



Wychodzi 1 i 16 każdego miesiąca.

Komitet Redakcyjny:  
M. Białowiejski, W. Nalkowski, W. Osterloff, A. Szumowski,  
H. Wernic, M. Weryho.

Redaktor: J. Wł. Dawid.

Co kwartał dodaje się zeszyt dzieła treści pedagogicznej.

W druku: J. Wł. Dawida: Nauka o rzeczach;  
Avery: Fyzyka.

Prenumerata w Warszawie: Rocznie rs. 6, półrocznie rs. 3, kwartalnie rs. 1 kop. 50. — Prenumerata na Prowincyi: Rocznie rs. 7, półrocznie rs. 3 kop. 50, kwartalnie rs. 1 kop. 75.

Ogłoszenia: za jeden wiersz lub za jego miejsce kop. 10. — Cena pojedynczego numeru kop. 25

ADRES REDAKCYI I ADMINISTRACYI: WIDOK 14.

Administracja otwarta od god. 10—4, w święta od 12—1. Redaktor przyjmuje w poniedziałki, środy i piątki o godz. 3—4.

**TREŚĆ NUMERU:** Artykuł wstępny: Nauczycielstwo we współczesnej powieści naszej, p. W. Osterloffa.—Wychowanie Fizyczne: Hysterja u dzieci p. dra. S. Kamińskiego.—Muzyka: Jak uczyć początków muzyki? p. E. Nowakowskiego. — Nauki Przyrodnicze: O krążeniu krwi u człowieka p. W. Szczenińskiego.—Z ruchu zagranicznego: Kobiety i mężczyźni w uniwersytetach szwajcarskich.—Krytyka i Sprawozdania: H. Wernic. Przewodnik Praktyczny Wychowania, p. J. Wł. Dawida.—Poradnik Wychowawczy: Od czego zaczynać naukę z dzieckiem?—Nowe książki.—Pośrednictwo w pracy.—Odpowiedzi Redakcyi.—Ogłoszenia.

Metodyczny Kurs Nauk, ułożony przez: J. Wł. Dawida, W. Osterloffa, A. Szye, H. Wernic, zawiera: Naukę Religii, Naukę o Rzeczach, Naukę Rysunku, Język Polski, Arytmetykę, Jęz. Francuski Kaligrafię.

Z numerem niniejszym przesyłamy wszystkim prenumeratom zeszlorocznym zeszyt „Fizyki“ arkusze od 29—40, które na żądanie otrzymać mogą i prenumeratorzy nowi. Uprzedzamy jednakże, że wskutek niespodziewanego wzrostu liczby prenumeratorów, początkowe arkusze dziełka tego, które mieliśmy w zapasie, zostały już wyczerpane przez wcześniej zamawiających, i że obecnie nie byłibyśmy w stanie wszystkim ich dostarczyć. Natomiast nowi prenumeratorowie otrzymają, jako bezpłatny dodatek za pierwszy kwartał, pracę Fl. Łagowskiego „O Stanisławie Konarskim“. Niezależnie od tego, po ukończeniu drukujących się dodatków, wszyscy odbiorcy nasi otrzymają nowe dziełko pedagogiczne, którego treść wkrótce do wiadomości podamy.

Ktoby miał do zbycia Nr. 1-y Przeglądu Pedag. z r. b., raczy go nam nadesłać na koszt Redakcyi.

## Nauczycielstwo

we współczesnej powieści naszej

Nigdzie może nie panuje tak wielka obojętność względem sprawy wychowania, jak u nas. Koncerty, bale, teatr pochłaniają całą uwagę naszą. Dzienniki nasze w pogoni

za prenumeratorami wzmacniają te upodobania publiczności i schlebiają im skwapliwie. Dlatego to gdy w pismach literackich zagranicznych spotykamy tak często artykuły wychowawcze, w naszych prawie nigdy; dlatego gdy tam dzieła treści pedagogicznej znajdują pokup i szeroki rozgłos, u nas butwieją na półkach księgarskich.

Literatura niemiecka i angielska bogate są w utwory beletrystyczne z dążnością pedagogiczną; są to powieści, które przedstawiają w powabnej formie doniosłe zagadnienia sztuki wychowania, albo też czerpią tematy ze sfery nauczycielskiej i szkolnej, u nas nikt o podobnych utworach nie myśli nawet. Jeśli zdarzy się przypadkiem, że powieściopisarzowi potrzeba typu śmiesznego oryginała do swego utworu, przedstawia wtedy nauczyciela—pedagog to pajazzo naszej literatury, występuje on często bardzo w nowelach i nowelkach naszych ku wielkiej ucieście i zbudowaniu szkolnej młodzieży. Zapewne, nie brak dziwaków, nie brak i nieuków, a nawet i niegodziwców w nauczycielstwie, lecz czy brak ich w innych sferach — kupieckiej, przemysłowej, w sferze adwokatów, posiadaczy ziemskich itp.

W ostatnich latach powieściopisarze nasi po wyczerpaniu tematów ze wszystkich ścieżek społecznych, przypomnieli sobie nauczycielstwo i szkolnictwo, i otóż pojawiać się zaczęły nietylko pojedyncze sylwetki nauczycieli, ale całe powieści osnutn na tle interesów nauczycielskich. Prawie wszystkie jednak utwory tego rodzaju grzeszą albo nieznaną stosunków przy dobrej woli, albo też umyślnym złośliwym przeinaczaniem faktów. Niedawno p. Zapolska napisała powieść a raczej pamflet na tle życia pensjonarskiego, w którym wszyscy bez wyjątku nauczyciele i nauczycielki kwalifikują się albo do ciężkich robót albo do domu obłąkanych. Świeżo znów p. Jordan obdarzył nas humoreską, w której wszyscy przedstawieni nauczyciele i nauczycielki posiadają zaledwie kwalifikację do opieki nad żywym inwentarzem na małym jakim folwarku. Humoreska p. Jordana (w Tygodniku Ilustrowanym) p. t. „Bakalarka“ jest humoreską bez humoru, niezdarne sklejoną ramotą, mającą ośmieszyć nauczycielkę wiejską.

Państwo Szczepanostwo, właściciele piętnastowlókowego folwarku powzięli chwalebny zamiar założenia szkoły wiejskiej w swoim majątku. Pan Szczepan, pomieściwszy w gazecie ogłoszenie, oczekuje w hotelu kandyda-

tów na posadę nauczycielską. Zgłasza się pierwszy pijak i oszust, drugi oryginał, według mniemania p. Jordana socjalista, w rzeczy zaś samej karykatura człowieka liberalnych dążeń, trzeci eks-obywatel, skrajny konserwatywa, bez kwalifikacji naukowych. Dobroduszny p. Szczepan daje każdemu z nich po 3 papierki, poczym zmienia ogłoszenie, żądając teraz nauczycielki. I otóż w numerze zjawiają się kobiety publiczne, ale p. Szczepan poznaje się na farbowanych lisach i przyjmuje ostatecznie nauczycielkę, która zdawała mu się najodpowiedniejszą. Zgodzona nauczycielka wywiązuje się z obowiązków swoich niesumiennie, mąż jej „wałkoń“, człowiek bez zajęcia, nazwany przez autora „księciem małżonkiem“, dopuszcza się kradzieży i innych zbrodni. Pan Szczepan pragnie pozbyć się niedogodnych osób, krępuje go jednak formalny kontrakt, zapewniający znaczne odszkodowanie nauczycielce na wypadek zerwania umowy, w końcu jednak przy pomocy pachciarza, ze znaczną jeszcze dla siebie stratą rozstaje się z panią Brzdęcką.

