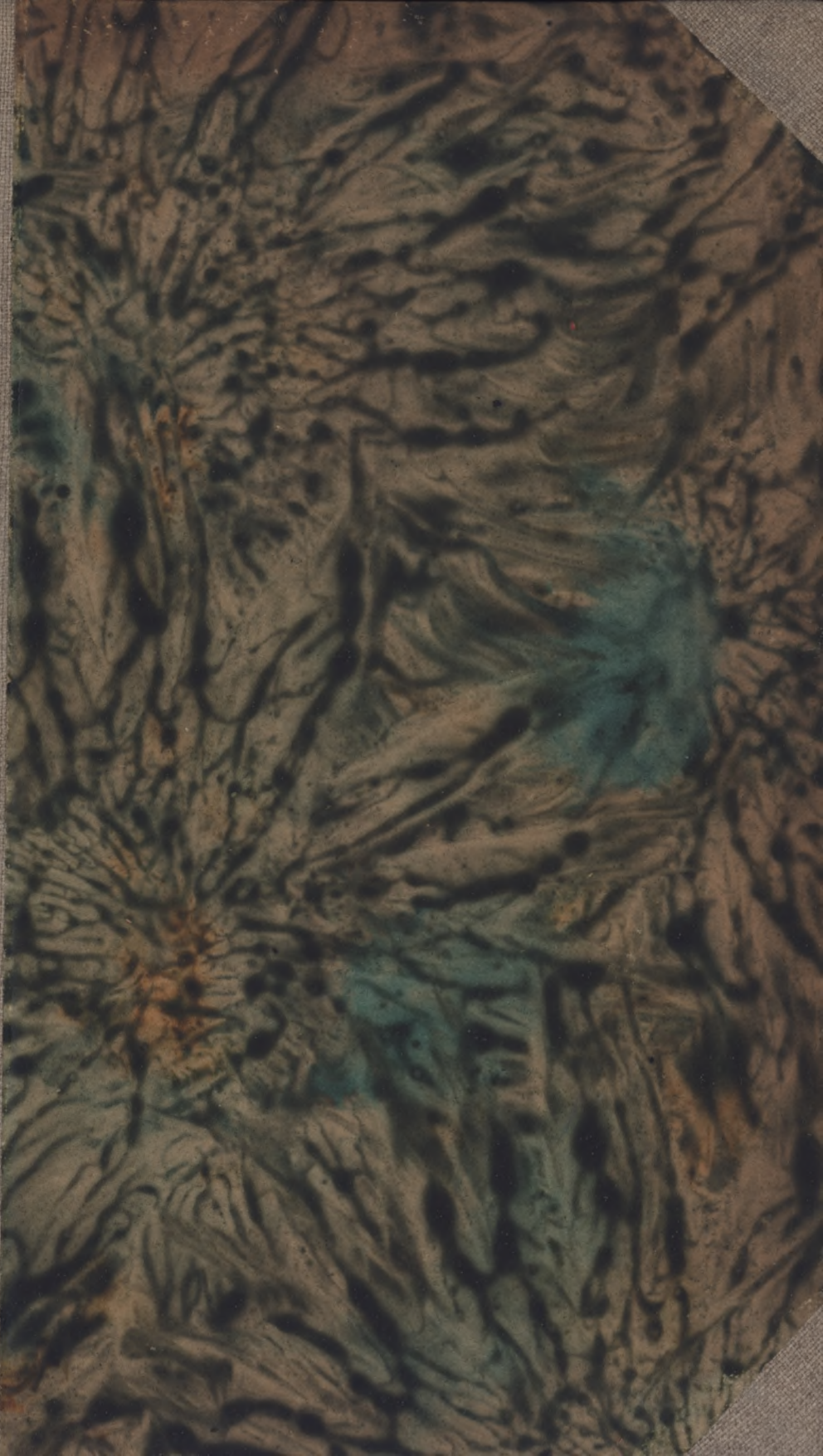


10/11





Vf 294202  
XX 003605706

Biblioteka Gl. AWF w Krakowie

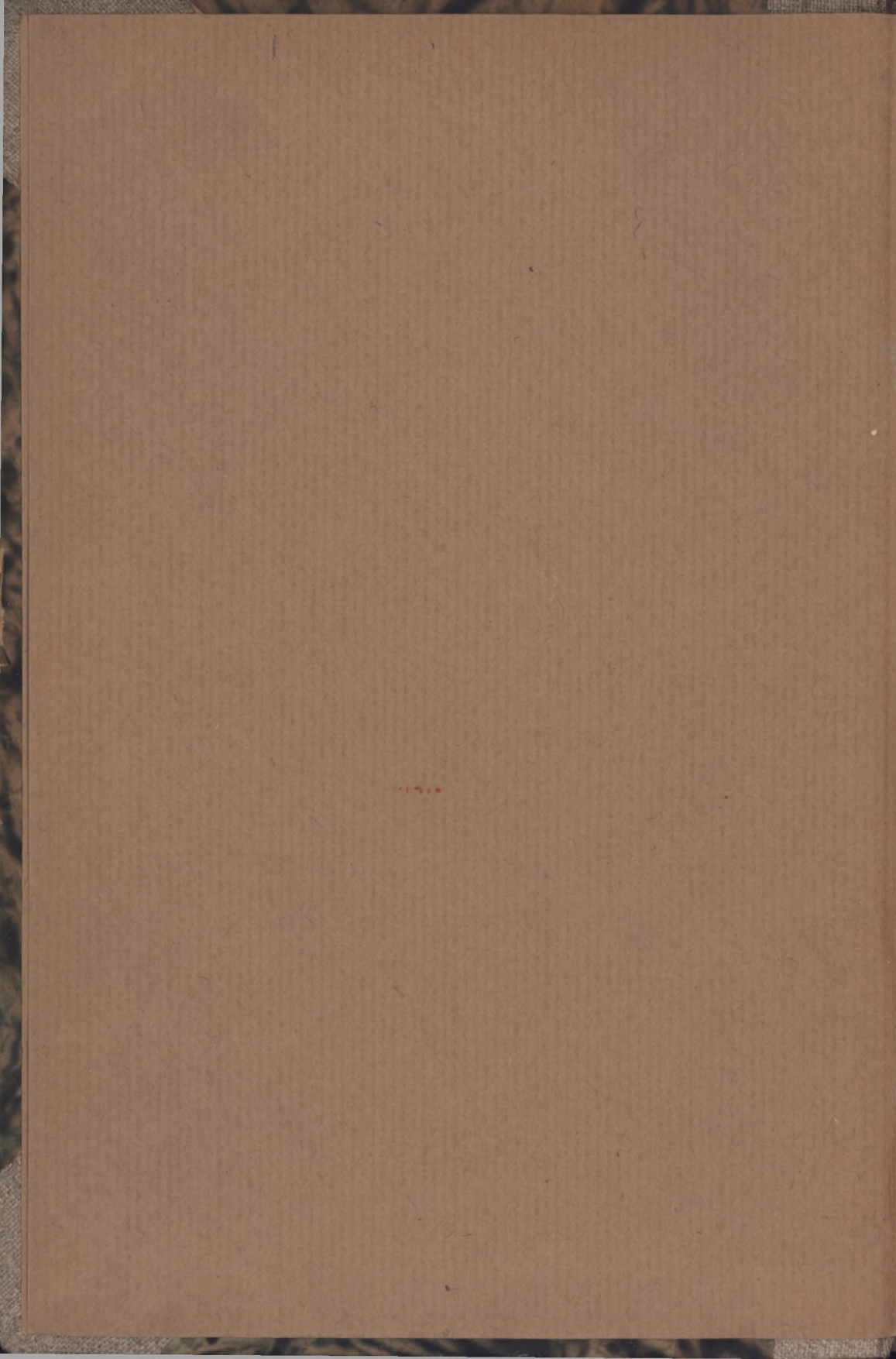


1800060517

46113







*M. P. Rady Dkoni*  
*Prof. H. Jordanow*  
*autor*

DR. EUGENIUSZ PIASECKI.

