3) *Papieros* dał jako liczbę najwyższą 10 obrazów, jedna osoba posiadała ich 6, 7 osób 3 - 5 i 6 osób 1 - 2. Warto przypomnieć, że do badania należeli sami męż-

czyźni i prawdopodobnie palący; ciekawem byłoby zbadać dla porównania obrazy umysłowe kobiet i osób niepalących. W każdym razie uderza znaczny procent takich, którzy mają tylko jeden lub dwa obrazy papierosa, choć widują je setkami.

4) *Szpilka* dała jako największą liczbę 15 obrazów, u jednej osoby było ich 6, u siedmiu 3-4; u jednej 2, a u pięciu—żadnego obrazu lub wyobrażenie szematyczne o szpilce w ogólności.

5) *A drukowane* dało u jednej osoby 12 obrazów, u jednej 4, u siedmiu 1-2, a u sześciu żadnego lub obraz szematyczny.

Najwyższe liczby, któreśmy przytaczali w każdym poszczególnym wypadku, otrzymywano *stale od tej samej osoby*, wielką więc ilość obrazów można uważać za cechę indywidualną, należącą do wyjątkowych. Zdziwiał nas znaczny procent takich, którzy nie mają zupełnie obrazów najpospolitszych przedmiotów; dziwi nas to jednak tylko z tego względu, że zwykle mieszamy obraz ze wspomnieniem i wspomnienie utrwała się i udokładnia dzięki powtórzeniom, skąd chętnie wyprowadzamy wniosek, że to samo się dzieje z obrazem. Tymczasem powrót obrazu tego samego lub podobnego osłabia poprzedni, zacierając jego cechy indywidualne tak, że następujące po sobie obrazy mieszają się z sobą i pozostawiają w umyśle tylko pewien szemat ogólny.

Gdy chodzi o przedmiot już znany, widzenie rzeczywiste i widzenie wewnętrzne jest bardzo niedokładne i raczej polega na szybkim przypomnieniu obrazu umysłowego dawniej nabytego, niż na analizie szczegółowej rzeczywistego wrażenia tak, że dopełniamy umysłem to, na co naprawdę nie patrzymy wcale. Gdy czytamy np. raczej zgadujemy wyrazy, niż przyglądamy się literom, stąd np. ze wszystkich naszych wyobrażeń *A* pozostaje tylko jeden obraz szematyczny.

Wogóle można stwierdzić, że wrażenia najmniej powtarzane dają obrazy najżywsze, mające, że tak powiem, kształty konkretnego. Rysy ich są wówczas bardzo czyste, dobrze określone i łatwe do opisanego. Obraz taki składa się z dwóch pierwiastków: wyobrażenia samego przedmiotu i tła, na którym się ukazuje t. j. okoliczności, miejsca i czasu, które wraz z nim odtwarzamy. W chwili gdy obraz powstaje, dwóch tych pierwiastków nie można rozdzielić; nie można patrzeć w Luvrze na *Wenus Milońską*, nie widząc jednocześnie różnych szczegółów jej otoczenia: sali, rzeźb i posągów stojących wokół, piedestału, światła padającego w danej chwili, a nadto uświadamiamy sobie różne okoliczności, w których odbieramy to wrażenie. Dokładny obraz można porównać do fotografii, zdjętej z pewnego punktu widzenia: statua pojawia się zawsze, otoczona przedmiotami, w pośród których ją zobaczyliśmy i w położeniu, w którym najchętniej na nią patrzyliśmy. Zapewne widzieliśmy ją i z innych punktów i niekiedy to sobie przypominamy, ale z tego wszystkiego pozostał tylko jeden obraz t. j. ten, który od początku otrzymał przewagę. Kiedy chcę widzieć tę statuę, widzę ją zawsze w głębi galerii i siebie samego, zbliżającego się szybko do niej, bo najczęściej mam mało czasu i muszę się spieszyć. Zresztą nie wszystkie szczegóły w obrazie umysłowym są równie jasne, gdyż ogranicza się on wyłącznie do postrzeżeń uczynionych przy widzeniu rzeczywistym i żaden wysiłek woli nie może go dopełnić.

W miarę powtarzania się tego samego obrazu w różnych okolicznościach, obraz ten traci stopniowo pierwiastki konkretne i ulega znacznemu przetworzeniu. Najprędzej zacierają się właściwości samego przedmiotu, gdy tło jego lub otoczenie, wogóle szczegóły drugorzędne przechodzą się w pamięci. Ci, którzy widzieli wielokrotnie *Wenus Milońską* nie tylko jako rzeźbę marmurową w Luvrze, lecz jako różne kopie i reprodukcje z brązu i gipsu, nie odtwarzają sobie jasno tych wszystkich obrazów; pamiętają tylko, że widzieli *Wenus* w tem lub innym miejscu, w takiej lub innej chwili, ale samej rzeźby, jej postaci, wielkości nie umieją odtworzyć.

Ten sam fakt znaczący można obserwować odnośnie do twarzy macierzyńskiej. Widzieliśmy ją tylokrotnie i z tyłu punktów widzenia, że powinniśmy mieć mnóstwo obrazów; tymczasem, gdy chodzi o odtworzenie, reprodukcję raczej okoliczności czasu i miejsca, aniżeli samą twarz matki; widzieliśmy ją jako sylwetkę kobiety czytającej lub szyjącej, na zwykłym jej miejscu koło okna, przy świetle lampy i t. p.; czasem jest to daleki obraz matki takiej, jaką *musiała* być w pewnych chwilach swego życia np. przed chorobą lub po niej, w chwili odjazdu lub powrotu i t. p. Gdy chodzi jednak o opisanie samej twarzy, prędko nam braknie szczegółów i wolimy się odwołać do jakiegoś portretu lub fotografii.

Na dalszym stopniu uogólnienia zacierają się nie tylko przedmiot lecz i otoczenie, w którym go widzieliśmy. Obraz pojawia się na pewnym tle, ale *bez dokładnego umiejscowienia*. Przypominamy sobie, żeśmy widzieli papierosa na wystawie sklepowej, ale nie widzimy, gdzie się znajdowała ta wystawa. Odnajdujemy obraz szpilki, wpiętej w kołnierzyk, ale niepodobna nam określić, w którym miejscu ta szpilka się znajduje.

Wreszcie na ostatnim szczeblu znajdujemy obrazy zupełnie uogólnione, pozbawione wszelkiego charakteru indywidualnego. Wrażenia stają się jednakowe, ponieważ były zbyt liczne i z góry mamy przekonanie, że każde następne będzie takie, jak wszystkie poprzednie. „Widziałem tyle szpilek, że nie zwracam na nie uwagi. Miałbym obraz jednej, gdyby odgrywała jakąś rolę w moim życiu np. gdybym się bardzo zadrapał”. „Mam obraz ogólny papierosów, które palę, ale żadnego w szczególności nie widzę. Gdybym był w kraju, gdzie nie palę, i tam zobaczył papieros, mógłbym go sobie przypomnieć”.

Z pierwszego badania Jean Philippe wyprowadza następujące wnioski:

1-o Nasze obrazy umysłowe nie istnieją niezależnie jedne obok drugich, lecz łączą się z sobą, przetwarzając stopniowo cały szereg obrazów żywych, świeżych, dokładnych i indywidualizowanych w jedno wyobrażenie ogólne, posiadające tylko parę rysów najwydatniejszych, które powtarzały się we wszystkich obrazach szczególnych.

2-o Im obrazy są mniej liczne, tem są żywsze. Obrazy najbardziej szematyczne pochodzą od przedmiotów widzianych po wiele razy w nieco odmiennych warunkach.

To przetwarzanie obrazów można uważać za jeden z przykładów dążności umysłu do uogólniania: dzięki tej dążności umysł upraszcza sobie proces i zaoszczędza siły, jakkolwiek traci wiele na pierwotnym bogactwie i różnorodności swego świata wewnętrznego.

A. S.

Luzne kartki.

Leczenie zбочeń mowy. Z „Czwartego przyczynku do nauki o zбочeniach mowy“, stanowiącego rozumowane sprawozdanie z zakładu dla osób dotkniętych zбочeniami mowy za rok 1895—96, d-ra Oltuszewskiego, dowiadujemy się, że w ciągu pomienionego czasu zgłosiło się do zakładu 200 osób ze zбочeniem mowy. Liczba ta rozdzieliła się na różne kategorie w sposób następujący:

Niemoty	41
Belkotania i wadliwego wymawiania	51
Mowy nosowej	7
Jąkania	101

Razem 200

Na 41 przypadków niemoty leczyło się 5 osób z zupełnie dobrym wynikiem, a mianowicie: 4 dzieci i 1 osoba dorosła. Z szeregu wyleczonych zasługuje na wzmiankę 7 letni chłopczyk z bardzo upośledzoną inteligencją, oraz 2 dzieci pozornie głuchoniemych, a więc nie rozumiejących mowy, a pomimo to wyróżniających tony i szmery.