Możliwe to bardzo, że w skutek ogłoszenia zjawiają się u pana Szczepana wykołajone osobistości, jednostki bowiem lepsze poszukują miejsca przez pośrednictwo prywatne lub choćby przez kantor, w ostateczności tylko uwzględniają ogłoszenia; szczególnie zaś unikają drogi tej kobiety, które w hotelach narażane bywają na przykrości. Gdyby więc p. Szczepan miał więcej cierpliwości i taktu, gdyby udał się do pośrednictwa osób wiarogodnych i specjalnych, niewątpliwie znalazłby odpowiedniego kandydata. Nie dziwi nas więc wcale, że pan Szczepan tak źle trafił, tylko dziwi nas zakończenie autora: „rozpoczęli więc (państwo Szczepanostwo), mozolne poszukiwania (powtórnie) jak dotąd bezowocne, bo skromnym wiejskim chlebem, niestety, ludzie mimo biedy w miastach pogardzają“. Dziwi nas też wstęp, w którym autor dowodząc potrzeby podniesienia oświaty, kończy temi słowy: „Mimo narażania na biedę, osób, któreby się nauczaniu dziatwy poświęcić chciały, prawie nie mamy,—jak się o tym cierpliwie czytelnik tej humoreski, z życia zaczerpniętej przekona. Nadając bohaterce niniejszego szkicu miano bakalarki, nie czyniliśmy tego bynajmniej w chęci jej ośmieszenia (?) pragnęliśmy tylko uniknąć miana nauczycielki, z którym się zwykle łączy pojęcie wyższego pedagogicznego wykształcenia. Tym krzewicielkom zdrowego posiewu składamy hołd i cześć szczególną, ta bowiem warstwa najpożyteczniejszych w miastach naszych pracownic, tylko na prawdziwą wdzięczność społeczeństwa naszego zasługuje“. A zatym w miastach tylko mamy nauczycielki prawdziwe, „bakalarki“ zaś wiejskie niegodne są miana nauczycielki. A czy pan Jordan słyszał o przedwcześnie zgasłej, utalentowanej poetce Bartosównie? Wszak była to nauczycielka wiejska, zdolna, wykształcona, poświęciła życie oświacie ludu, była bohaterką i męczennicą w walce z aktualnymi stosunkami. Radzimy przeczytać panu Jordanowi pamiętnik Bartosówny, w którym malowniczo a zgodnie z prawdą przedstawia swą dolę „bakalarki“ na wsi: izba szkolna ogrzewana tylko oddechem ludzkim, mieszkanie pobawione tych nawet dogodności, których ostatni nędzarz, szukający przytułku w zakładzie dobroczynnym, żądać ma prawo, wokoło ciemnota, uprzedzenia, nienawiść ze strony ludu, zatargi z dostojnikami gminnymi, pensja nędzna, nie zabezpieczająca nawet od śmierci głodowej—oto pełen grozy obraz skreślony ręką konającej męczennicy. Może Bartosówna była wyjątkiem? O nie, Bartosównien takich jest wiele, i u nas i w Galicyi liczymy setki nauczycielek, nie tyle może utalentowanych, co nieodżałowanej pamięci poetka, lecz uczciwych, zdolnych, wykształconych. Idą one na wieś z gorącym pragnieniem szerzenia oświaty, nie kusi ich zapewne suchy kawałek chleba, bo tyle znalazłby wśród swoich w mieście, gdyby zaś zdecydowały się zostać guwernantkami, miałyby być zapewniony. Prawie wszystkie walczą z głodem, obojętnością, złością, wyczerpują siły w walce z rozlicznymi przeszkodami, dezertują niekiedy ze stanowiska, najczęściej jednak pozostają, jak Bartosówna, dopóki sił im nie zbraknie, dopóki, jak mamy tego przykłady, zagrożone chorobą z nadmiaru pracy i złych warunków higienicznych, zmuszone nie są posterunek swój

opuścić. Gdzie mieszka p. Jordan, że o tym wszystkim nie wie?

Gdyby p. Jordan, podobnie jak bohater powieści Belamyego przespał snem letargicznym lat sto, i po tej długiej drzemce napisał swą humoreskę (?) mógłby się usprawiedliwić nieznajomością naszych stosunków, ale p. Jordan nie sypiał nigdy tak długo, żyje z ludźmi, ma się za obserwatora i znawcę stosunków naszych, niepodobna więc, żeby nie znał ani jednego uczciwego nauczyciela, ani jednej nauczycielki uzdolnionej, a co najmniej, żeby nie słyszał o ich szlachetnych usiłowaniach: zatym świadomie, w celu zohydzenia całego stanu nauczycieli ludowych, dopuścił się paszkwili. Charakterystyczne jest oświadczenie p. Jordana że szanuje nauczycielkę miejską, tę „prawdziwą krzewicielkę oświaty“ etc., pogardza tylko wiejską. Sz. autor sądził, że *Tygodnik Ilustrowany*, w którym pomieścił swój paszkwil, może dostać się w ręce nauczycielki miejskiej, dla „bakalarki“ zaś będzie niedostępny. I rzeczywiście, „bakalarkę“ nie stać na prenumeratę pism, garnie się wszakże do oświaty i znajduje chętnych, którzy jej drukowanej bibuły nie skąpią, możemy więc autora zapewnić, że przeczyta ona i oceni jak należy jego zasługi. Może p. Jordan nie wie, z jakiej sfery pochodzą poniewierane przez niego bakalarki: w znacznej części z podupadłego obywatelstwa, ze szlachty dezertującej z rodzinnego zagonia. Nie wiemy, kim jest pan, kryjący się pod pseudonimem Jordana, nie wiemy, czy jest kawalerem, czy żonaty, czy dzietny, nie możemy stawiać zatym horoskopu na przyszłość, zyczylibyśmy mu jednak z całego serca, żeby za lat kilkanaście córka jego, lub wnuczka, siostrzenica, siostra bratanka, zmuszona wskutek zmian losu poświęcić się zawodowi nauczycielki wiejskiej, przeczytała paszkwil jego pióra.

W końcu jedno jeszcze pytanie: co skłoniło pana Jordana do napisania „Bakalarki“? Zabawienie czytelnika? Być może. Jeśli tak to nie udało mu się to wcale, w Bakalarce bowiem niema ani iskierki humoru. Może pobudki osobiste, chęć dokuczenia nauczycielkom?—nie chcemy tego przypuszczać. A więc? Zdaje mi się, że autor chciał po prostu ośmieszyć tych poczciwych głupców, którzy dla ludu zakładają szkółki, i—to mu się udało. Winiśmy.

W. Osterloff.

## Wychowanie Fizyczne.

### Hysteryja u dzieci.

(Dalszy ciąg).

Przejdźmy do strony umysłowej i moralnej X. X. Gdybym po dwuletniej obserwacji chciał określić zasadnicze cechy jego umysłowości i charakteru, to określenie to znalazłbym najpewniej w słowniku poetycznym, mówiąc: było to dziecko zmienne, jak kameleon. Raz zdawało się, że mamy przed sobą chłopca nadzwyczaj zdolnego i pojętowego, robiącego prawdziwe zadowolenie nauczycielowi. Tak np. gdy mu opowiadano jakiś fakt historyczny i odpowiednio objaśniano jego przyczyny i następstwa, widać w nim było żywe zainteresowanie się, dawał przytym bardzo dowcipne i dorzeczne zapytania, które nieraz wprawiały w zdumienie nauczyciela, dowcipnych na swój wiek odpowiedzi dawał mnóstwo, lecz przychodziły chwile, kiedy z niego nie można było wydobyć najprostszej odpowiedzi. Wogóle okazywał bardzo mało zainteresowania i pamięci do wiedzy faktycznej, czy to w dziedzinie matematyki, czy historii, natomiast interesowała go wszelka spekulacja, jako dająca karm jego dość bujnej wyobraźni. Z przyjemnością słuchał opowiadań o ustroju państwowym i społecznym Rzeczypospolitej i nabyte wiadomości umiał zużytkować w swych zabawach. Lecz najbardziej charakterystyczną cechą jego wiadomości było to, że nigdy nie można było być pewnym, czy on co umie, czy nie. Raz np. zrobił bardzo dobrze dość trudne zadanie matematyczne na ułamki, drugi raz robił rażące błędy w czterech działaniach. Nie pochodziło to bynajmniej stąd, że uczono go zapiespiesznie, gdyż wogóle pojmował on szybko i łatwo, i nauczyciel wte-

dy dopiero szedł z nim dalej, gdy zdawało się, że już do-  
brze zawiadniał nabytymi uprzednio wiadomościami, lecz  
ta ciągła niepewność, niedokładność miała swe źródło w tym,  
że w nabytych przez niego pojęciach i wyobrażeniach brako-  
wało zawsze pewnego utrwalenia się, pewnej spójności  
między nazwą, znakiem itp., a samą rzeczą. Posiadał on  
np. w wysokim stopniu rozwinięty zmysł oryentacyjny,  
geograficzny: trafić do domu z zupełnie nieznanego sobie miej-  
sca, wyobrazić sobie położenie różnych dzielnic mia-  
sta, odnaleźć na mapie miasto itp.—było to dla niego igrasz-  
ką. Lecz w zapamiętywaniu podobnych faktów grał u nie-  
go rolę prawie głównie bezwiedny instynkt zwierzęcy, a nie  
jasne obrazy widzianych po drodze przedmiotów i stosun-  
ków przestrzennych między nimi. Gdy np. w środku  
drogi do domu spytano go się, gdzie się znajduje, to zwykle  
odpowiadał on: „nie wiem, ale do domu droga tędy“, i wska-  
zywał właściwy kierunek. Zauważmy tu nawiasowo, że  
podobnego rodzaju instynkt kierunku mają zwierzęta, i że  
zdaje się on być u nich niezależnym od pewnej kolejności  
w występowaniu obrazów wzrokowych w umyśle. Ten brak  
określonych i utrwalonych obrazów i pojęć w umyśle X. X.  
szedł w parze prawie z bezwzględną niemożnością skierowa-  
nia na cokolwiek dłuższej uwagi. Nie tylko podczas  
lekcji uwaga jego błędziła co chwila w stronę przedmiotów,  
nie mających żadnego z wykładanym przedmiotem stosun-  
ku, lecz nawet i wtedy nie mógł on skupić uwagi, gdy przy-  
słuchiwał się np. czytaniu zajmującej dlań książki. Lubił  
on np. ogromnie powieści Sienkiewicza i największą dla  
niego przyjemność stanowiło, gdy mu je czytano. Podczas  
czytania jednak musiałem ciągle na niego zwracać uwagę,  
gdyż lada owad brzęczący w pokoju odwracał jego uwagę  
od przedmiotu. Tak samo było podczas zabawy. Rozpo-  
czął on np. przygotowania na wielką skalę do teatru mary-  
jonetek, zdawał się być cały pochłonięty tą zabawą, tym-  
czasem usłyszał w drugim pokoju głośniejszą rozmowę,  
rzucił wszystko i biegł, by dowiedzieć się, co się tam stało.  
Niedość na tym, zapominał on o swych maryjonetkach i za-  
czynał bawić się czym innym.