# WSPÓŁCZESNA GIMNASTYKA

WOBEC FIZYOLOGII I HYGIENY.

ODBITKA Z „MUZEUM“.

*L. i. 579*  
Z BIBLIOTEKI  
kursu naukowego gimnastycznego  
W KRAKOWIE.

L W Ó W.

I. Związkowa drukarnia we Lwowie, ulica Lindego 1. 4.

1902.



753

AMALGAMA & ALUMINA



### *1. Przegląd nowych prądów w dziedzinie wychowania fizycznego.*

Piśmiennictwu naszemu brak dotąd wyczerpującego krytycznego zestawienia najważniejszych zagadnień z dziedziny wychowania fizycznego według obecnego stanu wiedzy. Co prawda, Galicya dostarczyła przekładu książki F. A. Schmidt'a „Fizjologia gimnastyki“<sup>1)</sup>, oraz A. Mossy „Wychowanie fizyczne młodzieży“<sup>2)</sup>, królestwo zaś dało przekład G. Demeny'ego „Wychowania fizycznego w Szwecyi“<sup>3)</sup>. Dziełka te jednak nie wyczerpują całości przedmiotu; ostatnie prócz tego grzeszy niejasnością przekładu. W rezultacie, chcąc zorientować się w najważniejszych kwestjach tej dziedziny, a więc przedewszystkiem w kwestyi wyboru systemu, trzeba studyować cały szereg dzieł nowszych, w które obfituje zwłaszcza literatura francuska, sięgnąć do źródeł, t. j. prac doświadczalnych, rozprószonych po archiwach fizjologicznych i lekarskich; trzeba poznać naocznie istniejące systemy wychowania cielesnego; trzeba wreszcie zagadnienia niewyjaśnione poddać jedynej pewnej kontroli — doświadczeń fizjologicznych.

Ze tej pracy u nas nie dokonano, nie widzę w tem nic dziwnego. Podobnie jak w ościennych krajach, było wychowanie cielesne u nas pozostawione prawie wyłącznie w rękach ludzi nieraz wogóle niedokształconych, a w każdym razie nie mających gruntownej znajomości fizjologii, a zatem najważniejszej podstawy do naukowego pojmowania swego zawodu. Stąd pseudo-naukowa systematyka, w której istota rzeczy podporządkowana cechom przypadkowym i zewnętrznym; stąd całe biblioteki pseudo-nau-

1) Tłum. Dr. K. Zaleski. Lwów, nakł. Związku sokolego.

2) Tłum. St. Brzozowski. Lwów 1899.

3) Przekład Gawrońskiej. Warszawa.

kowych dzieł, gdzie dziwaczna nomenklatura i mnogość kombinacji zasłaniają zupełny brak myśli fizyologicznej.

Temu okresowi nauki o cielesnem wychowaniu, który nazwałbym scholastycznym (a który u nas, za przykładem Niemiec, trwa jeszcze w całej pełni), we Francyi i Włoszech położył koniec dopiero zastęp fizyologów z Marey'em na czele. Oni to, wiedzeni obowiązkiem społecznym, jęli się pracy na tem niewdzięcznem, chwastami zarosłem polu i położyli podwaliny pod nową umiejętność. Dziś może już z dumą powiedzieć jeden z jej twórców G. Demeny<sup>1)</sup>: *La science de l'éducation physique existe, il ne reste plus qu'à l'enseigner* (Umiejętność wychowania fizycznego istnieje; pozostaje nam tylko nauczanie jej<sup>1)</sup>).

Że i my doczekamy się nowej ery, tego możemy się spodziewać choćby z faktu, iż lekarze zaczynają u nas uczyć gimnastyki w szkołach średnich. Oni to winni stać się szermierzami nowych poglądów. Należąc do ich grona, uważałem za swój obowiązek dokonaniem tej pracy wypełnić choć część zakreślonego powyżej planu.

## I.

Pierwsze lata ubiegłego stulecia zaznaczyły się wybitnie w dziejach ćwiczeń cielesnych. W trzech punktach Europy prawie równocześnie powstały systemy gimnastyki: w Niemczech, Francyi i Szwecyi. Pierwsze dwa, stworzone przez F. L. Jahna i pułkownika Amorośa, są bardzo podobne do siebie, w wielu szczegółach nawet identyczne. Podobieństwo to staje się zrozumiałem, gdy zważymy, że powstały one w analogicznych warunkach. Tak gorącemu patryocie Jahnowi, jak Amorosowi, szło w pierwszej linii o nadanie swym ziomkom jak najwięcej siły i dzielności. Były to czasy wojen, więc praca w celu wytworzenia tej siły nosi charakter pospiechu i gorączkowości. Brak studyów anatomicznych i wogóle przyrodniczych u obu twórców wyjaśnia nam, że punktem wyjścia w ich układzie nie jest ani organizm ludzki, ani świat zewnętrzny rzeczywisty. Systemy to idealne, oderwane, których dążeniem zda się być wytworzenie rodzaju

<sup>1)</sup> Congrès international de l'éducation physique (Paris 1900). Procès verbaux sommaires. Paris, Impr. nat.



nadczłowieka mięśniowego, podobnie, jak Nietzsche wskazał jako ideał nadczłowieka umysłowego.

Z P. H. Ling'iem, twórcą gimnastyki szwedzkiej, wchodzimy w świat zupełnie odmienny. Gruntowne studia anatomiczne P. H. Linga, oraz olbrzymi talent obserwacyjny Hjalmara Linga, jego syna i następcy, odbijają się w każdym szczególe systemu. Nie trwoga przed wrogiem zalewającym ojczyznę, nie chęć fabrykacyi mięśni na prędcie była matką systemu szwedzkiego. Ideałem Linga był człowiek zdrowy i normalnie zbudowany.

Jak można było spodziewać się z góry, systemy tak różne, jak francusko-niemiecki i szwedzki muszą toczyć ze sobą walkę. Walka ta wybuchła dość wcześnie w Niemczech, teraz zaś widzimy ją we Francyi i kilku innych krajach.

W Niemczech major Rothstein usiłował wprowadzić zasady gimnastyki szwedzkiej. Spotkał się jednak z tak silnym atakiem rozwiniętego już niemieckiego „turnerstwa“, któremu na pomoc pospieszyły nawet niektóre powagi naukowe, że musiał ustąpić (1863). Odtąd Niemcy przestali interesować się gimnastyką szwedzką, a podania w ich literaturze „fachowej“, odnoszące się do niej, roją się od rażących błędów.

Dopiero w najnowszych czasach F. A. Schmidt <sup>1)</sup>, bawiąc jako turysta w Stockholmie, nieledwie mimochodem zapoznał się z naocznej obserwacji z gimnastyką w szwedzkich szkołach ludowych i rezultaty podał we formie przedmiotowej, jako rzecz obecnie dla Niemców nową.