Doniosłość zabiegów leczniczych przy tego rodzaju niemotach ważna jest z dwóch względów: 1) aby nawet w przypadkach upośledzonej inteligencji nie pozostawiać dzieci bez odpowiedniej pomocy, gdyż dzięki właściwie zastosowanej kuracji mogą one odzyskać mowę, a łącznie z tem podnieść skalę swego umysłowego zasobu; 2) aby przed oddaniem pewnej kategorii dzieci do zakładu dla głuchoniemych poddawać je starannemu badaniu lekarskiemu, gdyż wiele z nich posiadając możność odczuwania tonów i szmerów, pomimo nierozumienia mowy, może się jej nauczyć przy pomocy ćwiczeń resztek zachowanego słuchu, a więc bez uciekania się do metod mających zastosowanie w zakładach dla głuchoniemych.

Z 51 przypadków belkotania i wadliwego wymawiania leczyło się 3 dzieci dotkniętych belkotaniem, oraz 6 osób dorosłych z wadliwym wymawianiem i wszyscy się wyleczyli. Na mowę nosową, trwającą od dzieciństwa leczyło się 2 dzieci wieku przedszkolnego i odzyskali zupełnie prawidłową mowę. Wreszcie na 101 przypadków jąkania leczyło się 16 osób i wszyscy pozbyli się tej wady z wyjątkiem jednej, która doznała znacznej poprawy.

Na szczególne zaznaczenie i rozpowszechnienie w jak najszerszych kołach naszego społeczeństwa zasługuje wiadomość, iż w zakładzie znajdują odpowiednią opiekę lekarską dzieci upośledzone umysłowo, u których przytrafiają się bardzo często różne zбочenia mowy. Wobec braku u nas jakiegokolwiek zakładu dla tej kategorii dzieci, luka ta, bardzo dotkliwie dająca się odczuwać rodzicom i opiekunom, choć w części została zapełniona.

Jak się obchodzić z dziećmi, które się jąkają? W wielu miastach niemieckich zarząd szkolny urządził oddzielne kursa dla uczniów, jąkających się lub zacinających w mowie; według orzeczenia specjalistów kurs taki może w zupełności usunąć tę wadę, pod warunkiem jednak, że rodzice i całe otoczenie dziecka współdziałać będą z nauczycielem specjalistą. Z tego powodu inspektor szkolny miasta Kolonii rozesłał następujący okólnik do rodziców, których dzieci uczęszczają na kurs dla jąkałów:

1. Wszyscy członkowie rodziny powinni do jąkających się dzieci przemawiać łagodnie i przyjaźnie.

2. Przy mówieniu należy zachować spokój i panowanie nad sobą, aby uniknąć tego wszystkiego, co by mogło jąkającego się zmieszać lub przestraszyć.

3. Dzieci powinny przed mówieniem oddychać. Wadliwie wygłoszone zdanie powinny powtórzyć w ten sposób, jak nauczyciel na kursie wymaga.

4. Ażeby osiągnąć pewne i zupełne wyleczenie, powinny dzieci wszystkie ćwiczenia, które były przedmiotem lekcji, zwłaszcza opowiadania i wierszyki powtarzać w domu w obecności rodziców, a także i przy osobach obcych.

5. Dopóki dzieci nie nauczą się mówić płynnie i bez zająknięcia, nie powinny same robić obstalunków ani zakupów.

6. Rodzicom gorąco się zaleca od czasu do czasu informować się u nauczyciela co do zachowania się dziecka i jego postępów.

Choroby nauczycielek elementarnych. Jeżeli każdy zawód na inne niebezpieczeństwa wystawia zdrowie ludzkie, to cechą charakterystyczną pracy nauczycielskiej są niewątpliwie choroby gardła. Ciekawe dane w tym przedmiocie ogłasza dr. Eugeniusz S. Songe odnośnie do nauczycielek początkowych w Manchesterze. Zwrócił się on do 100 nauczycielek, wykładających w 8 szkołach rządowych i w 8 prywatnych. U 70 z pośród nich przeprowadził szczegółowe badanie krtani i gardzieli; u 30 tego nie czynił częścią dla tego, że zbyt krótko pełniły swój zawód, częścią dla tego, że były obrazem kwitnącego zdrowia. Z pośród 70 nauczycielek zbadanych: 14 cierpiało na kataralne zapalenie strun głosowych, 2 na chroniczne zapalenie krtani, 11 na osłabienie mięśni krtaniowych, 7 na t. zw. gruczolę nauczycielską, 12 na chroniczne zapalenie gardła z rozszerzeniem żył, 19 na inne jeszcze choroby gardła. Z chorych 5 miało głos zawsze zachrypnięty. Główną przyczynę tych chorób widzi dr. Songe w tem, że po wielu szkołach Manchesteru kilka nauczycielek wyklada jednocześnie w tej samej izbie, czego następstwem jest silne nateżenie głosu, bez czego nie byłyby przez dzieci słyszane, w tenże sam ujemny sposób działa hałas, dochodzący z ulicy. Okoliczności te wywierają szczególnie ujemny wpływ wówczas, gdy nauczycielki, jak się w Anglii często zdarza, rozpoczynają swój zawód jako pomocnice (pupil-teacher) w bardzo młodym wieku, bo w okresie lat 13—16, gdy organizm nie jest jeszcze rozwinięty, więc małą ma na złe wpływy odporność.

Hysteria u dzieci. Przedmiot ten stanowił treść odczytu dr. P. Bery na kongresie chorób nerwowych i umysłowych w Tuluzie. Prelegent zastanawiał się głównie nad przyczynami tej choroby i znajdował je w znacznej części w nieodpowiednim wychowaniu dzieci nerwowych. Zamiast pilnować, aby nerwowa dziewczyna po spokojnie przeżytym dniu udawała się na spoczynek we właściwej porze, niektórzy rodzice nie szczędzą jej wrażeń podniecających. Bywa w towarzystwach, gdzie się nią zanadto zajmują, wieczorem idzie do teatru, często zaś sama bierze udział w przedstawieniach amatorskich. Innym błędem wychowania, który często wywołuje histerię u dzieci, jest nadmiar przerażających opowiadań, oraz różne zwyczaje zabobonne. Baratoux obserwował epidemię objawów historycznych u sześciorga dzieci w jednej rodzinie bretońskiej; dzieci te były przekarmione opowiadaniem o cza-

rownicach i upiorach. Podobne fakty zna również dr. Terrien, który wziął udział w dyspucie nad podniesioną przez Béry'ego kwestyą.

W Wandei nierzadko spotyka się histeryę u dzieci, która pojawia się w części jako następstwo małżeństw między nerwowymi i alkoholikami, w części jako następstwo fantastycznych opowiadań, które dzieci słyszą co wieczór przed zaśnięciem. Niewątpliwie i przeciążenie szkolne jest jedną z przyczyn histeryi, o czem już niejednokrotnie mówiono i pisano. Również znanym jest wpływ silnych uczuć, zwłaszcza strachu; u uczniów obawa egzaminów niepoślednią gra rolę. Ważnem jest również naśladownictwo. Ammer obserwował w Bazylei epidemię histeryczną, która dotknęła 66 dziewcząt. W klasie, w której zdarzył się pierwszy wypadek choroby, uległo jej 44 uczennic, t. j. więcej niż połowa. O podobnej epidemii w szkole żeńskiej w Biberach pisał też Palmer. Zaraźliwość choroby stwierdza także fakt, że często na histeryę choruje kilkoro dzieci w tej samej rodzinie.

KRONIKA BIEŻĄCA.

— „Warsz. Dniwn.” (№ 334) ogłasza wyrok w sprawie studentów. Z liczby 244 studentów uniwersytetu warszawskiego, oddanych pod sąd uniwersytecki w sprawie o zaburzenia, wywołane w uniwersytecie d. 24 i 25 października roku zeszłego, kurator okręgu naukowego, po rozpatrzeniu relacji sądu i postanowienia rady uniwersyteckiej, oraz na zasadzie zatwierdzonych przez p. ministra oświaty narodowej przepisów o karach, wymierzanych przez władze uniwersyteckie na studentów, uznał za ulegających: wykluczeniu z uniwersytetu—1 studenta, wydaleniu na lat dwa—6, wydaleniu na jeden rok—58, naganie wobec zarządu uniwersyteckiego—34, naganie rektora z zapisaniem do czarnej księgi—23 i naganie rektora bez zapisania do czarnej księgi—4, pozostałych 99 studentów uznał za niewinnych. Na mocy rozporządzenia p. ministra oświaty narodowej, zapadłego po porozumieniu się z p. warszawskim Generał-Gubernatorem, co do 54 studentów, uczęszczających rok pierwszy do uniwersytetu, których uznano za ulegających uwolnieniu na rok jeden, kara ta zamieniona została, w drodze szczególnej dla nich pobłażliwości, na naganę wobec zarządu uniwersytetu. Zgodnie z tem, wszystkim studentom, skazanym na nagany różnych kategorii, zmniejszono karę o jeden stopień. Tym sposobem ulegnie wykluczeniu, wydaleniu i uwolnieniu z uniwersytetu—30 studentów, otrzyma naganę 111, zostanie niewinnych 103. W celu wyjaśnienia doniosłości i następstw wymienionych kar, przytaczamy tu odnośny ustęp z „Przepisów dla studentów Ces. Warsz. Uniw.”. W Rozdz. XI Przepisów tych czytamy:

„Za naruszenie przez studentów przepisów obowiązujących ustanawia się kary następujące: a) napomnienie; b) nagana bez zaciągnięcia do księgi kar; c) nagana z zaciągnięciem do księgi kar; d) nagana z oznajmieniem studentowi, który spełnił przewinienie, że w razie popełnienia go ponownie będzie niezwłocznie wydalonym z uniwersytetu, i z zapisaniem takiej nagany do księgi kar; e) uwolnienie na rok, z prawem wstąpienia niezwłocznie do innego wyższego zakładu naukowego po za obrębem miasta, gdzie znajduje się uniwersytet, z którego winny jest wydalony; f) wydalenie na rok z warunkiem, ażeby w ciągu jednego roku nie przyjęto go ani do tego uniwersytetu, z którego jest wydalony, ani też do jakiegokolwiek innego zakładu naukowego; g) wydalenie na dwa lata z warunkiem, ażeby w ciągu dwóch lat nie przyjęto go ani do tego zakładu naukowego, z którego jest wydalony, ani też do jakiegokolwiek innego zakładu naukowego; h) wykluczenie z warunkiem, ażeby w ciągu trzech lat nie przyjmowano go do innych zakładów naukowych, przyczem przyjęcie i po upływie trzech lat może być dozwolone nie inaczej tylko na odpowiedzialność zarządu danego zakładu naukowego, który zgodzi się przyjąć wykluczonego i za pozwoleniem głównego zarządu tej dykasterji, której zarządowi dany zakład naukowy podlega.

Uwaga 1. Nagany, wymienione pod literami c i d, pozbawiają studenta, otrzymującego stypendyum, prawa korzystania z niego po raz pierwszy na rok czasu, a w razie powtórnie spełnionego wykroczenia traci on prawo do stypendyum na zawsze.

Uwaga 2. O uwolnionych na rok czasu studentach zawiadamia się kuratora miejscowego okręgu naukowego, a nazwiska ich komunikuje się policji miejscowej“.

— Czytamy w *Warsz. dzienniku*, co następuje:

„Dnia 23-go grud. r. z., podczas rozdawania cenzur w III gimnazjum męskim w Warszawie, uczeń klasy 6-ej, Cz. J., otrzymawszy cenzurę z niezadawalającymi stopniami, wy dobył w jednej chwili rewolwer z kieszeni i strzelił sobie w usta. Kierunek wystrzału był taki, że kula przeszła szezękę.

Ranionego odwieziono do szpitala św. Rocha. Rana, jak się okazało, nie grozi niebezpieczeństwem, a przeto ojciec ucznia odebrał go zaraz ze szpitala i umieścił dla kuracji w lecznicy prywatnej. Uczeń Cz. J. odznaczał się zawsze dobrem sprawowaniem i cieszył się ogólną przychylnością, ale nie posiadał zdolności i pomimo starania był pod względem postępów w nauce ostatnim uczniem w klasie. W pozostawionym liście oświadcza on, że przyszedł do przekonania, iż wszystkie usiłowania jego, aby sprawić rodzicom przyjemność, okazują się bezowocnemi“.

— Z uwagi na zachodzące w praktyce wątpliwości, czy prawo składania egzaminu z wykształcenia domowego w zakresie każdej klasy gimnazjum, progimnazjum lub szkoły realnej, zapewnione rozporządzeniem okólnikiem ministeryum oświaty z dnia 1-go lutego r. b., rozciąga się na osoby wyznania mojżeszowego, — ministeryum oświaty dało odpowiedź twierdzącą, nadmienając, że prawo to służy również osobom płci żeńskiej, pragnącym złożyć egzamin z wykształcenia domowego razem z uczennicami gimnazjów i progimnazjów żeńskich.

— Organ ministeryum finansów *Tor. prom. gaz.* pisze co następuje: „Jeden z okręgów naukowych wystąpił do ministeryum oświaty z zapytaniem, czy ćwiczenie rosyjskie, za które wydano stopień niżej 3-ch, lecz pod względem ortograficznym zadawalające, wytrzymuje dopuszczenie abiturienta do egzaminów ustnych dojrzałości? Ministeryum orzekło, iż w danym wypadku należy kierować się przepisem ogólnym o dopuszczaniu abiturjentów do egzaminów ustnych, na zasadzie ich prach piśmiennych. To też w myśl § 67-go przepisów o egzaminach uczniów gimnazjów i progimnazjów, jeżeli na podstawie zajęć rocznych abiturjentów i innych danych, wiadomych radzie pedagogicznej, można z przeświadczeniem mniemać, iż niedostateczność ćwiczenia rosyjskiego, dostatecznego atoli pod względem ortograficznym, jest rzeczą wypadku lub zależy od jakichbądź okoliczności nieprzyjaznych, tudzież, iż w rzeczy samej zakres wiadomości i rozwinięcie abiturienta stoją wyżej, niż jakby o tem sądzić było można z wypracowania rosyjskiego — rada pedagogiczna może go dopuścić do egzaminu ustnego, ażeby tą drogą dać mu możność okazania całkowicie postępu w naukach. W każdym tego rodzaju wypadku uchwała rady pedagogicznej powinna być uzasadniona poważnemi danemi“.

— *Now. wr.* pisze co następuje:

„Dzienniki prowincjonalne przytaczają tematy anegdotyczne dla ćwiczeń klasowych. W r. z. w 5-ej klasie szkoły realnej zadano uczniom ćwiczenie na temat: „o znaczeniu samowaru w sprawie jednoczenia ludzi“. W szkole znów żeńskiej, będącej pensjonatem zamkniętym, uczennicom 2-ej klasy polecono pisać: „o znaczeniu dzienników w rozwoju społeczeństwa“. Uczennice znalazły się w kłopocie: dzienniki w pensjonacie były surowo zakazane, jakże tu więc pisać o nich!... W r. 1885-ym w m. Rżewie uczniowie 6-ej klasy w ćwiczeniu klasowem porównywali „bitwę kulikowską z wodospadem „Rodanu“...“

Wydawnictwa gwiazdkowe.

Zofia Bukowiecka. Dzieci Warszawy. Opwiadanie dla młodzieży. Gebethner i Wolf, 1898.

W przedmowie do młodych czytelników autorka w sposób nieco trywialny, ale trafny porównywa dołę dzieci bruku warszawskiego do kartofli, które przecho-

wywane w ciemnej piwnicy puszczają kielki, domagając się ziemi żyznej i światła, zasadzone na bujną glebę wzmocniają się i rozrastają. Ubogie dzieci Warszawy marnieją w dusznych suterynach, na śmietnikach podwórzowych, w zatrutej atmosferze materialnej i duchowej zgnilizny, przeniesione na inny grunt, do sfery zasad moralnych i duchowych aspiracji, do światła wiedzy, mogą wzrastać ku chwale i pożytkowi społeczeństwa.

Obowiązkiem jest ludzi oświeconych otoczyć opieką owe wątłe roślinki bruku miejskiego, gdyby każdy z nich to uczynił, nie byłoby andrusów i złodziei. Zdanie to ostatnie autorki zbyt może optymistyczne, ale zawiera myśl pocziwą, której trzeba przyklasnąć. Ludźmi dobrej woli, „społecznikami“, jak ich nazywa autorka, są w zajmującej nas powieści—pan Stefan i jego żona Marya, doktor Władysław, nauczycielka Julia, siostra miłosierdzia Regina. Grono to osób opiekuje się szczególnie rodziną stróża Szczygła. Młody Szczygieł, Filip zapowiada się wczesnie, jako wielki nicpoń. Za ledwie od ziemi odrósł już zbiera i pali niedopałki papierosów, żydówkom kradnie karmelki ze straganów, a podrośszy trochę wyrwa się nad Wisłę do towarzyszków zabaw i psot; roztropny nad wiek imponuje im i wyzyskuje ich; w domu znęca się nad młodszym, chorowitym bratem, pozostawiając mu wszelako wyręczenie rodziców w pracy. Już dopuścił się pierwszego większego występku, wyłamawszy deski dostał się do kuczki dla skradzenia pierników, wystraszył go tylko stary żyd, który przy modlitwie noc spędzał. Podczas wycieczki na Saską Kępę tonie towarzysz naszego urwisa Walek. Śmierć ta wywiera głębokie wrażenie na Filipka, który namówił go do owej wycieczki; wpada on w chorobę, w malignie widzi wciąż przed sobą topielca, czyniącego mu wyrzuty. Po wyzdrowieniu zmienia się, poprawia, chodzi nawet do szkoły przez zimę, ale jak tylko zaświeciło słońce wiosenne, żadna siła ludzka niezdolna go już zatrzymać w murach, ciągnie go i wabi tajemniczym swym urokiem Wisła, wałęsa się więc po dawnemu na wale. Dopiero na wsi, dokąd go zabrał pan Stefan, następuje ostateczna i radykalna zmiana w usposobieniu i postępowaniu chłopca pod wpływem dobrych ludzi, a więcej może jeszcze pod wpływem dobroczynnej matki przyrody.

Jest to głęboko i dobrze przez autorkę pomyślane. Cóż ciągnie zdrowsze osobniki z dusznych suteryn, z rozpalonego bruku na wał wiślany, jeśli nie pragnienie powietrza, żądza ruchu, czytania w odwiecznej księdze przyrody?