By skończyć z jego umysłowością, muszę przytoczyć  
jeszcze jeden fakt charakterystyczny. Wszelkie sądy wy-  
dawane przez niego miały cechę jakiejś wątpliwości, niepe-  
wności i szukał on poparcia ich u osób trzecich. Przecho-  
dzimy np. koło gnachu, który zwraca na siebie jego uwa-  
gę. „Bardzo ładny budynek. Wszak prawda, panie“?  
„Ładny“, brzmiała odpowiedź, którą on się zupełnie zado-  
walniał, zarówno jak i odpowiedzią przeczącą. Wierzył  
on zupełnie na słowo innym i zmieniał w tej chwili zdanie,  
a nawet wynajdywał dane na poparcie cudzego twierdzenia.  
Dawał więc się on sugestyonować bardzo łatwo. Lecz  
nie tylko w sferze umysłowej, ale także w dziedzinie upo-  
dobań i gustów bardzo łatwo było poddać mu pewne zami-  
łowania. Dość było, aby ktoś jadł przy nim ze smakiem  
nie lubianą przez niego potrawę, aby się on do niej zachęcił,  
dość było przedstawić widoki pewnej nowej zabawy,  
aby zapomniał on o tej, o której marzył przez czas długi.  
Kiedyś za karę nie poszedł do teatru, co mu było przyrzec-  
zonym. Na razie rozplakał się, krzyczał i zawodził.  
Nauczycielka, której się żał go zrobiło, przyniosła mu jakąś  
książkę do oglądania. Ponieważ ta ostatnia go zaciekawia-  
ła, obtarł natychmiast łzy, i był tak wesół, jakby go za-  
dana przykreść nie spotkała.

Z właściwości jego charakteru na pierwszym planie  
postawić można bezmierny prawie egoizm. Nie był to  
jednak ów świadomy siebie egoizm, jaki nieraz spotykamy  
u dzieci, a zasadzający się na tym, że dziecko rozmyślnie  
nie użycza nikomu nic ze swych zabawek i łakoci, że woli  
aby się te ostatnie popsuly, niż żeby kto inny miał z nich  
pożytek: egoizm X. X. miał swe źródło wyłącznie w zupeł-  
nej obojętności na to, co się go bezpośrednio nie tyczyło.  
Kiedy matka jego bardzo ciężko chorowała, nie popsulo mu  
to humoru ani na chwilę i trzeba mu było przypominać,  
aby ją odwiedził. Nie zauważyłem też, aby do kogo ser-  
deczniej się przywiązał, aby nieobecność czyja zostawiała  
dłuższy żal w jego sercu. Kiedy się rozstawał z nauczy-  
cielką, która go pielęgnowała od niemowlęctwa i która dla  
niego była bardzo dobrą, to na razie wyprawiał awantury,

ryczał w niebogłose i zalewał się łzami; na drugi dzień po  
jej wyjeździe nie wspominał już ani na chwilę o niej i pierw-  
szą wiadomość o niej usłyszałem od niego, dopiero w rok po  
wyjeździe jej, a złośliwy i protekcyjonalny sposób opowia-  
dania o swej wychowawczyni nie świadczył bynajmniej o je-  
go dobrym sercu.

Próżność i chęć zwracania na siebie uwagi były także  
bardzo wpadającą w oczy cechą jego charakteru. Był on  
bardzo oszczędny, można powiedzieć skąpym i bardzo  
niechętnie wydawał pieniądze. Gdy jednak chodziło o po-  
kazanie się, o zaimponowanie komuś hojnością, wtedy nie za-  
łował pieniędzy. Zbierano raz składkę na jakiś cel dobro-  
czynny. Do niego przyniesiono listę z napisami. Między  
ofiarodawcami figurował jego rówieśnik z kwotą 50 kop.  
Ten przez nieuwagę przeczytał 2 rs. 50 kop. i chcąc się po-  
kazać dał 5 rs., czego później bardzo żałował. Chęć zwraca-  
nia na siebie uwagi była u niego tak rozwiniętą, że ba-  
wiąc się wzywał koniecznie kogoś, aby na niego patrzył.  
Gdy nie miał widzów, to przynajmniej stawał przed lustrem  
i przyglądał się swoim minom i ubiorowi.

Nie tylko zupełnie nie posiadał pojęcia o obowiązku,  
które istnieć może u dziesięcioletniego chłopca, lecz brak  
mu było całkowicie ambicji. W karze poza uczuciem nie-  
przyjemności czysto fizycznej nie odczuwał on nic innego,  
i ani obawa kary nie mogła go powstrzymać od przewinień,  
ani też ukaranie, choćby ciężkie, wryć się w jego umyśle i na  
dłużej zasmucić go. W parę chwil po ukaraniu go zapomi-  
nał o tym zupełnie i był tak swobodny, jak zwykle, nie  
czuł wcale wstydu i upokorzenia, a nawet chwilowej nie-  
chęci do osoby karzącej. Pomimo swych lat dziesięciu nie  
posiadał on uczucia wstydu, i trzeba go było uczyć, że zja-  
wianie się w negliżu wobec siostry lub guwernantki było  
rzeczą nieprzyzwoitą. Była to pewnego rodzaju „moral insa-  
nity“ zresztą czysto bierna, gdyż czynów rozmyślnego okru-  
cieństwa, złośliwości świadomej nie spostrzegałem w nim.

(D. c. n.)

Dr. S. Kamiński.

## Muzyka.

### JAK UCZYĆ POCZĄTKÓW MUZYKI?

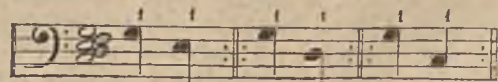
przez E. Nowakowskiego, prof. Konserwatorium.

#### VII.

#### Gama i ćwiczenia przygotowawcze.

Nauka gam poprzedzoną być winna odpowiednimi  
przygotowawczymi ćwiczeniami oraz teoretycznym tychże  
gam wykładem.

Ponieważ główną trudnością w graniu jest podkłada-  
nie 1-go palca i przekładanie palców po nad nim, od zręcz-  
ności zaś w wykonaniu tego zależy równość gamy, należy  
więc rękę przedewszystkiem odpowiednio przygotować.  
W tym celu radzę następujące ćwiczenia:



Pozostawiając pięć palców na klawiszach CDEFG,  
podnieść należy do góry 3-ci palec i na opróżnione po nim  
miejsce podkładać 1-y palec, uderzając kolejno klawisze  
C i E

Przesuwanie się 1-go palca winno odbywać się po li-  
nii prostej t. j. żeby nie zakreślał on linii krzywej i niewy-

chodził poza klawiaturę. Grać trzeba miarowo i w tym celu liczyć na *dwa*, w sposób wyżej już wskazany. Gdy już 1-y palec z łatwością bierze klawisz E, postawić 3-ci palec na miejsce mu właściwe, podnieść czwarty i znów na opróżnione przezeń miejsce podkładać 1-y. Gdy i to uczeń już posiada, podnieść 5-ty palec i uderzać 1-ym nuty C--G. Jest to już dość trudne ćwiczenie, trzeba więc przystępować do niego ostrożnie i grać je bardzo wolno.

Głównym warunkiem, jaki należy zachować w powyższych ćwiczeniach jest to, aby łokieć i ręka były w zupełnym spokoju.