Zdolność Francuzów do samokrytyki sprawiła, iż potrafili daleko radykalniej obejść się ze swym narodowym systemem gimnastyki, niż Niemcy. Gdy w r. 1887 rząd francuski utworzył komisję pod przewodnictwem Marey'a, której zadaniem była rewizya planów gimnastyki szkolnej, jeden z jej członków, G. Demeny, po wyczerpujących studiach w Szwecyi, przedłożył wnioski, przemawiające stanowczo za przyjęciem systemu szwedzkiego, a zawarte w wyżej zacytowanym, znakomitem dziełku. W myśl tych wniosków zreformowano naukę gimnastyki w szkołach państwowych, w ostatnich czasach zaś idą za niemi i „écoles libres“. Na południu Francyi walczą na korzyść szwedzkiego

<sup>1)</sup> F. A. Schmidt. Die Gymnastik an den schwedischen Volksschulen. Berlin 1900.

systemu dwaj inni znakomici lekarze: F. Lagrange<sup>1)</sup> i Ph. Tissie<sup>2)</sup>.

Za przykładem Francji mnożą się i w innych krajach rewizye programów szkolnych, wypadające mniej lub więcej wyraźnie na korzyść systemu szwedzkiego. Dania<sup>3)</sup> jest najwybitniejszym tego przykładem. W Belgii Docx, Fosséprez, Sluys, Léfébure są zwolennikami systemu Linga (patrz sprawozdanie z kongresu, Paryż 1900). Petersburski profesor Leshaft<sup>4)</sup> utworzył system wzorowany na szwedzkim, a przyjęty w szkołach tamtejszych. W Szwajcaryi Lozanna wprowadza gimnastykę szwedzką; w Chorwacyi propaguje ją Bucar.

## II.

Obok, a raczej przed światem ćwiczeń metodycznych, obmyślanych przez teoretyków, istniała dziedzina ćwiczeń swobodnych: zabaw i gier ruchowych, których źródłem jedynem bezwiedne instynkty, tkwiące głęboko w duszy człowieka. W Niemczech znaczenie ich dla wychowania fizycznego i duchowego pojął pierwszy Guts Muths. Za nim Jahn wprowadził je w swój system, traktując je jako uzupełnienie gimnastyki; niestety później, z cofnięciem się gimnastyki z boisk otwartych do zamkniętych sal, poszły one w zapomnienie. Tymczasem zdrowa intuicya Anglików, nie troszcząc się o teorye i systematy, wytworzyła w mglistym Albionie typ wychowania fizycznego, oparty wyłącznie na grach pod gołym niebem. Typ ten, nęcący umysły rywalizacją grup i jednostek, dochodzącą do namiętności, zdołał wytworzyć popularność ćwiczeń cielesnych nigdzie niedoścignoną; przez to samo już i przez działanie wolnego powietrza, tak higienicznie doniosłe, osiągnięto zdumiewające wyniki.

W praktyce najprędzej za przykładem Anglii poszła Belgia. Według relacji Lagrange'a (l. c. 33—45) Belgijczycy przeprowadzili reformę radykalną już około r. 1880; pułkownik Docx, twórca tej reformy, odpowiedział na pytanie Lagrange'a co do używania

<sup>1)</sup> F. Lagrange. L'hygiène de l'exercice chez les enfants et les jeunes gens. VI. Éd. Paris. 1896.

<sup>2)</sup> Ph. Tissie. La fatigue et l'entraînement physique. Paris 1897.

<sup>3)</sup> Haandbog i Gymnastik. Paa opfordring af kirke- og undervisningsministeriet udarbejdet af Gymnastikkommissionen. Kobenhavn. (Frimodt).

<sup>4)</sup> Leshaft. Rukowodstwo fiziczeskawo obrazowania. Petersburg.

przrzędów gimnastycznych w Belgii: „Przrzędy usunęliśmy prawie wszystkie i w szkołach naszych nie znajdzie pan ani kółek, ani trapezów, ani drążków. Ćwiczenia na przrzędach zastąpiono, blisko 10 lat temu, grami, i odtąd nasze dzieci są prostsze, silniejsze i weselsze“.

Dziś ruch ku zabawom higienicznym młodzieży szkolnej ogarnął już całą prawie Europę, choć nigdzie nie postąpiono tak śmiało, jak w Belgii. Nawet w Niemczech i Szwecyi, krajach tak dumnych ze swego systemu gimnastyki, widziałem całe lekcye gimnastyczne wypełnione grami. Nietylko lekarze i pedagogowie, ale wogóle miłośnicy młodzieży różnych stanów zaciągają się w szeregi walczących o prawo i sposobność do zdrowej zabawy dla dziatwy szkolnej.

Co wszakże ważniejsze, to powszechna zgoda najwybitniejszych fizyologów na konieczność zaprowadzenia gier jako najważniejszego czynnika w wychowaniu fizycznym. Szereg najznakomitszych specjalistów w teoryi fizycznego wychowania idzie nawet tak daleko, że pragnie cały program fizycznego wychowania wypełnić ćwiczeniami swobodnymi (gry i sporty). Do tych należy Marey<sup>1)</sup>, króry mówi w swym raporcie do ministra oświaty: „kilka wycieczek i zabaw na wolnem powietrzu — choćby raz na tydzień, będzie skuteczniejszą rzeczą, niż najpilniejsze nawet uczęszczanie na gimnastykę<sup>2)</sup>“. Zdaniu podobnemu hołdują Lagrange (l. c.), Tissie (l. c.) a we Włoszech A. Mosso i jego uczniowie<sup>3)</sup>.

Jak widzimy z tego pobieżnego poglądu, czasy najnowsze przyniosły nam bardzo doniosłe zmiany w zapatrywaniach świata naukowego na wychowanie cielesne. Z jednej strony cały szereg ludzi nauki zwalcza system niemiecko-francuski, panujący dotąd

<sup>1)</sup> Travaux de la Commission de Gymnastique. Paris, Imprimerie nationale.

<sup>2)</sup> W liście, pisanym do mnie na wiosnę z. r. Marey pisze, iż obecnie w stacyi swej nie prowadzi nawet studyów nad gimnastyką, tylko nad grami i sportami.

<sup>3)</sup> W zesłorocznym „Przewodniku gimnastycznym“ p. E. Cemar, widocznie w błąd wprowadzony zwrotem „gimnastyka niemiecka“, często powtarzającym się w dziełku A. Mossy, przypuszcza, iż „ruch antigimnastyczny“ we Francyi jest wytworem szowinizmu narodowego. Szkoda, że autor nie zna odnośnych prac woryginalie. Tam nie znalazłby ani wzmianki o „gymnastique allemande“, tylko o „gymnastique française“, którą uczeni francuscy zwalczają z motywów czysto naukowych, choć jest francuską.



na kontynencie Europy, i daje pierwszeństwo metodzie Ling'a. Z drugiej, najwybitniejsi znawcy fizjologii ruchów przemawiają za przyjęciem angielskiego sposobu zyskiwania zdrowia i sił za pomocą swobodnych gier i sportów.

Czytelnik, przyzwyczajony do rojenia się w naszych pracach naukowych cytatów niemieckich autorów, zdziwi się może, widząc wśród szeregu nazwisk przytoczonych samych prawie Francuzów. Nie moja rzecz śledzić za przyczyną faktu, iż naukowem zbadaniem zagadnień wychowania fizycznego zajęli się i zajmują prawie sami Francuzi (Włoch Mosso jest uczniem Marey'a).

Główny teoretyk niemiecki wychowania fizycznego, Dr. F. A. Schmidt z Bonn, jest tylko kompilatorem i w swych pracach, nie tyle naukowych, ile popularnych i agitacyjnych, musi chcąc nie chcąc opierać się przeważnie na źródłach francuskich <sup>1)</sup>.