Po powrocie Filip uczy się pilnie, staje się opiekunem słabszych towarzyszków niedoli, dopomaga im w potrzebie, ratuje w niebezpieczeństwie z narażeniem własnego życia, w końcu zostaje dzielnym czeladnikiem kowalskim (a nie inżynierem lub fabrykantem, jak bywało w powieściach na temat self-helpu). Z fabułą łączą się opowiadania o przeszłości Warszawy.

Zarówno tendencja jakoteż myśl opisania gmachów i pomników Warszawy zasługują na uznanie. Raza tylko w książce dla młodzieży zbyt jaskrawe obrazy nędzy i upadku moralnego (np. matka pijaczka wyrzucająca dwoje drobnych dzieci na bruk), język złodziejski, oraz ta okoliczność, że część pouczająca nie zawsze

zrecznie powiązaną została z fabułą (np. zupełnie nie na miejscu jest opis i historia ulic, przez które ciągnie kondukt pogrzebowy, wiozący ciało sympatycznego Marcinka). Przytem opowiadanie rwie się chwilami i autorka wpada w ton artykułu wstępnego lub kaznodziej-ski. Mimo to wszystko książka jest dobra. Nie dalibysmy jej wszakże każdemu z młodych czytelników.

Stosowna będzie dla dzieci *starszych, niezbyt wrażliwych i bez złych skłonności.*

Marya Weryho i Stefan Gębarski. W zaklętym królestwie. Petersburg. Nakład Grendyszyńskiego, 1898.

Sympatyczna spółka autorów obdarzyła nas oryginalnym w pomysłach utworem. Bohater opowiadania, Janek, zmuszony jest dla słabego zdrowia opuścić szkołę i wyjechać na wieś. Znajduje on rozrywkę w obserwowaniu życia zwierzęcego w stawie i rowach; o rezultacie swoich badań zawiadamia kolegów szkolnych, a ci znów donoszą o sobie i o szkole. Listy ze wsi zawierają zajmujące szczegóły z życia zwierząt (może trochę zawiele szczegółów o pewnej *stronie* życia, stanowiącej kwestię *drażliwą* w wychowaniu), korespondencja z Warszawy stanowi bogatą galerię typów szkolnej młodzieży (nie rozumiemy tylko zakończenia — czyż nie ma „szlachetniejszych zwycięstw i czystszej radości“, choćby w życiu ucznia, jak zdanie egzaminu?).

Opowiadanie zajmujące i oopowiednie dla chłopców, którzy już przywdziali mundur szkolny.

Przyborowski. Bitwa pod Raszynem. Powieść historyczna dla młodzieży. Petersburg, Grendyszyński, 1895. Wydanie drugie. Znane, wysoce zajmujące opowiadanie Przyborowskiego z czasów Księstwa Warszawskiego, wyszło w nowym wydaniu, które polecić tylko możemy starszej diatwie.

W. O.

List otwarty do Redakcji „Przeglądu pedagogicznego“.

Nie odpowiadałam dotąd ani razu „Przeglądowi Pedagog.“, dziś po raz pierwszy odzywam się w tem piśmie, aby niewtajemniczeni w istotę rzeczy czytelnicy Przeglądu nie sądzili, iż nie mogę odeprzeć postawionych mi zarzutów.

W № 39 „Tyg. Ill.“ powtórzyłam sympatyczny list p. H. Kłosowskiej, ponieważ pomieszczony w czerwcowym Kuryerze, gdy świat nauczycielski już się rozjechał z Warszawy, przebrzmiał prawie bez echa. Podniosłam znaczenie rzuconej w nim myśli, zaznaczyłam, iż prąd ten odczuwają silnie b. liczne zastępy nauczycielek i pragną w możliwy sposób zaradzić potrzebie, zwróciłam też uwagę, iż *nie posiadamy dostatecznej ilości specjalnie wykształconych pedagogów* i zachęcałam kobiety, śpieszące po wiedzę na zagraniczne uniwersytety, aby nie pomijały kierunku, tak mało u nas dotąd mającego przedstawicieli. To cały „grom z pogodnego nieba“, — każdy go może odczytać i osądzić bezstronnie. Wkrótce jednak Red. „Tyg. Ill.“ odebrała anonimowy list „Zdziwionej“, pełen żółciowych aluzji, dowodzący, iż istnieją pośród nas zasłużeni pedagogowie, ale nauki ich nikt słuchać nie chce, — a następnie podobnej treści list otwarty p. H. Kłos. lecz w formie przyzwoitej i bez osobistych wycieczek. Na ten odpowiedziałam, zgodnie z ży-

zeniem Redakcyi, która wszakże przekonawszy się, iż postawiony mi zarzut opiera się na zasadniczej zmianie myśli mego artykułu, odmówiła wydrukowania tej dość obszernej polemiki, nie mającej istotnej podstawy. List ten obecnie składam w ręce Red. „Prz. ped.“ z prawem doręczenia go p. H. Kłos.

„Prz. ped.“ z odrzuconych przez „Tyg. Ill.“ listów wybrał efektowniejsze ustępy i uznał za stosowne wystąpić przeciw mnie otwarcie.

Ale o co?

Ktokolwiek przeczyta mój artykuł w Tyg., przekonana się dowodnie, iż ani zaprzeczam wartości naszej pedagog. literatury, ani ujmuję zasług naszym pedagogom. Znam bliżej wielu ludzi, zasłużonych na tem polu i wysoko cenionych przez *swój własny* społeczeństwo, lecz żaden z nich w słowach moich nie znalazł dla siebie ujmy, a przeciwnie wszyscy jednogłośnie zgadzają się ze mną w tym względzie. Powtarzam więc raz jeszcze, iż mamy *za mało* specjalnie wykształconych pedagogów, chociaż to wyrażenie jest „gromem“ i zbrodnią w oczach „Przeg. ped.“ Istnienie bogatej literatury ped. niczego nie dowodzi, bo wielu z tych, których prace długo jeszcze czytać będziemy, już sami osobiście pracować dziś nie mogą, — a jeżeli są tacy, którzy mimo wykształcenia nie znajdują pośród nas pola pracy dla siebie, to oczywiście musi też istnieć przyczyna podobnej niesprawiedliwości. Dlaczego jednak ma to służyć za punkt wyjścia do zarzucenia mi braku znajomości pedagog. literatury, „przynoszenia ujmy polskiej nauce“ i t. p. nie rozumiem. Nie rozumiem logicznie, bo zresztą bez tego warunku wiele rzeczy wytłumaczyć sobie można. To też przeciw zarzutom osobistym nie bronię się zupełnie: sąd o mej pracy, pracach moich i przekonaniach pozostawiam przyszłości i — ludziom bezstronnym.

Cecylia Niewiadomska.

Przyjmujemy do wiadomości oświadczenie p. Niewiadomskiej i na tem polemikę zamykamy. *Red.*

OGŁOSZENIA.

Od d 1-go listopada 1897 r. wychodzi w Warszawie

„Przegląd Filozoficzny“

pismo mające na celu:

1) Dać ogółowi inteligentnemu poważną lekturę oraz zawiadania go o ruchu filozoficzno-naukowym w kraju i zagranicą. 2) Zachęcić młode siły do badań filozoficzno-naukowych. 3) Zachęcić specjalistów do uwzględniania zasadniczych teoretycznych podstaw ich specjalności. 4) Przyczynić się do skupienia sił naukowych.

Treść pisma stanowić będą:

Artykuły oryginalne z psychologii, teorii poznania, logiki, metodologii, etyki, estetyki, socjologii, historii, filozofii, oraz ze wszystkich nauk specjalnych, o ile w nich będzie się ujawniał pierwiastek filozoficzny.

Jednym z głównych zadań „Przeglądu Filozoficznego“ będzie roztrząsanie kwestyi, wywołanych życiem praktycznym, o ile te kwestye znajdują się w ściślejszym związku z zagadnieniami filozofii. Dział sprawozdawczy będzie obejmował cały ruch filozoficzno-naukowy z wyżej wymienionych dziedzin umysłowości ludz-

kiej i zawierał: Krytykę i Sprawozdania rzeczowe, Przegląd czasopism, Wiadomości bieżące, Notatki filozoficzne, Bibliografię.