Palec 1-y powinien się w obsadzie owej dobrze wyginać, a chcąc oddalone nuty jak F lub G uderzyć, zmuszony jest przewrócić się i paznokciem na płask prawie uderzyć.

Po tym ćwiczeniu radziłbym grać następujące:

The image contains several musical exercises for piano technique, presented in treble and bass clefs. Each exercise includes a staff with notes and a sequence of numbers below it indicating fingerings. The exercises are as follows:

- Exercise 1:** Treble clef, notes: C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5. Bass clef, notes: C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5. Fingerings: 1 2 3 1 2 1 3 2 (treble), 1 2 3 4 1 2 1 4 3 2 (bass).
- Exercise 2:** Treble clef, notes: C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5. Bass clef, notes: C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5. Fingerings: 1 2 3 1 2 1 3 2 (treble), 1 2 3 4 1 2 1 4 3 2 (bass).
- Exercise 3:** Treble clef, notes: C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5. Bass clef, notes: C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5. Fingerings: 1 2 3 1 2 1 3 1 3 1 3 2 (treble), 1 2 3 4 1 2 (bass).
- Exercise 4:** Treble clef, notes: C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5. Bass clef, notes: C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5. Fingerings: 1 4 1 4 3 2 (treble), 1 2 3 1 2 1 3 1 3 1 3 2 (bass).
- Exercise 5:** Treble clef, notes: C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5. Bass clef, notes: C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5. Fingerings: 1 2 3 4 1 2 (treble), 1 4 1 4 3 2 (bass).
- Exercise 6:** Treble clef, notes: C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5. Bass clef, notes: C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5. Fingerings: 5 1 3 1 3 1 3 2 (treble), 5 1 4 3 2 3 4 1 (bass).
- Exercise 7:** Treble clef, notes: C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5. Bass clef, notes: C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5. Fingerings: 5 1 3 1 3 1 3 2 (treble), 5 1 4 3 2 3 4 1 (bass).

Sposób dość rozpowszechniony uczenia gam z nut, nie jest dobry, gdy bowiem z jednej strony ręka z łatwością może nabrać złych przyzwyczajeń, z drugiej nauka przedłuża się do nieskończoności. Należy więc uczyć z pamięci, a w tym celu wytłumaczyć przede wszystkim teoretycznie budowę gamy dyjatonicznej majorowej i najpierw naturalnie zasadniczej z tonu C.

Gama ta, jest to szereg siedmiu dźwięków czyli *stopni*, ułożony w ten sposób, iż między 1-ym i 2-im stopniem leży *cały ton*, między 2-im i 3-im także *cały ton*, między 3-im i 4-m *pół ton*, między 4-ym i 5-ym *cały ton*, między 5-ym i 6-ym *cały ton*, między 6-ym i 7-ym *cały ton*, między 7-ym i 8-ym *pół tonu*. (Osmi stopień nazywa się *oktawą* i jest powtórzeniem pierwszego). Innymi słowy w gamie C półtony leżą między 3-im i 4-ym oraz 7-ym i 8-ym stopniem, pozostałe zaś stopnie są całymi tonami.

Jest to bardzo łatwe do zapamiętania, uczeń więc winien powtórzyć w krótkości: cały ton—cały—półton—cały ton—cały—cały i półton.

Zacznijmy teraz gamę od jakiego innego dźwięku up. od G.

Znając już budowę gamy, uczeń sam wskazuje (bez względu na palcowanie) dźwięki, mówiąc głośno: cały ton, wskaże A—cały ton, wskaże H—półtonu, wskaże C—cały ton, wskaże D—cały ton, wskaże E—cały ton, (tu zastanowi się prawdopodobnie), odliczy dwa półtony i uderzy klawisz czarny, którego jednak nazwać nie umie;—wreszcie powie półtonu i wskaże G które jest powtórzeniem 1-go stopnia czyli oktawą. Teraz więc następcza się nauczycielowi sposobność objaśnić, co to jest ten czarny, przez ucznia uderzony klawisz, jak on się nazywa i wytłumaczyć znaczenie *krzyżyka*.

Poczynając nową gamę od F i postępując w takiż sam sposób jak poprzednio, uczeń znów wskaże wszystkie dźwięki do tej nowej gamy należące, ale znów znajdzie dźwięk na klawiszu czarnym, przechodząc od 3-go do 4-go stopnia, którego także nazwać nie umie.

Tu więc nauczyciel objaśnić winien znaczenie *bemola*.

Podobne ćwiczenie należy robić poczynając gamę od jakiegokolwiek tonu. Uczeń widzi z pewną satysfakcją, że owa gamma, jestto rzecz bardzo przystępna i że umie już odrazu zagrać ją z każdego tonu (z wyłączeniem naturalnie dobrego palcowania).

Skoro już teoretycznie gama jest zrozumianą, a palce odpowiednimi ćwiczeniami należycie przygotowane, można rozpocząć naukę gam z warunkiem wszakże, aby każdą ręką uczyć z początku oddzielnie i żeby nie grywać więcej jak tylko przez jedną oktawę. Im dłużej wytrzyma się ucznia na jednej oktawie, tym więcej pewności, iż skoro grać będzie przez kilka oktaw, błędów w palcowaniu robić nie będzie.

Gama jest główną podstawą gry fortepianowej, równa ona siłę palców i utrzymuje technikę w porządku, nie tylko więc w początkach nauki, ale zawsze należy gamy grywać.

Dopóki uczeń nie nauczy się doskonale wszystkich gam majorowych, nie należy zaczynać minorowych. Co do tych ostatnich, gdy uczeń ma już nad nimi pracować, należy wytłumaczyć mu wszystkie trzy ich gaunki, a więc *dawną* dziś już nieużywaną: AHCDEFGA, z niej powstałą harmoniczną, na koniec od tej znów sformowaną, gamę melodyjną.

Korzystnie jest bardzo grywać gamy w dwojaki sposób t. j. dzieląc nuty po dwie albo po trzy. Tym sposobem akcenta rytmiczne wypadają coraz na inne palce, akcentując zaś bezwiednie każdą pierwszą nutę grupy palec wzmacnia się, słuch zaś jednocześnie zwyczaja się do taktu.

Aby ułatwić zapamiętanie palcowania gam, zwracam uwagę, że w każdej gamie granej przez jedną oktawę 4-y palec raz jeden tylko uderza, skoro więc zapamięta na jaką on nutę przypada, wiadomo już, iż w żadnym innym miejscu użytym być nie może<sup>1)</sup>. Pamiętać o tym głównie należy, grając przez kilka oktaw, przestawienie bowiem 4-go palca jest błędem bardzo powszechnym.

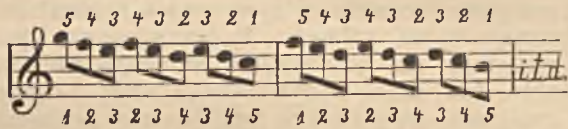
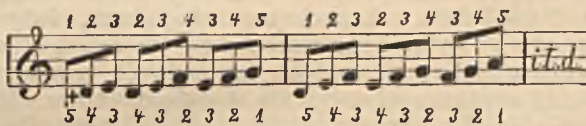
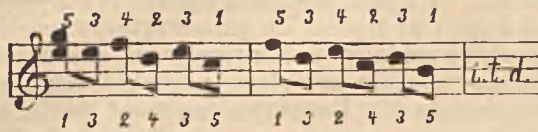
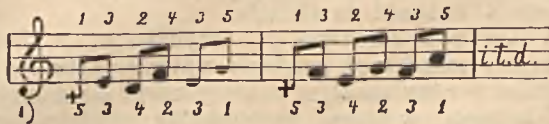
Chcąc równo wykonać gamę i uniknąć szarpnięcia ręką, kiedy palec ma uderzyć czarny klawisz, pamiętać trzeba, aby poprzedzający palec uderzył nieco głębiej czyli bliżej czarnego klawisza. Tak więc grając np. gamę G dur prawą ręką, chcąc zaatakować spokojnie nutę Fis, należy 3-ci palec postawić na klawiszu E, nie w środku pierwszej połowy białego klawisza, lecz nieco głębiej prawie już między czarnymi klawiszami.

W wykonaniu gam, dają się zwykle zauważyć następujące błędy robione przez 1-y palec: 1-o gdy nie gra, spada poza klawiaturę, 2-o podkładany, zakreśla półkole zamiast iść po linii prostej, wreszcie 3-o uderza zbyt płasko, pociągając za sobą w dół rękę, wówczas, gdy uderzenie stosować winien do wysokości na jakiej ręka się znajduje.

<sup>1)</sup> Wyjątek, aczkolwiek względny, stanowi gamma F dur w prawej ręce którą kończymy 4-ym palcem użytym już poprzednio na B, można bowiem skończyć 1-ym i tylko dla udogodnienia posługujemy się 4-ym.