I tu leży jedna z najważniejszych przyczyn faktu, iż reforma wychowania fizycznego na Zachodzie odbija się u nas tak słabem echem. Oto przywykliśmy zanadto do brania dorobku cywilizacyjnego zawsze za pośrednictwem Niemców <sup>2)</sup>. Minęły czasy, gdy my wyprzedzaliśmy ich w czerpaniu kultury z pierwszej ręki...

### III.

Niejasne lub błędne zdawanie sobie sprawy z celów ćwiczeń cielesnych w całokształcie wychowania — oto najważniejszy powód, dla którego tyle błędów popełniało się i popełnia dotąd na tem polu.

To też uważam sobie za obowiązek powtórzyć tu mniej więcej te same poglądy, które już wygłosiłem na IX. Zjeździe lekarzy i przyrodników polskich w Krakowie.

Aby dojść do wniosków pewnych w tej mierze, trzeba przejrzeć skutki, jakie ćwiczenia cielesne mogą wyrzucić na istotie fizycznej i duchowej młodzieży. Potem należy zszeregować je według doniosłości, jaką przypiszemy każdemu z tych momentów dla dobra jednostki i społeczeństwa. Ta klasyfikacja celów fizycznego wychowania, i co za tem idzie, skrupulatne określenie

<sup>1)</sup> F. A. Schmidt. Unser Körper. 1899.

<sup>2)</sup> System, panujący w naszych towarzystwach gimnastycznych jest wzięty od Niemców via Czechy (z nic nie znaczącymi zmianami w systematyce ćwiczeń). Szkoły mają szczegółowe instrukcje, oparte na systemie niemieckim.

czasu i energii, jakie wypada nam poświęcić każdemu z działań tego wychowania, jest rzeczą niezbędną. Mimo wszelkich nawoływań higienistów do ograniczenia programów nauki, stosunki obecne nie dają nam nadziei spełnienia tych życzeń. Wobec tego musimy się oswoić z myślą, że ćwiczenia ciała mogą zajmować tylko małą część czasu, poświęconemu szkole. Oto powód dostateczny do jak największej oględności, do obawy przed zmarnowaniem tak skąpo wymierzonego czasu, choćby tylko na rzeczy mniej ważne.

Z pośród skutków ćwiczeń ciała u człowieka najwidoczniejszym jest rozrost mięśni. Stąd tyle popularne, ile płytkie zdanie, że gimnastyka -- to „wyrabianie mięśni“. Poza tem działaniem na cały układ ruchowy (mięśnie, kości, więzy), kryje się wpływ na układ nerwowy, przyswajanie mu możliwości pobudzenia do skurczu pewnych grup mięśni z innym, niż dotąd następstwem i napięciem. Nauka zowie to wytwarzaniem nowych koordynacyj, język zaś potoczny uczeniem się nowych ruchów lub ćwiczeniem zręczności.

Wpływ ćwiczeń cielesnych na funkcje narządu krążenia krwi, na oddech i wymianę materji, nadaje im olbrzymie znaczenie dla zdrowia organizmu.

Nie da się wreszcie zaprzeczyć, że różne ćwiczenia fizyczne wpływają na umysł i charakter młodzieży, poruszając struny, mniej lub więcej odłogiem zostawione przez resztę wychowawia szkolnego.

Nim przystąpię do oceny każdego z tych skutków, muszę poświęcić parę słów niezmiernie częstemu pomieszaniu pojęć, które, zazwyczaj nieświadomione, szkodzi rozwojowi rozumnych poglądów na wychowanie fizyczne. Mam na myśli identyfikację zdrowia ze siłą mięśniową.

Przy omawianiu ćwiczeń siłowych będę miał sposobność obszerniej udowodnić, jak dalece rozbieżne są drogi wiodące ku maximum zdrowia, oraz ku uzyskaniu wielkiej siły mięśniowej. Ćwiczenia, dające najszybciej grube mięśnie, są niehigieniczne. W pogoni za siłą zatem nie znajdujemy się na drodze ku zdrowiu; przeciwnie, snadnie możemy je postradać.

Jeżeli jakąs rację należy przyznać kojarzeniu pojęć zdrowia i siły, to chyba w kombinacji przeciwnej. Na drodze ku zdrowiu musimy zyskać siłę (lecz nigdy w stopniu nadmiernym), gdyż

niema organizmu zdrowego bez odpowiedniej dozy ćwiczenia mięśni. Wobec braku paralelizmu musimy kwestyę zdrowia i siły starannie rozdzielić.

Nie można dość często powtarzać i dość silnie akcentować żądania miejsca naczelnego dla celu zdrowotnego pośród innych zadań wychowania fizycznego. Zdrowie, jako warunkujące byt jednostek, a przez to liczebną siłę społeczeństwa, wysuwa się nieprzepartą siłą na plan pierwszy. Niższy poziom zdrowia, to większa śmiertelność. Ten sam wzgląd zmusza nas do stawiania zdrowia na czele. Najwznioślejsze przymioty umysłu i charakteru muszą usunąć się na drugi plan wobec kwestyi bytu.

Dalej jest poziom zdrowia społecznego warunkiem produktywności narodu. Większa śmiertelność i chorobowość — to mniej rąk i głów do pracy, to obniżenie poziomu wytwórczości społecznej na każdym polu.

Ile tu zdziałać może racjonalne wychowanie cielesne, trudno dokładnie orzec. To pewna, że działanie to może być potężnem, i że obowiązkiem szkoły jest naprawianie w ten sposób szkody, jaką przynosi młodocianym organizmom, więżąc je w ciasnych salach i zmuszając do nieruchomości.

Skutki psychiczne ćwiczeń cielesnych omówiłem już obszerniej na innem miejscu <sup>1)</sup>. Tu tylko wspomnę, że doniosłość urobienia charakteru dla sprawy wychowania wogóle, stawia je na miejscu poczesnem zaraz po kwestyi bytu. Przytomność umysłu, odwaga, samodzielność, cały szereg cnót społecznych — oto przykłady zalet, jakie rozwijać może dobrze pojęte wychowanie fizyczne.

Więcej miejsca muszę poświęcić celom, które zbyt często bywają przeceniane na niekorzyść zdrowotnej strony wychowania cielesnego. Są nimi siła i zręczność, rozwój mięśni i zdolności koordynacyjnej ośrodków nerwowych. Bezmyślne wzorowanie się na narodach starożytnych (Grecya), oraz traktowanie potrzeb człowieka współczesnego ze stanowiska fantazyi, a nie trzeźwej obserwacyi — sprawiły, iż wielu ludzi zapatruje się do dziś dnia na wychowanie fizyczne ze stanowiska atletyki i akrobatyki.

---

<sup>1)</sup> Dr. Eug. Piasecki. Wpływ ćwiczeń cielesnych na rozwój psychiczny młodzieży. „Wiedza i Życie“, XII. 1899.



„Trzeba nam lwiej siły i wlotu sokolego“! wołają entuzyści. Tymczasem stosunki nasze nie dadzą się porównać ze starogreckimi i potrzeba społeczna siły i zręczności olbrzymio zmaląła. Wzrost bezpieczeństwa publicznego, ułatwienie komunikacji i pracy ograniczają do minimum potrzebę kultu mięśni dla życia rzeczywistego. Wprost śmiesznym marnotrawstwem energii jest gonitwa za imponującymi biceps'ami z pomocą gimnastyki atletycznej u człowieka, którego największą pracą mięśni w życiu zawodowym jest przeniesienie kilku aktów do biura<sup>1)</sup>. Uboczny skutek ćwiczeń fizycznych wzięto tu za cel główny. Potrzebując powietrza i ruchu, gonimy za mięśniami.