W najbliższych numerach zamierzamy umieścić rozprawy następujące:

Edward Abramowski „Dwulicowy charakter spostrzeżeń“, *Karol Appel* „Błędy w mowie i piśmie, jako przedmiot badania psychologicznego“. *Dr. Władysław Biegański* „Myślenie logiczne a kojarzenie wyobrażeń“. *Prof. Dr. Piotr Chmielowski* „Adam Mickiewicz jako filozof“. *Samuel Dickstein* „Korespondencya Kochańskiego z Leibnizem“. *Prof. Dr. Ludwik Gumplowicz* „Ibn Kaldun, socyolog arabski z XIV wieku“. *Napoleon Hirszbard* „Ewolucya wrażliwości estetycznej“, Kult siły ducha, jako podstawa etyki“. *Zygmunt Heryng* „Ruch i jego atrybuty“. *Władysław M. Kozłowski* „Próba wykrycia i wykazania pierwiastków apriorycznych w zasadniczych prawach przyrody, dotyczących materii nieorganicznej“. *Adam Mahrburg* „Co to jest nauka“, Filozofia przeczenia (negacyi)“. *Dr. Leon Marchlewski* „Postępy syntezy chemicznej i jej dążenia“, Poparcie teorii ewolucyi Darwina przez eksperyment chemiczny“. *Dr. Maryan Massonius* „Racjonalizm w teorii poznania Kanta“. *Dr. Julian Ochowicz* „Stosunek psychologii do medycyny“. *Józef K. Potocki* „O terminologii psychologicznej“. *Zenon Przesmycki* „Estetyka Hoene-Wronskiego“, „Nowe próby i metody w dziedzinie estetyki“. *Dr. Rafał Radziwiłłowicz* „Znaczenie komórki nerwowej“. *Prof. Dr. Ludwik Stein* „Podstawy filozofii społecznej“. *Prof. Dr. Kazimierz Twardowski* „Z dziedziny teorii indukcji“. *Feliks Wermiński* „Dzisiejszy stan teorii Darwina“. *Władysław Weryho* „Materyalistyczne pojmowanie dziejów“, „Karol Marx jako filozof“.

Oprócz wyżej wymienionych przyrzekli swoje współpracownictwo: Prof. Dr. Jan Baudouin de Courtenay, Jan Władysław Dawid, Dr. Konstanty Górski, Władysław Gosiewski, Dr. Władysław Heinrich, Prof. Dr. Henryk Hoyer, Dr. Bolesław Epstein, Dr. Maksymilian Flaum, Dr. Jan Karłowicz, Stanisław Karpowicz, Prof. Dr. Józef Kowalski, Tadeusz Korzon, Władysław Kozłowski (ze Lwowa), Stanisław Kramsztyk, Antoni Krasnowolski, Ludwik Krzywicki, Florjan Łagowski, Jan Lorentowicz, Prof. Dr. Władysław Natanson, Prof. Dr. Teodor Masaryk, Dr. Władysław Olechnowicz, Dr. Władysław Ołtuszewski, Salomon Posner, Ludwik Przysiecki, Prof. Dr. Henryk Struve, Dr. Aleksander Świętochowski, Dr. Antoni Złotnicki.

„Przegląd Filozoficzny“ wychodzi co kwartał, obejmując 8—10 arkuszy druku.

Warunki prenumeraty:

W Warszawie rocznie rs. 4 półrocznie rs. 2.

Z przes. poczt. „ 5 „ 2.50

Prenumeratorzy roczni otrzymają jako dodatek bezpłatny dwa odczyty Emila du Bois Reymond'a p. t. „O granicach poznania natury“ i „Siedem zagadek wszechświatowych“, w tłumaczeniu i ze wstępem Dr. Maryana Massoniusa.

Redaktor i Wydawca

Dr. Władysław Weryho.

Warszawa, Krucza 46.

Pierwszorzędne biuro nauczycielskie

Michaliny Ptak i Antoniny Piaseckiej

poleca nauczycieli, nauczycielki i bony, sprowadza cudzoziemki.

Aleje Jerozolimskie № 70.

1—1

Wydawca: **Władysław Polkotski.**

Redaktor: **Jan Władysław Dawid.**

MEMORYAŁ

w sprawie Instytutu politechnicznego w Warszawie,

opracowany przez osobną komisję, zawiązaną przy oddziale warszawskim Tow. popierania handlu i przemysłu rosyjskiego, a w dniu 23-im grudnia 1897-go r. złożony J. O. Głównemu Naczelnikowi kraju.

W swoim czasie donosiliśmy, że przy Towarz. Pop. Przemysłu i Handlu utworzoną została komisya w celu opracowania szczegółowego memoriału w sprawie Politechniki. Komisa ta nadspodziewanie szybko wywiązała się ze swego zadania i ułożony przez nią Memoriał został przedstawiony J. O. ks. Imeretinskiemu. Ponieważ praca ta omawia jedną z zasadniczych materii naszego szkolnictwa i trwale znaczenie posiada, podajemy ją tutaj w całości według tekstu, zamieszczonego w *Kuryerze Warszawskim*.

O potrzebie politechniki wogóle.

Potrzeba szkół technicznych w państwie rosyjskiem wogóle, a szkół wyższych w szczególności, jest tak ogólnie uznana, że zbytecznem byłoby motywowanie tej potrzeby *).

Kwestya może być jedynie, które okręgi państwa odczuwają najbardziej potrzebę politechniki, i w których okręgach założenie takiej szkoły wyższej przyniesie państwu najwięcej korzyści. Po zadecydowaniu zaś tych kwestyj narzuca się jeszcze pytanie: w którym punkcie wybranego okręgu najdogodniej umieścić politechnikę, jaki jej nadać zakres i ustrój wewnętrzny, aby, przy możliwie małych nakładach, jaknajwiększe przynosiła korzyści i danemu okręgowi, i całemu państwu, wreszcie, jakie fundusze są niezbędne na urzeczywistnienie takiego projektu, oraz z jakich źródeł najwłaściwiej je zaczerpnąć?

Zaludnienie 10-iu gubernii Królestwa Polskiego wynosi średnio 85 mieszkańców na wiorstę kwadratową jest zatem gęstsze, niż w najgęściej zaludnionej gubernii Cesarstwa, t. j. niż w gubernii moskiewskiej, w której na wiorstę kw. wypada tylko 83-ch mieszkańców. W porównaniu zaś z zaludnieniem średniem całego Cesarstwa (Rosyi Europejskiej), wynoszącem 22-ch mieszkańców na wiorstę kw., zaludnienie Królestwa Polskiego jest prawie cztery razy gęstsze.

Królestwo Polskie w całości jest gęściej zaludnione, niż Francya, a najludniejsze gubernie: warszawska i piotrkowska, o ludności 126-iu i 131 mieszkańców na wiorstę kw., są nie tylko gęściej zaludnione, niż ościennie kraje: Austro-Węgry i Niemcy, lecz dorównują prawie gęstości zaludnienia Wielkiej Brytanii; a natomiast procent ludności, zajętej przemysłem w Królestwie Polskiem (18%), pozostaje daleko po za odnośniami cyframi owych krajów, jest bowiem prawie dwa razy mniejszy, niż we Francyi, a przeszło trzy razy mniejszy w porównaniu z Wielką Brytanią.

Wobec tak małego procentu ludności przemysłowej w Królestwie Polskiem, względne przeludnienie kraju okaże się jeszcze w gorszym świetle, jeżeli jako punkt porównawczy weźmiemy ilość ogólną ludności, podzieloną przez ilość dziesięcin roli uprawnej. Stosunek ten dla Królestwa (1,62) jest prawie dwa razy większy, niż dla Cesarstwa (0,88). Wprawdzie jest sześć gubernii Cesarstwa, t. j. petersburska, moskiewska, wologodzka, astrachañska, liflandzka i archangielska, w których na dziesię-

cinę roli uprawnej więcej wypada ludności, niż przeciętnie w całym Królestwie Polskiem; ale owe gubernie posiadają inne obfite źródła dobrobytu: dwie gubernie stołeczne z natury rzeczy czerpią soki z całego państwa, trzy zaś ostatnie, jako nadmorskie, znajdują je w handlu, żegludze i rybołówstwie, nie potrzebują więc na głowę ludności tyle roli uprawnej, ile jej potrzeba w guberniach, zdala od morza położonych.

Stosunek zaludnienia do obszaru roli uprawnej w Królestwie Polskiem trzeba zatem uznać za najmniej korzystny, samą zaś rolę za najbardziej przeciążoną w całym państwie rosyjskiem.

Jeżeli porównamy stosunki te Królestwa Polskiego z innymi krajami, to przekonamy się, że we Francyi na dziesięcinę roli wypada prawie taka sama cyfra ogólnej ludności, bo 1,61; lecz ludność przemysłowa Francyi wynosi 35% ludności ogólnej, t. j. prawie dwa razy tyle, co w Królestwie, gdzie cyfra ta spada do 18%, a nadto Francya posiada bogate źródła dobrobytu po za rolnictwem i przemysłem.

Jaskrawiej jeszcze przedstawi się chorobliwy stan ekonomiczny Królestwa Polskiego, jeżeli, jako podstawę porównania, przyjmniemy ilość ludności wyłącznie rolniczej, osiadłej na dziesięcinie roli uprawnej.

Ludność rolnicza w Królestwie Polskiem wynosi 66% ogólnej, a więc na dziesięcinę roli przypada $0,66 \times 1,62 = 1,07$ głów takiej ludności, we Francyi zaś—37%, czyli na dziesięcinę $0,37 \times 1,61 = 0,6$ głów.

Gdybyśmy, bez względu na lepszy klimat Francyi, wyższą kulturę rolną i urodzajność ziemi (winnice) przyjęli cyfrę ludności rolniczej osiadłej we Francyi na dziesięcinie roli, jako nienadmierną i dla Królestwa Polskiego, to jeszcze wypadaloby, że każda dziesięcina roli w Królestwie jest przeciążoną o 1,07—0,60, t. j. o 0,47 głów ludności rolniczej, czyli w cyfrach okrągłych, przyjmując obszar rolny w Królestwie na 6 milionów dziesięcin, wypadaloby u nas, w porównaniu z Francją, przeciążenie roli blisko 3-ma milionami ludności rolniczej, czyli prawie $\frac{1}{3}$ części ogólnej ludności kraju.