<sup>1)</sup> Kończąc to ćwiczenie i następujące należy zatrzymać się zawsze na tonie t. j. na C.

Ponieważ nowsza szkoła, wprowadza używanie 1-go palca na czarne klawisze, korzystnie jest przy gamach grywać ćwiczenia, które się dają łatwo wykonać we wszystkich tonacjach, nie zmieniając palcowania jak np.



<sup>1)</sup> Palce u dołu oznaczone odnoszą się do lewej ręki, która grać powinna oktawą niżej,

(D. c. n.)

## Nauki Przyrodnicze.

### KRĄŻENIE KRWI U CZŁOWIEKA.

(Próba lekcji z anatomii i fizjologii człowieka, wykładanych jako wstęp, poprzedzający właściwe wiadomości z zoologii).

Lekcje o krążeniu krwi stanowią część obszerniejszego działu fizjologii człowieka — działu, traktującego o odżywianiu. Lekcje te poprzedzić winno wykazanie konieczności odżywiania dla organizmu żyjącego, co daje się skutecznie przez analogię. Psucie się różnych części maszyn, będących w ruchu jest dzieciom dobrze znane, czynności maszyny odbywają się wtenczas nieprawidłowo, lub są zupełnie zawieszona. Zastępowanie części zepsutych nowymi ma na celu przywrócenie maszynie zdolności do wykonywania pracy. Ciało ludzkie jest maszyną, nieustającą w ruchu; nawet we śnie, przy pozornym spoczynku, maszyna ta pracuje.

Z analogii wyżej przytoczonej jasno wypływa cel odżywiania. Tu jednakże kończy się analogia. Uczennice same przy odpowiednim stawianiu pytań potrafią przeprowadzić różnicę, jaka zachodzi między wstawieniem kółka do maszyny, a zjedzeniem porcji befsztyku lub napiciem się starego wina, które przywracają im siły, wyczerpane pracą. Ani jednak befsztyk, a tym mniej wino, lub inne pokarmy przez nas spożywane, nie mogłyby same przez się zastąpić żadnej z części naszego ciała, przerobienie tych pokarmów na materjał, który mógłby zastąpić zniszczone przez pracę części ciała, jest zadaniem systemu pokarmowego. Takim materjałem ostatecznym dla odnowy ciała służącym jest krew.

Wszystkie części ciała bez wyjątku, duże czy małe, muszą otrzymywać krew, ażeby mogły żyć i być czynnymi. W jaki sposób krew ta wciąż nowym zasobem pokarmów zasilana, może się rozchodzić po całym ciele, do najdrobniejszych jego cząstek i to rozchodzić się tak, by najmniejsza odrobina tego drogiego materjału nie szła na marne? Musi do tego istnieć odpowiedni narząd. Zachodzi teraz ważne pytanie: jak powinien narząd ten być zbudowany,

aby mógł zadosyćuczynić następującym warunkom: 1) przyjmować nowe zasilki krwi, 2) roznosić krew do najdrobniejszych części ciała, 3) nie tracić przy roznoszeniu najmniejszej cząstki krwi.

Dzieci same potrafią na to odpowiedzieć, gdy ułatwimy im myślenie zapytaniem: jaki znają przyrząd, spełniający analogiczną czynność i oddający niezmierną usługę mieszkańcom naszego miasta. Po szczegółowym, choć rozumie się, szematycznym opisanie budowy przyrządu wodociągowego i skreśleniu na tablicy szematycznego rysunku rozgałęzień rur wodociągowych jednej ulicy i domów wzdłuż niej leżących, dzieci utrwalą sobie następujące punkty:

Woda rozchodzi się po mieście z głównego zbiornika przez rury żelazne szczelnie zamknięte. Rury te są zamknięte dlatego, ażeby wszystka woda, w nich zawarta, szła tylko na użytek mieszkańców i w ziemi niepotrzebnie się nie rozlewała. Rury te rozchodzą się w ten sposób, że jedna główna, szeroka wychodzi ze zbiornika (wyobrażamy sobie ten zbiornik za miastem), gdy tylko wejdzie do miasta rozgałęzia się na różne ulice, grubość rozgałęzień tych zależy od tego, dla ilu ulic gałąź ta wodę ma dostarczać. W miejscu, gdzie ulice się krzyżują, rury też się dzielą na kilka mniejszych rozgałęzień, które w ten sposób stają się coraz cieńsze i liczniejsze w miarę powiększania się ilości ulic, aż nareszcie obejmują wszystkie uliczki i zaułki miasta. Od rury na każdej danej ulicy odchodzi jedno ramię do każdego domu. Te rury, odchodzące do pojedynczych domów i mieszkań, są już najcieńsze. Grubość największa rury, idącej od zbiornika objaśnia się tym, iż musi ona nieść wodę do wszystkich domów miasta, rury zaś dalsze są mniej szerokie, gdyż pozostawiły za sobą ulice i domy już w wodę zasilone. Rury zaś, dostarczające wody do mieszkań są najwęższe, bo powinny mieścić tylko tyle wody, ile dla danego mieszkania potrzebnym się okazuje. Po tym wyjaśnieniu można pokazać dzieciom rysunek rozgałęzień rur wodociągowych w dużym formacie, uprzednio przez wykładającego w domu zrobiony z oznaczeniem strzałkami kierunku, w jakim woda w nich biegnie. Dzieci powinny dokładnie zdać sobie tu sprawę, dlaczego *system rozgałęzień* został wybrany w urządzeniu rur wodociągowych, a nie inny. Należy zapytać je, jaki inny sposób mógłby być tu zastosowany, i dlaczego został wybrany ten mianowicie. Jedynie możliwy inny środek komunikacji mieszkań ze zbiornikiem wody, polegający na bezpośrednim połączeniu tych dwóch punktów, byłby niedogodny dla następujących względów: 1) mnożyłby ilość pracy na ten cel zużytej; 2) powiększałby ilość materjału w postaci żelaza; 3) urządzenie takie zajęłoby daleko więcej miejsca.

Po takim wstępie łatwo będzie opisać narząd krwionośny u człowieka. Wychodząc z analogii zadań, jakie mają do spełnienia, z jednej strony narząd krążenia krwi, z drugiej zaś przyrząd wodociągowy, możemy oczekiwać analogii i w ich budowie. Narazie dla jasności musimy pozwolić sobie na pewne niedokładności. Tak, serce przyrównujemy do zbiornika dostarczającego wody miastu. Z niego to będą wychodziły rurki, zwane naczyniami krwionośnymi, które dostarczają krwi ciału. Sposób rozgałęzień tych naczyń, jako też i stosunek ich grubości będzie taki jak w przyrządzie wodociągowym t. j. najgrubsze jedno naczynie wyprowadza krew z serca, a najdelikatniejsze, cieńsze od włosa naczynie przynoszą krew najdrobniejszym cząstkom ciała. Te to ostatnie naczynia na skutek małej swej objętości zostały nazwane naczyniami włoskowatymi. Ażeby dać pojęcie dzieciom o sposobie przechodzenia naczyń krwionośnych w ciele, można im pokazać naczynia te na ich własnych rękach, należy uprzednio kazać dzieciom spuścić ręce na dół i dopiero obserwować naczynia, niewyjaśniając na razie, iż są to żyły. Potem mamy poznać cały narząd, a w tym celu przygotujemy tablicę przedstawiającą krążenie wraz z najdrobniejszymi rozgałęzieniami we wszystkich organach. Organy te jak i granice ciała powinny być tu oznaczone tylko linijami punktowanymi, serce zaś jako pojedynczy worek przedstawione będzie w miejscu, które w ciele rzeczywiście zajmuje z oznaczeniem tylko aorty, wychodzącej z jego dolnego końca lewego. Dzieci z pierwszych lekcji poświęconych topografii różnych organów

w ciele, wiedzą już o położeniu serca, teraz więc będzie to dla nich tylko powtórzeniem z dodaniem niektórych szczegółów dotyczących formy zewnętrznej i położenia serca. Przy tej sposobności trzeba objaśnić, z czego zrobione jest serce i naczynia oraz zaznaczyć, że grubość ścianek tych ostatnich zmniejsza się w miarę zwężenia się ich średnicy i zrobić nacisk na nadzwyczajną cienkość ścianek naczyń włoskowatych.