Nawet jeśli zechcemy zapatrywać się na cele wychowania fizycznego ze stanowiska dostarczenia materiału dla wojska, rozwój muskulatury i zdolność koordynacyjna nie będą miały w obecnej dobie pierwszorzędного znaczenia. A. Mosso (l. c. 188—190) doszczętnie rozwiął złudzenia, przypisujące siłowo-zręcznościowej ważne znaczenie przygotowawcze dla przyszłych obrońców ojczyzny. Armia potrzebuje ludzi normalnie rozwiniętych, o silnem sercu i płucach, a nie siłaczy.

Zgodziwszy się na taką hierarchię celów wychowania fizycznego, nie możemy się zbytnio dziwić stanowisku uczonych, jak Marey'a, Lagrange'a, Tissiègo, którzy pragną na wzór Anglii ograniczyć ćwiczenia cielesne do gier i sportów. Odkąd wiemy, że ruchy tak proste, jak chód i bieg, oddziałują na narząd oddechu i krążenia oraz na wymianę materii bardzo korzystnie, wykonywanie tych i podobnych form ruchu w przyjemnej postaci wycieczek i gier swobodnych pod gołem niebem mogło nasuwać się jako rzecz racjonalniejsza, niż sztuczne systemy gimnastyki.

Gry ruchowe na wolnem powietrzu spełniają znakomicie prawie wszystkie postulaty zdrowotne, jakie wychowaniu fizycznemu stawiamy. Przytem posiadają tę niezmierną zaletę, że działają rekreacyjnie, że swą wesołością i swobodą odrywają działwę od przymusu szkolnego. Obfitując w zmiany sytuacji,

<sup>1)</sup> „Przewodnik gimnastyczny“ (kwiecień 1902), oderwawszy kilka ostatnich wyrazów od całości mych wywodów, wysnuwa z nich zupełnie obcą mi chęć ograniczenia kultu mięśni ściśle do wymogów życia zawodowego i snuje na ten temat złośliwe uwagi. Jestto walka z wiatrakami. Uważny czytelnik pojmie, że występuję tu tylko przeciw dziecinnej pogoni za mięśniami, bezużytecznej nawet dla siły obronnej społeczeństwa.

gry kształcą przytomność umysłu lepiej, niż gimnastyka. Wreszcie gromadne zabawy ruchowe pod względem swej wartości jako czynnik urabiający społecznie, są niezrównane.

Ale już z punktu widzenia czysto zdrowotnego nasuwa się pewna wątpliwość. Siedzące życie szkolne utrzymuje klatkę piersiową młodzieży w warunkach nienormalnych. Czy wystarczy chodem lub biegiem wywoływać odruchowe wzmożenie czynności płuc, jak tego chce Tissie (l. c.), czy też do tego działania od wnętrza, trzeba dołączyć działanie wprost na kręgosłup, żebra i kości barku zapomocą metodycznej gimnastyki?

Kwestya jest otwartą. Démeny rozstrzyga ją na korzyść ostatniego zdania: „Nie możemy otrzymać wielkiego rozwoju płuc bez rozszerzenia klatki piersiowej i bez zmniejszenia skrzywień kręgosłupa. To rozszerzenie zaś może nastąpić tylko wtedy, jeśli mięśnie podnoszące żebra znajdują punkt stały z tyłu, jeśli bark jest ustalony i jeśli mięśnie ustalające łopatkę uzyskały przez ciągłe skracanie się dosyć napięcia, aby walczyć przeciw działaniu siły ciężkości oraz zwykłych ruchów obejmujących, które, działając ustawicznie, mają za skutek wypuklenie pleców i spłaszczenie piersi“. (Ed. p. h. en Suède, p. 46).

Gry i sporty, nie rozporządzające ćwiczeniami prostującymi górną część kręgosłupa i ustalającymi bark, w myśl tych wywodów należy uzupełnić odpowiednią gimnastyką, tembardziej, że do względów zdrowotnych przyłącza się tu i estetyka.

Drugim brakiem ćwiczeń swobodnych jest nieobecność w ich repertoarze niektórych form ruchu, mogących przydać się w życiu praktycznym (skok, spinanie etc.).

Trzecim względem, dla którego trudno dziś głosować za zupełnem usunięciem ćwiczeń metodycznych, jest kwestya t. zw. poprawności postawy i ruchów. Ćwiczenia swobodne mają charakter popędowy, instynktowy prawie. Już to powoduje używanie utartych dróg nerwowych, koordynacyj dobrze przyswojonych, choćby niezbyt poprawnych. Szybkie tempo ruchów nie pozwala zresztą na kontrolę ich poprawności. Stąd obawy dbałych o estetykę, że wymogi jej nie znajdą dostatecznego zaspokojenia w samych zabawach ruchowych.

W dziedzinach tych, gdzie system ćwiczeń swobodnych zdaje się niedomagać, wypada zwrócić się ku ćwiczeniom metodycznym. Oto racya bytu gimnastyki w obecnym stanie wiedzy.

## 2. *Współczesne systemy gimnastyki (szwedzki i niemiecki) w świetle obecnego stanu wiedzy.*

W czasie pobytu mego w Stockholmie, (w drugiej połowie września 1901) przyglądałem się około 20 lekcjom gimnastyki w „Gymnastiska Centralinstitutet“ oraz po szkołach. Poznałem ćwiczenia dorosłych płci obojej, oraz dzieci. Dzięki znajomości języka szwedzkiego i cennym wskazówkom uprzejmych Szwedów, jak prof. Törngrena, majora Silowa i kapitana Mohlina, zapoznałem się też z najważniejszymi dziełami, traktującymi o tym przedmiocie. Mogę tedy śmiało twierdzić, że mimo, iż nie poświęciłem miesięcy na studyowanie rzeczy na miejscu, znajomość moja systemu szwedzkiego zupełnie wystarcza dla oparcia na niej poniższych wywodów.

Na wstępie zaraz stwierdzić muszę, że między systemem Linga, a gimnastyką niemiecką, panującą dziś u nas niemal powszechnie, istnieją różnice tak głębokie, iż samo wyliczenie ich wszystkich rozszerzyłoby nad miarę zakres mej pracy. Różnice te tkwią już w samych założeniach, w sposobie myślenia i typie wykształcenia twórców obu systemów; nic więc dziwnego, że dają się one odczuć w najdrobniejszych szczegółach. Tu muszę się ograniczyć do zwrócenia uwagi na niektóre tylko punkty, które wydały mi się najważniejszymi. Zaznaczam jednak, że, jak w niniejszym ogólnym poglądzie porównanie to wypada na całej linii na korzyść szwedzkiego systemu, tak wypadłoby nawet przy zapuszczaniu się w najdrobniejsze szczegóły; zalety bowiem, lub błędy w szczegółach są z reguły logicznym następstwem zalet, lub błędów ogólnych założeń, będących podstawą obu systemów.

### I.

Zacznę od najważniejszego z „grzechów głównych“ w systemie niemieckim, którego potrafiła się ustrzedz gimnastyka szwedzka. Jest nim obfitość elementów atletycznych i akrobatycznych. Nie jest to naleciałość, lecz cecha istotna; bez niej system Jahna i Spiessa nie byłby sobą. Jak wspomnieliśmy, matką tego systemu była chęć wytworzenia zastępu dzielnych obrońców ojczyzny. W umyśle poety — Jahna powstaje więc ideał junaka o nadludzkiej sile i zręczności. Stąd dążność do rzeczy niezwykłych, imponujących; dążność, która



daje gimnastyce niemieckiej pewien urok romantyczny, jednający jej wielu zapalonych zwolenników pośród młodzieży.