O ile kultura rolna w kraju nie ulegnie intensywnej poprawie, to cały nadmiar ludności rolniczej, aby nie cierpieć nędzy, powinienby odsunąć się od roli i znaleźć zajęcie w różnych gałęziach przemysłu. Obecnie zaś przemysł zajmuje ogółem zaledwie 18% z $9\frac{1}{2}$ milionowej ludności, czyli mało co nad połowę tej liczby, którą dodatkowo jeszcze w siebie wchłonać powinien. Przemysł Królestwa Polskiego powinienby się zatem ilościowo potroić, jeżeliby miał sprostać takiemu zadaniu, a tym sposobem gwałtowny rozwój przemysłu jest kwestją życia dla ludności kraju.

Trudno jednakże przypuścić, aby przemysł mógł rozwinąć się tak energicznie, i aby cała owa 3-milionowa nadwyżka ludności rolniczej mogła nagle przerzucić się do zajęć przemysłowych. Wypada tedy szukać równocześnie i dróg innych, dozwalających bodaj części owej nadmiernej ludności rolniczej pozostać na roli, bez narażenia się na nędzę. Taką drogą będzie między innymi wydatny rozwój intensywnego gospodarstwa rolnego, melioracje rolne.

*) Patrz: Anopow „W kwestyi środków najprędszego rozwoju wyższego wykształcenia technicznego w naszej ojczyźnie, z możliwie najmniejszym nakładem“. Petersb. 1897. Wydanie rosyjskie.

Do rozwoju przemysłu i rolnictwa w Królestwie Polskiem przyczyni się w znacznym stopniu niezawodnie politechnika miejscowa, a pilną potrzebę rychłego jej urzeczywistnienia potęguje jeszcze szybki przyrost ludności we względnie już i tak przeludnionem Królestwie Polskiem, który to przyrost od r. 1885-go do r. 1897-go, t. j. w ciągu lat 12 wynosi 18%, czyli średnio po 1½% rocznie.

Jeżeli rozwój środków dobrobytu, a więc przemysłu, rolnictwa i handlu, nie będzie szybszym, niż przyrost ludności, to w tak przeludnionym kraju, wobec istniejącej już teraz nędzy i braku środków do życia, jedynym prawie środkiem zaradczym stanie się emigracya. Doświadczenie lat ubiegłych wykazało, że emigracya ta w przeważnej części zwraca się na zachód, po za granice państwa: do Niemiec, Brazylii, Ameryki Północnej i t. p.; taka zaś strata ludności, zdolnej do pracy, — ludności, przedstawiającej kapitał, zużytkowany na jej wychowanie, jest niezaprzeczenie stratą siły ekonomicznej nie tylko dla Królestwa Polskiego, lecz i dla całego państwa.

Z przytoczonych powyżej cyfr i wniosków wynika, że bardzo znaczny rozwój ilościowy przemysłu w Królestwie Polskiem jest nie tylko pilną potrzebą kraju, lecz wprost kwestyą bytu dla kilku milionów jego mieszkańców. Jednakże nawet ilościowy rozwój przemysłu w Królestwie Polskiem, wobec wielu trudnych naturalnych warunków miejscowych, jest możliwym jedynie, przy równoczesnym szybkim postępie w metodach fabrykacji, przy nieustannem udoskonaleniu przemysłu, do czego znów politechnika miejscowa niechybnie da silny bodziec i pomoc, przyspasabiając ludzi zdolnych doskonalić przemysł, a znających ciężkie warunki miejscowe.

Warunki, te, przedstawione cyfrowo w aneksach, utrudniają wielce rozwój tutejszego przemysłu. Rudy żelazne Królestwa Polskiego są bardzo ubogie co do zawartości metalu tak dalece, że przemysł żelazny musi posilkować się po części zdaleka sprowadzonymi, a więc drogiemi rudami z innych okręgów (np. Krzyworoskiami). Węgiel miejscowy, oprócz mniejszej wartości opałowej, posiada tę wielką wadę, że nie daje się koksować, skutkiem czego przemysł żelazny musi sprowadzać drogi koks zagraniczny.

Aneks III, przedstawiający ceny miejscowe podstawowych materiałów surowych w różnych okręgach przemysłowych, daje cyfry, które przekonywająco objaśniają trudne położenie, w jakim rozwijać się musi przemysł Królestwa Polskiego, cyfry te bowiem przeważnie są znacznie wyższe dla Królestwa Polskiego, niż dla innych okręgów o podobnym przemysle.

Nadto, wobec małej siły konsumcyjnej Królestwa Polskiego, przemysł tego okręgu zmuszony jest produkty swe, wyrobione z droższych materiałów surowych, sprzedawać po części na znacznie oddalonym rynku, przyczem koszta dalekich transportów dodatkowo utrudniają zbyt.

Wreszcie nawet przemysł zagraniczny, zwłaszcza niemiecki, konkurencyjną swą bardziej uciśka przemysł Królestwa Polskiego, aniżeli okręgi, dalej od granicy zachodniej państwa położone, dla których daleki i kosztowny transport stanowi niejako dodatkowe cło ochronne, uwydatniające się tem silniej, im cena produktu jest niższa, względnie do taryfowej stawki przewozu, oraz im dalej od granicy leży dany okrąg przemysłowy.

Wszystkie wyluszczone tu okoliczności potwierdzają wypowiedziane poprzednio zdanie, że przemysł naszego okręgu znajduje się w warunkach naturalnych, o wiele trudniejszych, niż przemysł innych okręgów państwa, i że dla rozwoju swego i zdolności istnienia, wymaga on większego udoskonalenia sposobów fabrykacji, a więc i liczniejszej falangi zdolnych techników, których właśnie dostarczyć mu może politechnika miejscowa.

Korzyści, spływające na dany okrąg przemysłowy z politechniki miejscowej, w znacznej części staną się też udziałem całego państwa. Rozwój przemysłowy, wzmagając siły ekonomiczne chociażby jednego tylko okręgu,

z natury rzeczy wznaga i siłę ekonomiczną państwa, wzrastająca bowiem siła podatkowa owego okręgu powiększa bezpośrednio dochody całego państwa, a zwiększona wytwórczość okręgu zmniejsza ogół kapitałów, wychodzących zagranicę państwa na zakup produktów.

Atoli politechnika w Królestwie Polskiem przedstawia dla całego państwa jeszcze korzyści dodatkowe, jakich nie przyniosłaby politechnika, założona w innym okręgu, a to skutkiem nienormalnych warunków, w jakich rozwijał się dotychczas przemysł naszego okręgu — warunków, których radykalna zmiana leży w interesie państwa.

Bliskość granicy niemiecko-austriackiej spowodowała, że pomimo niezbyt dogodnych warunków naturalnych, jedynie w celu zaoszczędzenia opłat celnych, kresy zachodnie państwa zalewa napływ kapitałów, fabrykantów, inżynierów, techników i majstrów obcoplemiennych i obcokrajowych. Wprawdzie ten zalew obcoplemienny przyczynił się w znacznej mierze do rozwoju przemysłu na kresach zachodnich; lecz w interesie państwa leży, aby jaknajprędzej oswobodzić przemysł kresowy od tego naporu obcokrajowców. Aneks IV-ty przedstawia pod tym względem przerażające cyfry statystyczne, a politechnika miejscowa, bezwątpienia, przyczyniłaby się do złagodzenia tych stosunków, gdyż uczniowie jej, niezawodnie, zastąpiłoby zwolna techników i inżynierów zagranicznych, a z czasem i sami zakładaliby nowe fabryki, kosztem kapitałów miejscowych.

W aneksie V-ym zebrano dane, dotyczące młodzieży, uczącej się obecnie w zakładach naukowych technicznych.

Z natury rzeczy, Królestwo Polskie, położone bliżej granicy zachodniej, a dalej od instytutów technicznych rosyjskich, wysyła zagranicę stosunkowo znacznie większą ilość młodzieży dla wykształcenia technicznego, aniżeli inne okręgi państwa. Stosunek ten zwiększają jeszcze ograniczenia procentowe, obowiązujące w różnych instytutach rosyjskich pod względem przyjmowania młodzieży polskiej. Pomijamy przyczyny tego objawu; lecz sam fakt, że obecnie w zakładach technicznych zamiejscowych uczy się przeszło 1,000 młodzieży z Królestwa Polskiego, przemawia silnie za potrzebą politechniki miejscowej, a zarazem daje pewność, że politechnika ta, o ile tylko zadość czynić będzie istotnym potrzebom miejscowym, na brak uczniów uskarżać się nie będzie. A przecież zagranicę, a nawet do instytutów rosyjskich, mogą wyjeżdżać dla wykształcenia się tylko ludzie względnie zamożni — natomiast politechnika miejscowa stanie się przystępną i dla klasy mniej zamożnej, a więc dla kół znacznie szerszych.