Teraz zatrzymamy się nad procesem żywienia ciała przez krew. Na pierwszych lekcjach anatomii człowieka, poświęconych stopniowemu rozkładaniu go na części, jako na systemy organów i pojedyncze organy, wyjaśnione dzieciom było, że każdy organ składa się z małych ciałek, które nazywamy komórkami. Rozbierając wykończony i pomalowany dom, rozróżniamy w nim z początku piętra, mieszkania i pokoje, niedomyślając się, że ostatecznie dom cały zbudowany jest z cegieł różnorodnie ze sobą zespolonych, dających jedną harmonijną całość. Taka zachodzi tylko różnica pomiędzy cegłą, ostateczną cząstką domu, a komórką, najdrobniejszą cząstką ciała ludzkiego, jaka istnieje między ciałem ludzkim a domem: ciało ludzkie żyje, a więc rodzi się, rośnie, do wzrostu potrzebuje pożywienia, mnoży się i umiera, gdy dom jest nieżywy, a choć niezawsze on istniał i istnieć będzie, nie od razu był takim, jakim go widzimy, to jednak jego powstawanie i znikanie nie da się porównać do rodzenia się i umierania człowieka.

Komórki więc są żyjącymi i dlatego muszą się żywić, a całe ciało człowieka będące zbiorem komórek dopiero wtedy prawdziwie jest nakarmione, gdy wszystkie komórki jego ciała zostają nasycone. Dlatego też pokarmy przyjmowane przez nas dopiero wówczas zdolne się stają odżywiać nasze ciało gdy zamieniają się w płyn, zwany krwią, albowiem krew tylko, dopływając do wszystkich zakątków ciała, może odżywiać należycie każdą jego komórkę.

(D. c. n.)

Dr. Wanda Szczawińska

## Z Ruchu Zagranicznego.

### KOBIETY I MĘŻCZYŹNI W UNIWERSYTETACH SZWAJCARSKICH.

Ostatnio w parlamencie niemieckim podniesioną została kwestya dopuszczenia kobiet do wyższych studiów medycyny. Pomimo żarliwej obrony ze strony partji wolnomyślnych i socjalistów, przemogły argumenta przeciwników i sprawa upadła. Tymczasem gdzieindziej od dość dawna rozstrzygniętą już ona została twierdząco i ile skutki pokazują, bez żadnych strat szczególnych ani dla społeczeństwa, ani dla poziomu i powagi samych studiów uniwersyteckich, jak to dowodzili przeciwnicy sprawy w komisji parlamentu niemieckiego.

Dla oświetlenia kwestyi tej przytaczamy tu kilka interesujących danych, zaczerpniętych z artykułu p. Flory Bridges, zamieszczonego w jednym z miesięczników angielskich.

Uniwersytety szwajcarskie są wysoce liberalne. Senat każdego z nich układa statuty, mając na względzie jedynie uszlachetnienie charakterów ludzi i spotęgowanie ich użyteczności, nie zwracając natomiast żadnej uwagi na różnice płci osób, pragnących się kształcić. Rada edukacyjna, od której zatwierdzenie statutów takich zależy, rozważa je w tym samym duchu, skutkiem tego sprawa wspólnego kształcenia się lub niekształcenia mężczyzn i kobiet na uniwersytecie powstawała w każdym z nich dopiero wtedy, gdy kobiety weszły już doń były i oddawały się studjom. Pracowały też one najspokojniej obok swych współtowarzyszów, kwestyi zaś dopuszczania ich weszła na porządek dzienny dopiero później z powodów innych. Autorka streszczonej tu pracy znajduje, iż trudno byłoby powiedzieć, dlaczego tak późno stosunkowo kobiety zażądały wolnego wstępu do uniwersytetów, co do mnie to sędzę, że spóźnienie to wytłumaczyć jest łatwo. Ocknięcie się ko-

biet z długiego umysłowego letargu wcześniejszym być nie mogło, postępy i rozwój stosunków społeczno-ekonomicznych musiały pierwiej rozluźnić ściśle karby dawniejszych urzędów, podkopać albo obalić powagę wielu konwencyjonalnych pojęć i zwyczajów, zanim objawiła się tu i owdzie w kobietach dążność do światła.

W Zurychu zaledwie po trzydziestu, w Bernie po trzydziestu ośmiu latach istnienia uniwersytetu, w Bazylei zaś dopiero w roku zeszyłem zaczęły uczyć się kobiety. Jednakże Lozanna, w której uniwersytet otwarto zeszej jesieni, rozpoczęła odrazu uniwersytecką karierę swoją ze studentkami. Co do Zurychu i Bernu, to obojętność miejscowych kobiet względem ich uniwersytetów pochodzi, być może, stąd, że zakłady te rozwinęły się pierwotkowo ze szkół, poświęconych zawodom, przy których nie myślano jeszcze o kobietach. Dodałbym nadto od siebie, że najważniejszą przyczyną praktyczną, utrudniającą kobietom pobieranie nauk wyższych, był przedewszystkiem brak *szkół średnich* dla kobiet. Aczkolwiek bądź jednak, kiedy kobiety zapragnęły wstąpić na wszechnicę (pierwszą studentką była cudzoziemka), nie robiono im żadnych trudności: weszły one i uzyskały odpowiednie stopnie naukowe. W dzieśnięć lat później kiedy tak wiele studentek, poczęło wstępować bez należytego przygotowania, wydano nowe prawo, określające warunki przyjmowania studentów i formalnie uznające już kobiety. Podczas jednak, kiedy studenci wstępując na uniwersytet składają atestaty gimnazyjalne lub inne, odpowiadające temu dowody, studentki znajdują się pod tym względem w położeniu gorszym, gdyż rządowego gimnazjum nie mają. Z chwilą wszakże dopuszczenia ich do nauki wyższej, powstały w Zurychu odpowiednie szkoły prywatne, a nadto poczęto się zwracać po ratunek do t. zw. szkoły normalnej; ta ostatnia rok rocznie przygotowuje parę dziewcząt o tyle, że mogą one składać egzamina dojrzałości na lekarskim albo filozoficznym wydziale uniwersytetu. Co większa, obecnie szkolnej komisji kantonowej przedstawiono projekt (bil) utworzenia kantonowej szkoły (gimnazjum) dla dziewcząt. Cudzoziemki mogły wstępować dawniej mając li tylko dobre pasporthy. Obecnie muszą złożyć albo świadectwo dostatecznego przygotowania naukowego, albo też poddać się egzaminowi z niemieckiego (w Zurychu) o tyle, iżby zdążyć mogły za wykładami matematyki i nauk przyrodniczych, iżby mogły słuchać przedmiotów tych na kursie, z łaciny (czytać i rozumieć autorów łatwiejszych) lub z francuskiego.

W Bernie działo się tak samo, jak w Zurychu. Kobiety uczyły się już były w uniwersytecie od lat kilku, kiedy powstała kwestya ich przyjmowania. Roztrząsanie jej skończyło się wreszcie na tym, iż w r. 1874 powzięto uchwałę, określającą formalnie warunki przyjmowania „studentów“ nie wykluczając kobiet. Jedna jest tylko tutaj różnica: kobiety zapytywane są o wiek oraz o to, czy rodzina życzy sobie kształcenia się ich w uniwersytecie, do mężczyzny to się nie stosuje.

W Bazylei małą rewolucyję, wywołaną zgłoszeniem się kobiety do uniwersytetu, stłumiła rychło przyjazna opinia uniwersytetów innych.

Do roku 1883 całkowita liczba słuchaczy i słuchaczek zapisanych w uniwersytecie zurychskim sięgała 6700, w tej liczbie było 284 studentki. Oto szczegółowa ich lista, podług narodowości i wydziałów.

	Rosyj. i Pol.	Niemek	Austr.	Stan. Zj.	Szwaj.	In.
Medycyna	119	12	7	28	10	15
Filozofija	49	13	7	5	11	6
Prawo	1	—	—	1	—	—

Do dni obecnych, od r. 1883 liczba studentów wyniosła 7300; z tych więcej niż jedna ósma, a mianowicie 988 otrzymało stopnie naukowe. Od roku 1864, czyli od czasu wejścia na wszechnicę kobiet liczba ich dosięgła 484, z których 56, czyli przeszło jedna dziesiąta uzyskały stopnie. Oto podział szczegółowy „skończonych“.

	Rosyj. i Pol.	Niemcy	Austr.	Stan. Z.	Szwaj.	In.
Medycyna	9	5	4	6	6	5
Filozofija	8	3	3	6	1	1
Prawo	—	—	—	—	1	—

Wszystkich „skończonych“ od czasu założenia uniwersytetu aż do chwili obecnej można podzielić w sposób następujący.

	Prawo	Medycyna	Filozofija
	Mężcz. Kob.	Mężcz. Kob.	Mężcz. Kob.
1833—64	30 —	182 —	37 —
1864—90	79 1	249 35	411 21

O późniejszych losach kobiet, co pokończyły uniwersytet Zurychski, autorka prawie nie mówi. Pani Kempin ma być jedyną w Ameryce kobietą prawnikiem, wykładającą prawo kobietom w kolegijum prawa. Panna Helena Webster zajmuje obecnie katedrę filologii w Wellesley College.