Poddajmy jednak tę dążność trzeźwej krytyce. Po części uczyniliśmy to już powyżej, przy rozpatrywaniu zadań wychowania fizycznego. Według zapatrywań tam wyrażonych, gimnastyka niemiecka, choć istotnie daje zdumiewające wyniki na polu rozwijania siły i zręczności, nie spełnia przezto najlepiej swego zadania. W pogoni za celem mniej ważnym traci z oka swe zadanie główne, t. j. higieniczne; energię, potrzebną dla głównych zadań życiowych człowieka cywilizowanego, marnuje na wytworzenie zbytecznego nadmiaru mięśni i wyźłobienie dróg w systemie nerwowym, nieprzydatnych w życiu praktycznym.

Bezdroża atletyczno-akrobatyczne, na jakie nas wiedzie gimnastyka niemiecka, są jednak czemś więcej, jak rzeczą zbyteczną, trwonieniem czasu i energii. Są one wprost szkodliwe. Przypatrzmy się przedewszystkiem licznym ćwiczeniom siłowym, dla których czynię systemowi niemieckiemu zarzut atletyzmu <sup>1)</sup>.

Charakteryzują się one wyładowaniem znacznej ilości pracy w krótkim czasie zapomocą ciągłego, nieprzerwanego wysiłku w którym główną rolę odgrywają mięśnie kończyn górnych. Stąd predylekcyja do tych ćwiczeń u tych, dla których z motywów bezwiednych, czy pseudo-naukowych, ideałem jest „silne ramię“. Ponieważ kończyna górna nie jest połączona z kręgosłupem tak silnym pierścieniem kostnym, jakim jest dla nogi miednica, silny punkt oparcia musi być dla tych wysiłków wytworzony sztucznie; dzieje się to oddechowo zapomocą t. zw. „zoparcia tchu“, które w mniejszym lub większym stopniu towarzyszy każdemu ćwiczeniu siłowemu. Po głębokim wdechu i zamknięciu głośni, klatka piersiowa ulega ustaleniu przez skurcz wszystkich mięśni wydechowych, tworząc w ten sposób twardy, silnie nadęty balon.

Jak niezbędnym jest ten akt dla wykonania maksymalnych wysiłków, tak znów przedstawia niemiłe konsekwencye z punktu widzenia zdrowotnego. Nietylko bowiem zupełnie powstrzymuje

---

<sup>1)</sup> Nomenklatura sportowa rozróżnia dziś atletykę ciężką, polegającą na podnoszeniu i rzucaniu ciężarów, zapasach etc., od atl. lekkiej (chód i bieg trwały i szybki, skoki); idąc za popularnem u nas pojęciem, używam tu nazwy „atletyka“ tylko w pierwszym znaczeniu.

lub (w mniejszych stopniach) przynajmniej mocno zakłóca oddech, lecz wzmaga w wysokim stopniu ciśnienie w jamie piersiowej i brzusznej, powodując przeto często tak doraźne wypadki, jak i powoli rozwijające się schorzenia.

Już z teoretycznego punktu widzenia wydaje się pewnem, że częste, znaczne i nagłe zwiększanie ciśnienia w pęcherzykach płucnych może wywołać rozedmę płuc. Potwierdza to statystyka, wykazująca bardzo często rozedmę u ludzi, których zawód zmusza do dźwigania ciężarów.

Wzmoczenie ciśnienia w jamie piersiowej powoduje w czasie wysiłku utrudnienie odpływu krwi żyłnej do serca, wzrost znaczny ciśnienia w żyłach a spadek ciśnienia tętniczego, tem silniejszy, im zaparcie tchu było zupełniejsze; po wysiłku następuje nagłe podwyższenie ciśnienia w układzie tętniczym<sup>1)</sup>. Te zmiany tłómaczą nam z łatwością pochodzenie nieszczęśliwych wypadków, notowanych jako skutek wysiłku. Lagrange<sup>2)</sup> przytacza wypadki krwotoków mózgowych i płucnych, pęknięcia żył rdzenia z porażeniem obu kończyn dolnych; wreszcie zdarzało się nawet pęknięcie serca. Że wzmoczenie ciśnienia w jamie brzusznej może wywołać przepuklinę, jest rzeczą powszechnie wiadomą.

Prócz tych niebezpieczeństw nagłych, doraźnych, częste wykonywanie ćwiczeń siłowych prowadzić może powoli, zdradziecko do zmian trwałych w stanie odżywienia mięśnia sercowego. F. A. Schmidt (l. c.) tłómaczy to przypuszczeniem bardzo prawdopodobnem, że w czasie „zaparcia tchu“ nadmiernie wzmożone ciśnienie w jamie piersiowej zacieśnia tętnicę wieńcową serca, odżywiającą ten narząd. Dzieje się to w chwili, gdy olbrzymia praca, mająca być wykonaną, stawia właśnie kilkakroć wzmożone wymogi sile serca. Skutkiem bywa aż nazbyt często, choć nieraz po upływie szeregu lat, osłabienie serca, zwyrodnienie mięśnia sercowego i rozszerzenie jam sercowych. „Często miałem sposobność“, mówi F. A. Schmidt (l. c.) „badać słynnych atletów... Kontrast między więcej, niż silną, masywną górną częścią ciała, a słabem, leniwo uderzającym sercem, czynił prawie zawsze smutne wrażenie“.

<sup>1)</sup> L. Hallion et Ch. Comte. La pression artérielle pendant l'effort. Comptes rendus de la Société de Biologie, 1896, s. 903.

<sup>2)</sup> F. Lagrange. Physiologie des exercices du corps. VI. ed. Paris 1896.

Wiem, że na to wszystko zwolennicy ćwiczeń siłowych mają gotową odpowiedź, iż przytoczone fakty są tylko wynikiem „przesady“, która przecież i przy ćwiczeniach szybkościowych (cyklistyka, bieg szybki i trwałe i t. p.) może atakować serce. Jestto obrona zupełnie chybiona. Atletą nawet najumiarkowańszy musi mieć swe serce i płuca w czasie wysiłku w najnieodogodniejszych warunkach, żądając od nich równocześnie wzmożonej pracy; nie dzieje się tak przy biegu, wchodzeniu na szczyty gór lub jeździe na kole, kiedyto klatka piersiowa może swobodnie rozszerzać się i odpowiedzieć w ten sposób wzmożonym potrzebom.

Nie „przesada“ ani „jednostronność“ jest tu winną, lecz sama istota ćwiczeń siłowych, które, nawet we formach najniewinniejszych przedstawiają się ze stanowiska zdrowotnego co najmniej podejrzanie. Dowodu na to dostarczyli w r. 1897 uczeni francuscy, A. Binet i N. Vaschide <sup>1)</sup>, poszukując, dla celów psychologicznych, za związkiem danych psychicznych z danymi anatomo-fizyologicznymi u młodzieży szkolnej.

Badania te wykazały zgodnie, tak u 40-tu 12-letnich uczniów szkoły ludowej, jak u tyluż 18-letnich wychowanków „*école normale d'instituteurs*“ w Wersalu, że ćwiczenia siłowe działają w kierunku wprost przeciwnym na rytm serca, niż reszta ćwiczeń cielesnych. Oto słowa własne autorów, rejestrujące niespodziany wynik doświadczenia ze spinaniem na linie (3 metry długiej): „Natychmiast po ćwiczeniu, gdy tylko dziecko zstąpiło z liny, tętno jego przedstawia z wolnieniem znaczne: możemy nawet powiedzieć, zwolnienie przerażające, i nigdy nie bylibyśmy odważyli się na uczynienie podobnego doświadczenia z własnej inicjatywy, gdyby ono nie było klasycznym, gdyby nie stanowiło części zwykłej lekcji gimnastyki <sup>2)</sup>. Tętno po zejściu z liny jest 57 na minutę, co czyni ubytek około 30 pulsacyj na minutę... Średnio, to za-

<sup>1)</sup> A. Binet et N. Vaschide. Expériences sur la respiration et la circulation du sang chez les jeunes garçons. Année psychologique, 1897. — *Iidem*. Données anatomiques, capacité vitale et vitesse du coeur chez 40 jeunes gens. (*Ibidem*).