Szacując wydatki ucznia w zakładzie technicznym zagranicą średnio chociażby na 500 rs. rocznie, otrzymamy przy 550 uczniach, przebywających zagranicą, sumę rs. 275,000, która corocznie wychodzi na ten cel z państwa zagranicę. Suma to dość pokaźna, przewyższająca nawet roczne koszty utrzymania politechniki miejscowej, która, dając tej młodzieży możność wykształcenia się na miejscu, znaczną część owej sumy zatrzymałaby z kraju.

Wybór miejsca na politechnikę.

Nie ulega zatem wątpliwości, że założenie politechniki w Królestwie Polskiem jest nader potrzebne i pożądane, i że przyniesie ona znaczne korzyści nie tylko samemu Królestwu, lecz i całemu państwu.

Wypada z kolei rozpatrzyć, jaka miejscowość w Królestwie Polskiem byłaby najodpowiedniejsza dla politechniki.

Właściwym miejscem dla politechniki może być, oczywiście, tylko jedno z ognisk przemysłu krajowego. Im zaś przemysł danego centrum jest wszechstronniejszym, tem bardziej nadaje się ono do założenia politechniki.

Pomijając t. zw. wschodni okręg górniczy Królestwa Polskiego, jako na ogół mniej rozwinięty, mamy w Królestwie, właściwie, tylko trzy ogniska przemysłu: Sosnowiec, Łódź i Warszawę.

Przemysł łódzki, aczkolwiek wysoko rozwinięty, jest przecież bardzo jednostronny, bo prawie wyłącznie przedalniczo - tkacko - farbiarski. Istotną też potrzebą Łodzi byłaby wyższa szkoła specjalna, wyłącznie tego kierunku.

Podobnie Sosnowiec, chociaż posiada przemysł już nieco wszechstronniejszy, nie będąc jednak miastem, lecz tylko osadą fabryczną, a zarazem położony na samej granicy państwa—już z tych względów nie może być siedliskiem odpowiednim dla politechniki, a potrzebę tego okręgu stanowi chyba szkoła górnicza, której zaczątek widzimy też niejako w dąbrowskiej szkole sztygarów.

Co więcej, Łódź i Sosnowiec, leżąc na krańcach sieci kolei rosyjskich, posiadają z natury rzeczy mniej dogodną komunikację z resztą Królestwa, co i dla uczniów, i dla profesorów politechniki byłoby niedogodne. Dalej, warunki miejscowe mieszkań, brak tychże lub wysokie ich ceny, brak wszelakich urządzeń sanitarnych (kanalizacji, zdrowej wody do picia i t. p.), odbijałyby się szkodliwie na zdrowiu uczniów, profesorów, oraz ich rodzin. Wreszcie ani w Łodzi, ani w Sosnowcu politechnika nie mogłaby posiłkować się zasobami uniwersyteckimi, etat jej zatem wypadłby drożej.

Warszawa, naodwrot, zamiast wyszczególnionych powyżej wad i braków, posiada odpowiednie zalety. Leży ona prawie w środku Królestwa Polskiego i posiada dogodną komunikację kolejową na wszystkie strony, ułatwiającą nie tylkojazd uczniów, lecz nadto i wycieczki naukowe, nawet do bardziej oddalonych zakładów przemysłowych. Przemysł warszawski, chociaż w porównaniu z Łodzią, w kierunku przedalniczo - tkackim, na ogół mniej rozwinięty, posiada jednak i w tej gałęzi dostateczną ilość fabryk, by uczeń praktycznie mógł się w niej wykształcić, a jeden z największych zakładów tkackich Królestwa (Żyrardów) leży nawet w okręgu warszawskim, nie zaś w łódzkim. Natomiast wszelkie inne gałęzie przemysłu w Warszawie silniej się rozwinęły, niż w Łodzi, i w ogóle przemysł warszawski jest najwszechstronniejszy w Królestwie, przedstawia więc dla uczniów politechniki najlepsze pole obserwacji i praktyki.

Politechnika w Warszawie z grona kierowników owych różnorodnych fabryk znajdzie z łatwością doborowych, a z przemysłem zrosniętych i tanich nauczycieli specjalistów (docentów) dla oddzielnych gałęzi wiedzy specjalnej, urządzenie zaś fabryk miniaturowych przy politechnice (jak to było niezbędne np. w Charkowie) okaże się tu zupełnie zbytecznym, bo miasto samo posiada pod dostatkiem przeróżnych fabryk prawdziwych, w których uczniowie zapoznać się mogą z przemysłem. Oczywiście, obniży to koszt.

Lecz na tem nie kończą się jeszcze oszczędności w kapitale zakładowym i etacie rocznym politechniki, założonej w Warszawie. Miasto to, będąc siedzibą różnych szkół, zwłaszcza uniwersytetu, posiada już profesorów i środki naukowe, z których ubocznie mogłaby może korzystać poniekąd i politechnika, co by znów umożliwiałoby dalsze oszczędności, nie pociągające za sobą bynajmniej obniżenia poziomu naukowego instytucji. Profesorowie politechniki, znajdując nie tylko rozrywki umysłowe i miłszy pobyt w ogóle, lecz przede wszystkim stosunki z różnokierunkowo wykształconą inteligencją miejscową, a zwłaszcza z profesorami uniwersytetu i t. p., nie tak łatwo zasklepialiby się w swojej specjalności, lecz interesowałiby się szerszymi kwestyami naukowymi, do czego niemało przyczynić się mogą, oprócz samej wymiany myśli, także i środki pomocnicze, jak np. biblioteka uniwersytecka i t. p.

I uczniowie politechniki, o ileby władza naukowa na to się zgodziła, mogliby korzystać i z biblioteki i ze

zbiorów, oraz z niektórych wykładów uniwersyteckich, uczęszczając na nie w charakterze hospitantów.

Ubożsi uczniowie politechniki łatwiej w Warszawie znajdą zarobek poboczny, czy to w korepetycjach udzielanych, czy też w zajęciu biurowem, a zwłaszcza też łatwiej z Warszawy znajdą zajęcie na czas wakacji nie tylko w fabrykach warszawskich, lecz nawet w innych większych zakładach przemysłowych kraju, które zazwyczaj posiadają w Warszawie swoje zarządy, a przynajmniej reprezentacje.

Poza tem Warszawa, skanalizowana i zaopatrzona w dobrą wodę do picia, i odznaczająca się dziś już względnie małą śmiertelnością, pod względem zdrowotnym stanowczo przewyższa pozostałe miasta Królestwa.

Wyluszczone powyżej powody przemawiają tak przekonująco za Warszawą, że stanowczo twierdzić można, iż w Królestwie Polskiem najwłaściwszym siedliskiem politechniki może być jedynie Warszawa.

Cel i zadanie politechniki, oraz ilość wydziałów.

Przechodząc z kolei do najbardziej pożądanego ustroju wewnętrznego projektowanej politechniki warszawskiej, wypada nam przede wszystkim określić cel i zadanie owej instytucji.

Wobec niezaprzeczonej potrzeby energicznego rozwoju przemysłu w Królestwie Polskiem, przyszła politechnika ten też, a nie inny cel wytyczny postawić sobie powinna. Politechnika ma przeto przede wszystkim dostarczyć przemysłowi zdolnych kierowników w dostatecznej ilości, wykształconych teoretycznie, a praktycznie obeznanym z potrzebami przemysłu i warunkami miejscowemi. Że zaś przemysł Królestwa jest przeważnie mechaniczny, z produkcją roczną około 160 milionów rubli (patrz aneks VI), więc też pierwszą potrzebą będą inżynierowie mechanicy (technologowie). Dalej następuje w Królestwie przemysł chemiczny, z produkcją roczną około 90 milionów rubli (patrz aneks VI-ty), z kolei zatem następuje potrzeba w kraju technologów-chemików. A że wiele gałęzi przemysłu, np. cukrownie, cementownie, stalownie i t. p., wymagają od swoich kierowników równoczesnej znajomości i działu mechanicznego, i chemicznego, pożądanym więc byłby też u nas typ inżyniera-technologa.

Dalej, niemięną ważną potrzebą nie tylko przemysłu, lecz i kraju całego, jest dostateczna liczba budowniczych dla budowy domów mieszkalnych i gmachów fabrycznych, oraz wystarczająca ilość inżynierów cywilnych dla podtrzymania i budowy dróg, mostów i komunikacji wogóle, które są silną dźwignią przemysłu i rolnictwa. Nakoniec, rolnictwo odczuwa nadto brak inżynierów melioracyjnych.

Powyżej wyluszczone kategorie nie wyczerpują bynajmniej wszystkich potrzeb kraju i przemysłu, że wspomniemy chociażby tak ważną gałąź przemysłu, jak górnictwo i hutnictwo; jednakże wydają się one obecnie najpilniejszymi, i dlatego też w projektowanej politechnice wypadłoby obecnie utworzyć przynajmniej trzy wydziały główne: mechaniczny, chemiczny i budowlany,—przewidując jednakże odrazu możliwość dalszego rozszerzenia i rozwoju instytucji na przyszłość, w miarę okazujących się nowych potrzeb. Przemysł bowiem nie jest rzeczą martwą, nieruchomą, i chociaż w charakterze swym przystosowuje się do naturalnych warunków miejscowych, niemięną jednak przystosowywać się też musi do zmiennych warunków danej chwili; a że warunki te z czasem ulegać mogą zmianom, więc równocześnie też zmieniać się może charakter, a wraz z nim i potrzeby przemysłu, którym właśnie ma zadość czynić politechnika.