Na zakończenie czytamy też kilka słów o dodatnich dla społeczeństwa skutkach przyjmowania kobiet na uniwersytet. Otwarcie jego podwojów, mówi autorka, i wiadomość o tym nakłania kobiety do oddawania się lepszym celom oraz do rozumniejszego zużytkowania energii i czasu we wczesnej młodości, kiedy właśnie kształtuje się charakter. Świadczyć ma o tym praca młodych słuchaczek uniwersytetu zurychskiego. Profesorowie zaznaczają, że gorliwość ich i sumienność nie tylko wywierają wpływ na charakter rozpraw pisanych dla stopnia, ale też na całkowity poziom wykładów uniwersyteckich, albowiem wskutek rozmnożenia się pracowitości wszystkich studentów, muszą też podnieść się odpowiednio usiłowania nauczających.

Przeciwnicy dopuszczenia kobiet dzisiejszych do uniwersytetów podają jednak w wątpliwość wszystkie owe błogie następstwa, utrzymując, że raczej wejście „koleżanek“ do uniwersytetów stworzyło tam ową atmosferę małostkowości, zawiści, stronniczych uprzedzeń i ambicji, tak właściwą kobiecemu światu w zakresie życia domowego i towarzyskiego. Gdyby zarzut ten okazał się słusznym, sądzą, iż nie należałoby uważać go za niepokonany, przypuszczać wolno, że dzisiaj przejście od domowej atmosfery kobiet do uniwersyteckiej, od tych nałogów i wzruszeń, których rozwojowi sprzyja ich otoczenie do otoczenia o wpływach poważniejszych, jest zbyt nagle i stosunkowo zanadto późne, aby w kierunku pożądanym dość skutecznie mogło oddziaływać. Zapewne, wiele tu znaczyć może, a raczej mogłaby, myśl o przyszłym wstąpieniu na uniwersytet, ale myśl owa sama ukazuje się zbyt późno w głowie dorastającego dziewczęcia, aby mogła mieć znaczenie jakiegoś stałego, a trwającego dłużej działania, mogącego zmieniać kierunek dążeń i nastroj uczuciowy dość wcześnie. Bywa ona jak dotąd przeważnie wytworem sfery jakiegś bardzo obcej, zewnętrznej, poza domowej, z bliższym natomiast, z rodzinnym otoczeniem częstokroć walczyć nawet jest zmuszona. Dopiero wtedy, kiedy uznanie potrzeby wyższego kształcenia kobiet, stanie się ogólnym dziedzictwem klas oświeconych, kiedy przeniknie ono i zabarwi odpowiednio sferę stosunków domowych, kiedy, z drugiej strony na pomoc jej przybędzie należyta organizacja średniego kształcenia kobiet, dopiero wówczas wpływ uniwersytetów na umysły kobiece oraz umysłów tych na uniwersytety okaże się w całej pełni, dopiero wówczas znikną one, zaznaczone przez pesymistów, ujemne cechy „koleżanek“, legnące się dzisiaj w atmosferze szkodliwej mieszaniny wpływów, w sercu i głowie jaskółki, którą chowano w kojcu.

J. K. Potocki.

## Krytyka i Sprawozdania.

### WYCHOWANIE PRAKTYCZNE.

Henryk Wernic. Praktyczny Przewodnik Wychowania. Warszawa. 1891 r. Nakład G. Centnerszvera.

Rozpowszechnionym u wielu mniemaniem jest, że sztuki wychowania, jeśli wogóle uczyć się jej należy, nabyć można w sposób doraźny, przyswoiwszy sobie pewną ilość przepisów i wiadomości, przeczytawszy poprostu jakąś

dobrą książkę, któraby właśnie wszystkie te wiadomości i przepisy zawierała. Wobec tego niełatwym jest zadanie piszących o wychowaniu, walczyć bowiem muszą z przesądami i wymaganiami, których zaspokoić nie mogą. Niepodobna dać przepisów i wskazań tyle, ażeby objęły one wszelkie następujące się w praktyce wypadki, przewidziały wszelkie kombinacje i powikłania czynników, które warunkują pojedyncze akty wychowawcze. Mnożąc znacznie i specjalizując te szczegółowe przepisy, narażamy zawsze czytelnika na to, że stosując pewien *nasz* przepis do jakiegoś *swojego* wypadku, rzadko utrafi tak, iżby jedno i drugie pokrywało się ze sobą, czyli narażamy go na rutynę i szablonowość. Przytym pamiętać trzeba, że przepisy i zalecenia pedagogiczne jak i wszelkie inne, same przez się nie mają siły zniewalającej do ich stosowania prócz samego autorytetu ich twórcy, na który jednak nigdy zbyt liczyć nie można. Wskutek tego poprzestawać woli autor na wyłożeniu ogólnych zasad i podstaw, które praktyce przewodniczyć powinny i na uwzględnieniu najbardziej tylko typowych wypadków życiowych, pozostawiając zastosowania własnej obserwacji i rozważde wykonawcy. Lecz ponieważ to przechodzenie od zasad ogólnych do zastosowań wymaga dużo obserwacji i samodzielnego myślenia, na czym, jak wiadomo, dość ludziom zbywa, to i nie dziwnego, że traktaty wychowawcze, trzymane w tonie ogólnym nie cieszą się zazwyczaj powodzeniem u szerszego ogółu, który albo widzi w nich to, co bezmyślnie nazywać się zwykło „ogólnikami“, albo też teoryje tylko, niezgodne jakoby a niekiedy nawet sprzeczne z potrzebami i warunkami życiowego działania.

P. Wernic, układając swój „Praktyczny Przewodnik“, liczył się z tym zapatrywaniem i wymaganiami ogółu czytelników: godził on i przystosowywał, ile możności, ogólne prawdy naukowe do przepisów i wskazówek szczegółowych, ostatnim jednak znaczną przewagę dając. Praca też jego z założenia nie jest jakimś „systemem“ wychowania ani wykładem ogólnych jego zasad, lecz raczej zbiorem „wychowawczych imperatywów“ których autor wprawdzie nie wyprowadza ściśle z prawd naukowych, ale które usiłuje zawsze prawdziwymi temi poprzeć i oświetlić. Biorąc pod uwagę zaznaczone wyżej trudności, wpływające z różnicy tego, co pisząc o wychowaniu autor dawać może i powinien, a czego ogół od niego oczekuje, przyznać trzeba, że sposób ten traktowania przedmiotu bodaj najlepiej względem obustronnym zadośćczyni. Zapoznając się z książką p. Wernica, czytelnik na każdej niemal jej stronnicy czuć będzie, że stoi wciąż na własnym gruncie realnym, że dowiaduje się tego właśnie, czego dowiedzieć się potrzebował i czego szukał, a jednocześnie uczyć się i rozumieć będzie, dlaczego tak a nie inaczej postępować mu każą, jeżeli zaś nie zawsze to zrozumie i uzna, to już nie będzie to winą autora, który w dziele o „praktycznym wychowaniu“ wyłożyć nie mógł tyle fizjologii i psychologii, ile niezbędne jest, ażeby wskazówki wychowawcze mogły się okazywać w całej swej oczywistej konieczności.

Przechodząc do treści samej dzieła, podnieść przede wszystkim wypada nader staranne i szczegółowe obrobienie pierwszego Działu „o wychowaniu fizycznym“. Opierając się na nowszych badaniach lekarzy i higienistów oraz uwzględniając pilnie zachodzące u nas stosunki, podał tu autor szereg wskazówek o żywieniu dziecka, przewietrzaniu pokoi, odzieży, kąpielach, hartowaniu, pracy i odpoczynku, o gimnastyce i zabawach, wreszcie o ważniejszych chorobach wieku dziecięcego; na szczególną zaś w dziale tym uwagę zasługuje, ważnej bardzo kwestyi dotyczący, a trafnie i przekonująco wyłożony ustęp o zapobieganiu nerwowości i przeciążeniu umysłowemu.