<sup>2)</sup> Widziałem w Lipsku szkołę średnią, w której nauczyciele gimnastyki uważali sobie za święty obowiązek, na wstępie do każdej lekcji gimnastyki kazać każdemu uczniowi spinać się na linie bez pomocy nóg...



burzenie nie przeciąga się poza jedną do dwu minut... W chwili pierwszej, gdy zaczynamy badać, tętno jest prawie zawsze zwolnione w stosunku olbrzymim, i liczy się nie więcej, jak 3 pulsacye w pierwszych 5 sekundach... Co więcej, tętno jest bardzo nieregularne co do szybkości i natężenia;... tak na 10 pulsacyj, 3 są silne, a reszta zaznacza się bardzo słabo“.

Przytoczona wyżej hipoteza o ucisku tętnicy wieńcowej tłómaczy wcale nieźle to zachowanie się serca. Nam jednak idzie w pierwszej linii nie o wyjaśnienie, lecz o wniosek praktyczny. A ten musi się zwrócić stanowczo przeciw ćwiczeniom siłowym w wychowaniu cielesnem młodzieży.

I tu widzimy, że jak gimnastyka niemiecka obfituje w podobne ćwiczenia (mocowania i zapasy, podnoszenie kulolasek, cały szereg ćwiczeń na przyrządach), tak system Linga unika ich prawie zupełnie. Szwedzi znają długotrwałe i energiczne skurcze mięśni kończyn górnych, lecz wykonywają je zawsze w sposób zabezpieczający swobodę oddechu. Co więcej, u nich każde prawie ćwiczenie ramion jest zarazem ćwiczeniem oddechowem, t. j. daje odpowiednie warunki i fazy do połączenia z głębokim wdechem i wydechem <sup>1)</sup>.

## II.

Przejdźmy do akrobatyki, która jest drugą cechą wybitną i zarazem drugim błędem systemu niemieckiego. W akrobatyce bowiem kulminują ćwiczenia zręcznościowe tego systemu. Przez ćwiczenia zręcznościowe w ogóle rozumiemy ćwiczenia, których głównem zadaniem jest przyswajanie naszemu układowi nerwowemu środkowemu możliwości nowych kojarzeń (koordynacji) skurczów mięśni.

Tak gimnastyka szwedzka jak i niemiecka, zawierają spory zapas takich ćwiczeń, lecz w doborze ich zachodzi olbrzymia różnica.

Dla szkoły szwedzkiej ruchy stosunkowo proste mają większą wartość, niż bardziej złożone, gdyż łatwiej nam zanalizować

<sup>1)</sup> Jedynie spinanie na linie, istniejące i w gimnastyce szwedzkiej, nie posiada tych warunków. Szwedzi zatrzymują je dla praktycznych zastosowań, w przeciwieństwie do Niemców i Francuzów wykonywują je jednak zawsze z pomocą nóg, przezco wysiłek staje się znacznie mniejszym i mniej szkodliwym.

je i wyrobić sobie pojęcie o ich działaniu. Powtóre, pomiędzy temi prostszymi koordynacjami wybierają tylko takie, których pożytek jest niewątpliwy. Dają więc pierwszeństwo ruchom, które często przyjdzie powtarzać w życiu (skoki różne), lub ćwiczeniom mającym wyraźny korzystny wpływ na uzyskanie pięknej postawy lub poprawność ruchów życia codziennego.

Niemcy i Francuzi przeciwnie, tak w ćwiczeniach wolnych, jak rzędowych, lub na przyrządach, lubują się w pościgu za formami ruchu coraz to zawilszymi, kombinując proste postacie w najróżniejsze sposoby. Wyobraźnia nauczycieli wysiła się na coraz to nowe zestawienia, pozbawione, rzecz oczywista, wszelkiej myśli fizyologicznej, gdyż sama zawiałość ćwiczeń wyklucza możność analizy. Z tem uprawianiem trudnych „sztuczek“ koordynacyjnych łączy się nieuchronnie potrzeba ciągłego napięcia uwagi; zawiła lekcya ćwiczeń wolnych lub rzędowych staje się prawdziwą „lekcją“ i natęża — zupełnie bezużytecznie — umysł w podobnym stopniu, jak godziny przedmiotów naukowych.

Znalazł się jednak fizyolog, a był nim E. Du Bois-Reymond<sup>1)</sup>, który z zapałem występował w obronie ćwiczenia koordynacyi zapomocą niemieckiej gimnastyki. Sąd niekorzystny tego uczonego o wartości systemu Linga, wyrażony w słynnej mowie „Ueber die Uebung“, a który dotąd powtarzają w Niemczech „książkom książki, broszurom broszury“, jest bardzo skutecznym narkotykiem, tłumiącym wszelkie zachcianki samokrytyki.

Piękna mowa berlińskiego fizyologa, o ile ma służyć za podstawę do oceny istniejących systemów fizycznego wychowania, cierpi na kilka ważnych braków. Oto po pierwsze, pojmuje bardzo ciasno zadanie cielesnego wychowania, pomijając stronę zdrowotną, a mówiąc tylko prawie o ćwiczeniu nerwów i mięśni. Po drugie, autor zdradza zupełną niezajomość gimnastyki szwedzkiej, którą krytykuje. Po trzecie, wydaje się nie zdawać sobie sprawy z krótkiego czasu, poświęconego ćwiczeniom cielesnym w szkole, i co za tem idzie, konieczności ograniczenia zadań do najważniejszych.

Nieskończona obfitość kombinacyj ruchów w niemieckim systemie, wydała się Du Bois-Reymondowi najlepszą metodą, przygotowującą do zadań życiowych.

<sup>1)</sup> E. Du Bois-Reymond. Ueber die Uebung. Rede, gehalten zur Feier des Stiftungstages der militärärztlichen Bildungsanstalten. Berlin 1881 (Hirschwald).

„Ciało młodzieńcze, wyćwiczone niemiecką metodą, ma tę wielką korzyść, że jest zaopatrzone gotowemi formami ruchu dla każdego położenia ciała, podobnie jak dobrze wyszkolony matematyk metodami dla każdego zagadnienia“.

Otóż jest rzeczą nietrudną zestawić całe szeregi ćwiczeń systemu niemieckiego, na których praktyczne uzasadnienie i sam Du Bois-Reymond z pewnością byłby się nie zdobył. Legiony kołowrotów, przewrotów, przerzutów i t. p. czekają na dowcipniśców, którzyby ich doniosłość dla życia praktycznego udowodnili. A skoro tak jest, skoro cały szereg ćwiczeń ma istnieć po to, aby ktoś dopiero miał wysilać swą wyobraźnię na znalezienie „pendant“ dla nich w życiu rzeczywistem, to już to samo zniewala nas do uważania takiej gimnastyki za marnowanie drogiego czasu.