Na wydziale mechanicznym wypadłoby uwzględnić obficie potrzeby przemysłu przedalniczo tkackiego, stanowiącego znaczny procent ogólnej wytwórczości krajowej, a dalej i dział elektrotechniczny, wobec coraz to zwiększającego się jego znaczenia w technice i przemyśle

wogóle i w celu rozbudzenia tej gałęzi przemysłu w kraju. Dotychczas bowiem dla kilkuset instalacyj elektrycznych do oświetlenia i przenoszenia siły, zainstalowanych w Królestwie Polskiem, całe urządzenie elektryczne sprowadzono z zagranicy.

Na wydziale chemicznym wypadaloby szczegółowo uwzględnić potrzeby oddzielnych gałęzi przemysłu, np. cukrownictwa, farbiarstwa, piwowarstwa, gorzelnictwa itp., zarządzając może nawet czasowe kursa specjalne, przystępne i dla hospitantów.

Na wydziale budowlanym wreszcie, oprócz budownictwa i inżynierii cywilnej wogóle, wypadaloby uwzględnić potrzeby kraju przez skrócone kursa dla geometrów, oraz przez specjalne katedry dla techniki melioracyj rolnych.

Wychodząc z potrzeb przemysłu krajowego, doszliśmy bezpośrednio do wniosku, że najwłaściwszą instytucją byłaby dla Warszawy politechnika wielowydziałowa, np. na wzór ryskiej utworzona. Wypada nam teraz rozpatrzyć, czy ten system wyższej szkoły technicznej i pod innemi względami posiada dostateczne zalety, by taki, nie zaś inny system projektować.

Najprzód, pod względem kosztów wogóle, t. j. tak kosztów założenia, jakoteż kosztów utrzymania, nie ulega kwestyi, że politechnika wielowydziałowa wypada znacznie taniej, niż szereg oddzielnych instytutów, czyniących zadość tym samym potrzebom. Lecz i pod względem rezultatów wykształcenia politechnika, przy racjonalnym ustroju, da wyniki nie gorsze, a może dać znacznie nawet lepsze, niż oddzielny instytut.

Urządzenie politechniki.

a) *Uwagi ogólne.* Długo walczyły i ścierały się ze sobą zdania nie tylko u nas, lecz i we wszystkich innych krajach cywilizowanych, jaki system wyższych szkół technicznych jest lepszy:

czy 1) system oddzielnych instytutów specjalnych, z obowiązkowymi kursami i egzaminami promocyjnymi rocznymi, — system, którego reprezentantami są przede wszystkim instytuty francuskie, oraz wzorowane na nich instytuty rosyjskie;

czy też 2) system politechnik wielowydziałowych, niejako uniwersytetów technicznych, z pełną swobodą nauczania i uczenia się, których modlą się znów politechniki niemieckie.

Różnice zdań coraz to bardziej się zmniejszają, a szala zwycięstwa przechyla się, w zdaniu sfer kompetentnych, coraz to bardziej na stronę systemu drugiego. Nawet w obradach komisji specjalnej, przy Cesarzkim Towarzystwie technicznym w Petersburgu utworzonej, celem zajęcia się sprawą wyższego wykształcenia technicznego, przejawily się dość liczne głosy stronników politechniki wielowydziałowej, na wzór niemieckiej, chociaż byłoby rzeczą naturalną, gdyby członkowie tej komisji, jako przeważnie wychowawcy instytutów, na modłę francuską urządzonych, byli stronnikami właśnie takich instytutów. Jeżeli zaś panowie ci doszli do przeciwnego przekonania, świadczy to, iż zalety systemu niemieckiego musiały uwydatnić się bardzo jaskrawo.

Niebywały prawie rozwój przemysłu niemieckiego w ostatnich latach, wypierającego coraz to silniej produkty konkurentów na rynku wszechświatowym, zwłaszcza na polach przemysłu technicznego i elektrycznego, zwracał na siebie uwagę ludzi, zajmujących się sprawą wykształcenia technicznego, a badania tego objawu doprowadzały do przekonania, że głównym bodźcem takiego rozwoju stało się właśnie techniczne szkolnictwo niemieckie.

Atoli, uznając nawet wysokie zalety tego systemu, nie można jednak lekkomyślnie chcieć przesadzić tej obcej rośliny na nasz grunt ryczałtowo, bez wszelkich zmian, nie przystosowawszy jej do warunków państwowych i miejscowych.

Politechnika wielowydziałowa, jak o tem przekonała wieloletnia działalność politechniki ryskiej, może jaknajzupełniej odpowiadać celowi i ogólnym warunkom, istnie-

jącym w państwie rosyjskiem; inaczej nieco przedstawia się pełna swoboda nauczania i uczenia się.

Jakkolwiek, zdaniem fachowców *), znaczna część przewagi przemysłu niemieckiego ma swe źródło właśnie w owej swobodzie nauczania i uczenia się, mimo to może byłoby ryzykownem posunąć się od razu zbyt daleko w tym kierunku wobec politechniki, projektowanej na gruncie, nie posiadającym tradycji podobnego systemu.

Profesor, a zwłaszcza docent niemiecki, nie skrepowany nadmiernie programem, zagłębiając się więcej w działy nauki, które jego samego najbardziej zajmują i nieraz stanowią wyłączny cel jego życia, pobudza też studenta do podobnego pogłębiania przedmiotu, do badań samodzielnych i rozbudza w nim nieraz uśpione zdolności. Podobnie i student niemiecki, nad którym nie wiszą coroczne egzaminy kursowe, niby miecz Damoklesa, znajduje swobodę myśli niezbędną na to, by oddać się z zapalem tym działom wiedzy, które go najwięcej nęcą, by je zgłębiać, by się specjalizować. Przytem zaniedbuje on, co prawda, niekiedy inne przedmioty i uzupełnia w nich swą wiedzę dopiero przy końcu studyów, tuż przed egzaminem ostatecznym, a nawet czasami, nadmiernie zaabsorbowany specjalnością obraną, zadawała się poprostu ową jedną specjalnością, rezygnując nawet z egzaminu. Co więcej system ten posiada i zupełnie odwrotne strony medalu. Wobec pełnej swobody uczenia się, wielki procent młodzieży zaniedbuje się i nie kończy studyów wcale, znaczny nie zdaje egzaminów, a spory przedłuża niepomierne czas studyów, zużywając go nadto nie zawsze na istotne studia.

W kraju, tak zasobnym w inteligencję o wyższem wykształceniu, jak Niemcy, znaczny nawet procent takich „odpadków ze szkół wyższych“ nie tylko nie przynosi szkody państwu i społeczeństwu, lecz przeciwnie, odpadki te dają wyborny i inteligentny materiał na zapelnienie średnich stanowisk w przemyśle i w technicznej służbie państwowej.

Królestwo Polskie stoi jednak znacznie niżej w kulturze, niż Niemcy, i nie może sobie jeszcze pozwolić na ten zbytek, aby narażać się na znaczny procent podobnych „odpadków“, które taniej i w dostatecznym gatunku wyprodukować można w średnich szkołach technicznych.

b) *Pożądaný system politechniki w Warszawie.* Najwłaściwszem dla politechniki warszawskiej byłoby zatem, idąc z duchem czasu i uwzględniając dodatnie rezultaty niemieckiego systemu swobodnego nauczania i uczenia się, odstąpić wprawdzie nieco od zasad, utartych dotychczas w instytutach rosyjskich, lecz nie zrywać zupełnie z tradycją — słowem, obracć system pośredni.

Student, chcący pozyskać dyplom inżyniera-chemika, chemika, budowniczego, geometry, inżyniera melioracyjnego, wogóle dyplom, nadający pewne prawa państwowe, musiałby nieodzownie na każdym kursie uczęszczać pilnie na wykłady, repetycje i ćwiczenia *obowiązkowe*, oznaczone z góry, jako takie, w programach dla oddzielnych stopni naukowych. Ilość tych przedmiotów *obowiązkowych*, oraz ich zakres dla każdego kursu wypadaloby w programach oznaczyć minimalną, t. j. tylko taką, aby przez przeciąg całego studyum program objął wszystkie przedmioty *niezbędne* dla danego fachu. Okrom tych przedmiotów obowiązkowych, student miałby prawo słuchać dowolnie innych przedmiotów, wykładanych w politechnice, a może nawet i w uniwersytecie, — przedmiotów, odpowiadających jego skłonnościom lub obranej specjalności. Podobnie profesor lub docent, wykładający przedmiot *obowiązkowy*, musiałby w wykładzie zastosowywać się możliwie ściśle do programu, zgóry przepisanego, natomiast, przy wykładach przedmiotów programowo nieobowiązkowych, wolnoby mu było postępować podług własnego, dowolnie opracowanego programu, a więc wykladać gruntowniej i szczegółowiej te części wiedzy, które sam zna najlepiej, które jego samego najwięcej zajmują. (D. n.)

*) Ostwald: O wykształceniu naukowem i technicznym. Odczyt wygłoszony na IV-ym zjeździe elektrochemików niemieckich w Monachium, w czerwcu 1897.