Dział drugi, o „wychowaniu moralnym“ zaleca się obfitym rozróżnieniem szczególnych zadań, związanych z kształceniem uczuć, woli i charakteru, dzięki czemu znajdzie tu czytelnik odpowiedź na wszystkie niemal kwestyje, jakie w prowadzeniu dziecka nasunąć mu się mogą. Oprócz więc głównych punktów, jak o wpływie przykładu, przyzwyczajania, o posłuszeństwie, nagrodach i karach, kształceniu prawdomówności, uczuć sympatycznych i moralnych itp., mniej lub więcej wyczerpująco omówione zostały kwe-

styje takie jak: o zabawkach, zabawach, balikach dziecięcych, o pracowitości i próżniactwie, oszczędności i rozrzutności, uporze i dąsaniu się dzieci, o dzieciach próżnych, bojaźliwych, gburowatych, a także rzadko w podręcznikach ogólnych poruszana kwestya wychowania poprawczego. Podnosząc różnostronność tę i szeroki zakres traktowanych przedmiotów, zaznaczyć musimy, że podział materiału tego pozostawia nieco do życzenia. Niewłaściwie, zdaniem naszym, autor rozdzielił rzeczy ściśle ze sobą związane, jak np. kształcenie oszczędności i rozrzutność, wyrabianie posłuszeństwa i stosowanie kar. Sądzymy też, że wykład o środkach wychowania, t. j. nagrodach, napomnieniach, karach, podobnie jak o przykłady i przyzwyczajeniu iść powinien przed rozbiorem poszczególnych zadań takich, jak kształcenie prawdomówności, gotowości do usług itp., które wymagają właśnie znajomości środków owych, znaczenia ich i sposobu stosowania, nie zaś odwrotnie, jak to autor uczynił.

Zato wybitną zaletę pracy p. Wernica stanowi ściśle uwzględnianie indywidualności dziecka co do czego, jak sam on zaznacza w przedmowie, zbyt często grzeszą podręczniki pedagogiczne; autor nasz nie tylko przy wszystkich zaleceniach, jakie wychowawcy daje, rozróżniać każde wiek, płeć i usposobienie dziecka, ale sprawie tej w drugiej części specjalny rozdział poświęca, traktujący o temperamentach u dzieci, nadto zaś w części trzeciej, zatytułowanej: „okresy wychowawcze“, zastanawia się wyłącznie nad postępowym rozwojem duchowości dziecka i wykazuje, jakie zadania i środki w miarę rozwoju tego kolejno w działalności wychowawczej stosowane być mają. W dziele tym, chcąc uniknąć powtórzeń, z konieczności musiał być autor bardziej treściwym, jakkolwiek możliwym tu było i pożądanym ściślej powiązanie uwag tych, dotyczących okresów dziecka, z poprzednimi wskazówkami ogólnymi i częstsze powoływanie się na te ostatnie.

Pomimo wielkiej ilości poruszonych zagadnień i udzielonych przepisów, niepodobna jednak w pracy p. Wernica jednego braku nie dostrzec, a mianowicie niedostatecznego uwzględnienia strony wychowania intelektualnej. To, co czytamy o przygotowaniu do nauki, wierszykach, lekturze itp. jest zbyt pobieżne i ułamkowe. A jest wszakże wychowanie i kształcenie czysto umysłowe, od nauki właściwej niezależne i od niej różne, dokonywane się w okresie przedszkolnym i później.

W ogólności mówiąc „Przewodnik“ p. Wernica cechuje wytrawność i pewność sądu, jaką daje doświadczenie, siła przekonania wypływająca z teoretycznej znajomości przedmiotu, a niejednokrotnie i zapał umiłowanie przedmiotu wyrażający; godnie też „Przewodnik“ stanąć może obok najlepszych w tym rodzaju prac obcych.

Pewną, że tak powiem, niedokładność i nieściśłość roboty, zaniedbanie w rozwijaniu myśli i dowodzeń, krytyka usprawiedliwić musi warunkami, w jakich autor zmuszony jest pracować. Usterki językowe i techniczne, które dostrzec się nam zdarzyło, w następnym wydaniu usunie zapewne sam nakładca, któremu tymczasem szczerze należy się uznanie za wprowadzenie do piśmiennictwa książki naukowej oryginalnej.

J. Wł. Dawid.

## PORADNIK WYCHOWAWCZY.

Rodziców, którzy zwracają się o poradę w kwestiach bardziej ogólnych: sposobu postępowania z dzieckiem, leczenia go z wad istotnych, urzędzenia trybu zajęć i nauki i t. p.— prosimy o dostarczanie możliwie dokładnego opisu fizycznego i moralnego stanu dziecka, oraz warunków zewnętrznych, w jakich pozostaje.

(Od czego zaczynać naukę z dzieckiem?)

### Zapytanie:

Czy zaczynając naukę z chłopcem 7 letnim, można go posadzić wprost przy abecadle, czy też wpród zająć go na-

leży nauką poglądową? Sądzę, że właściwszym jest to ostatnie, ponieważ jednak spotykam się z przeciwnymi zdaniem, racz więc Szan. Red. pogląd swój co do tego wypowiedzieć“.

J. M.

### Odpowiedź:

W nauce, jaką w którymbądź okresie dajemy dziecku, prócz jej życiowej użyteczności, mieć trzeba na względzie, o ile przyczynia się ona do równomiernego rozwoju władz umysłowych, czy odpowiada obecnemu uzdolnieniu i interesowi dziecka, czy wreszcie posiada ono podstawy, na których nowa nauka oprzećby się mogła. Otóż jakkolwiek nauka czytania posiada wartość życiową pierwszorzędną, to jednak w charakterze *pierwszej* nauki innym z postawionych wyżej warunków nie odpowiada. W okresie przedszkolnym wychowaniec żyje przeważnie zmysłami i wyobraźnią, obraca się w sferze rzeczy i obrazów konkretnych, do tego też światka ogranicza się umysłowy jego interes, abstrakcje i ich znaki—wyrazy głósy, litery, najzupełniej są mu obce. Zasadzając go przeto od razu do elementarza, zrywamy ciągłość naturalnego rozwoju, wyłączamy władze umysłowe, które dotąd górowały, odwołujemy się zaś do takich, które zwolna tylko należałoby rozbudzić i do działania przysposobić. Nadto ponieważ nauka elementarza nie wiąże się niczym z dotychczasowym zasobem wyobrażeń i interesów dziecka, to nie może ono w niej znajdować upodobania, uwaga jego zniewolona być może tylko przymusem, przewidywaniem kary lub nagrody. Nie będąc umysłowo przysposobionym i nie znajdując interesu w pierwszej tej nauce, dziecko przyjmuje ją z trudnością, chętnie się od niej uchyla, niejednokrotnie na długo do nauki się zniechęca. Rozumie się, że zdolność ucznia, dar i zręczność nauczyciela niekiedy położenie to znacznie ułatwiają, ale mówimy tu o większości wypadków. Z tych względów treść pierwszą nauki dziecka powinny być przedmioty, dla których żywi ono naturalny interes, takie, któreby przystosowane będąc do obecnej siły i zdolności jego, zwolna przygotowywały w nim zdolności, potrzebne dla nauki bardziej oderwanej. Przedmiotem takim jest Nauka o Rzeczach, niewłaściwie nazywana niekiedy Nauką Poglądową. Treść jej nie przekracza obrębu otoczenia dziecięcego, a więc w zupełności interes jego zadawalnia, z rzeczami otoczenia zapoznaje się dziecko przez czynność zmysłową postrzegawczą, do której w tym okresie rozwoju najlepiej jest uzdolnione, wreszcie przez tę naukę o rzeczach, do zdolności i interesu dziecka przystosowaną, przez obejmowanie coraz większych grup rzeczy, uogólnianie i tworzenie pojęć oderwanych, zwolna umacnia się ono w uwadze i abstrahowaniu, co ułatwia mu naukę czytania.

Niezależnie jednak od tych względów kształcąco-wychowawczych, nauka elementarza nie może być pierwszą i z tej przyczyny, że jeśli dawać jej nie chcemy w sposób czysto mechaniczny, przypuszcza ona znajomość pewnych faktów i pojęć realnych, których dziecko samo przez się w stopniu dostatecznym nie nabywa. A mianowicie ponieważ, jak wymaga metoda, czytanie od początku iść musi w parze z pisanem albo nawet po nim dopiero przychodzić, to przed przystąpieniem do nauki tej dziecko znać musi i rozumieć pojęcia takie, jak: prawe, lewe, linija prosta, łukowa, owalna, pionowa, ukośna, liczby przynajmniej do pięciu i in., inaczej bowiem niemożliweby było porozumiewanie się z dzieckiem i udzielanie mu najprostszycy objaśnień.

Tak więc pewna nauka rzeczowa poprzedzać zawsze powinna naukę czytania i pisania, jakkolwiek zakres jej i trwanie różnym być może zależnie od okoliczności. Gdy czas i środki, jakie uczeń na nabycie pewnej minimalnej wiedzy poświęcić jest w stanie, bardzo są małe, jak np. w naszej szkole ludowej, rzeczowa ta nauka poprzedzająca czytanie, znacznie musi być ograniczona, ale nigdy jej brakuć nie powinno. Poruszony tu przedmiot wymagałby obszerniejszego rozwinięcia, co jednak odłożyć musimy do innej sposobności.

J. Wł. D.