A więc znów ta sama wada, którą widzieliśmy w ćwiczeniach siłowych: tam produkuje się nadmiar bezużytecznej tkanki mięsnej, tu wytwarza się mozolnie drogi między komórkami nerwowemi, drogi, które nie będą nigdy uczęszczane. Takie „zbyt-kowne“ wychowanie cielesne jest w rażącej sprzeczności z naszymi potrzebami. Na zbytki absolutnie nie mamy czasu, a najmniej w wychowaniu cielesnem. Zabawianie się zatem rzeczami mniej ważnemi dzieje się zawsze kosztem ważniejszych, i jest samo przez się wielkim błędem.

Drugą wadą, wspólną ćwiczeniom siłowym i wielu zręcznościowym gimnastyki niemieckiej, jest ich działanie kongestynujące. Nauka szkolna przez tryb życia siedzący, przez przebywanie w klasach nigdy dostatecznie nie przewietrzonych, przez częste wzruszenia (obawa złej noty), wreszcie przez samą pracę umysłową zwiększa napływ krwi do głowy. Działanie to ma wiele zdrowotnych niedogodności; między innymi n. p. niekorzystnie oddziałuje na wzrok, stanowiąc jeden z czynników przyczyniających się do wywołania i wzmożenia krótkowzroczności, tak niestety częstej wśród młodzieży szkolnej<sup>1)</sup>.

Wiemy, że zapomocą rozumnego rozkładu pracy mięśniowej, dzięki wzmożonemu wpływowi krwi do mięśni czynnych możemy z godzin gimnastyki korzystać w celu zrównoważenia kongestynującego działania nauki szkolnej.

<sup>1)</sup> H. Cohn. Lehrbuch der Hygiene des Auges. Wien 1892.  
Dr. Eug. Piasecki.





Tymczasem ćwiczenia siłowe, oraz cały szereg niemieckich ćwiczeń zręcznościowych, robią coś wręcz przeciwnego, bo potęgują kongestję w sposób bardzo wybitny. Znany nam już akt „zaparcia tchu“ przy ćwiczeniach siłowych, powoduje stale wielkie utrudnienie odpływu krwi z głowy, co się na zewnątrz widzi jako nabrzmienie żył głowy i szyi oraz zaczerwienienie twarzy i wysadzenie gałki ocznej.

W ćwiczeniach zręcznościowych niemieckich powtarza się z wielką predylekcyą dłuższe lub krótsze zwieszenie głową w dół, które też nieuchronnie sprowadza bardzo wybitne przekrwienie w naczyniach głowy, widzialne jako zaczerwienienie twarzy. Że przy tem stanowczo mamy do czynienia z przekrwieniem mózgu, dowodu mogą dostarczyć tysiączne obserwacye samych ćwiczących na sobie. Mimo zupełnego przyzwyczajenia do tego rodzaju ruchów, ćwiczący po wykonaniu jakiegoś przewrotu czy kołowrotu doznaje złudzenia, że widzi mnóstwo jasnych punkcików latających w różnych kierunkach. Są to ciałka krwi w przekrwionych naczyniach siatkówki, naczyniach będących w bezpośrednim związku z naczyniami mózgu<sup>1)</sup>.

Trzecią wreszcie, mojem zdaniem może największą wadą obu wspomnianych grup ćwiczeń, jest ich nieprzeparta dążność do opanowywania całego planu nauki i do zamącania rozumnych poglądów na cel gimnastyki i jej miejsce w całokształcie wychowania. Gimnastyka niemiecka oparła się tu, samochcąc, czy bezwiednie, na motywie bardzo głęboko zakorzenionym w duszy ludzkiej, motywie, który każda rozumna pedagogia powinna łagodzić, a nawet zwalczać. Jest nim zamiłowanie do silnych bodźców<sup>2)</sup>, które wiedzie nas do cyrków i każe podziwiać walki byków. System Jahna, postawiwszy raz romantyczny postulat rzeczy niezwykłych, cudów siły i zręczności, wszedł na tę drogę pochyłą, z której go nic sprowadzić nie zdoła.

Wszelkie nawoływania do nawrotu, do ograniczenia wybujałej atletyki i akrobatyki, których obecnie nie brak w Niem-

<sup>1)</sup> Dla dokładności tylko dodać należy, że i system szwedzki posiada nieco ćwiczeń zręcznościowych, wykazujących wspomnianą niedogodność. Ilość ich jest jednak znikająco małą; na rozwinięcie się tego działu do rozmiarów tej manii koziołkowej, jaka opanowuje system niemiecki, nie pozwala ani racjonalna myśl przewodnia, ani nawet konstrukcja przyrządów szwedzkich.

<sup>2)</sup> „Die Lust an starken Reizen“. Groos. Spiele der Menschen. 1899.

czech, muszą pozostać bezskutecznymi. Dopóki ćwiczenia te toleruje się wogóle, działają one jak silne przyprawy na podniebienia młodzieży: umysł przywykły do czci dla brutalnej siły i akrobatycznej zręczności, nie zasmakuje w innych ćwiczeniach. One będą mu za mdłe.

I stąd mamy uczniów, którym „sława“ Pytlasińskiego spać nie daje; w rezultacie dźwigają dorywczo kulolaski, gdzie je tylko mogą znaleźć i rujną sobie serce. Inni tracą zamiłowanie do nauki, nauczywszy się wyżej od niej cenić dobrze wyrobiony „biceps“. Do tego wiedzie potęga instynktów, nieogłędnie rozpiętanych przez wadliwy system gimnastyki.

Toteż powtarzam: wszelkie połowiczne reformy, nawoływanie do „umiarkowania“ etc. są tylko łudzeniem siebie samego i drugich. Program szkolny musi nie tylko ilościowo, ale i jakościowo różnić się od programu cyrkowego; inaczej, rzecz oczywista, nic nie stoi na zawadzie, aby uczeń uważał cyrk za ideał, za doskonalszą postać tego, czego sam uczy się w szkole.

Dla tego powodu jestem za wytępieniem wszelkich śladów, nawet „umiarkowanego“ atletyzmu i akrobatyki w szkole. Tylko w ten sposób, dołączony do tego wykłady higieny, zdołamy uzyskać u młodzieży zrozumienie właściwego celu ćwiczeń cielesnych. Tylko wtedy młodzież przestanie cyrkowych „artystów“ uważać za podziwu godne wzory, ba nawet za „bohaterów“.

### III.

Widzieliśmy powyżej, że gimnastyka szwedzka nie posiada prawie zupełnie pendant do działu ćwiczeń, który jest integralną częścią gimnastyki niemieckiej, a nawet, można śmiało rzec, częścią główną, nadającą jej cały urok i całą popularność. Zajmowaliśmy się zatem cechą systemu Linga czysto negatywną, choć bardzo ważną, bo stwierdzającą jego charakter racjonalny. Przejdźmy do cech pozytywnych. Na pierwszym miejscu wśród nich chciałbym postawić: masowy, gromadny charakter ćwiczeń, w przeciwieństwie do charakteru jednostkowego, przeważającego w gimnastyce niemieckiej. W Szwecji wszyscy uczniowie wykonywają ćwiczenia w zasadzie równocześnie, nawet na przyrzędach; w najgorszych nawet warunkach lokalnych może zwykle

ćwiczyć się naraz połowa uczniów, gdy druga połowa udziela im pomocy, także więc nie jest zupełnie bezczynną.

Umożliwia to Szwedom niezmiernie pomysłowe i praktyczne urządzenie sal i przyrządów gimnastycznych, oraz racjonalny dobór samych ćwiczeń, które, nie schodząc na bezdroża akrobatyczne, mniej wymagają bezpośredniej bliskości osoby nauczyciela dla ochrony od nieszczęśliwych wypadków.

Przyrządem, który najbardziej wpada w oko zwiedzającemu szwedzkie sale gimnastyczne, jest ribbstol (czyt. ribstul). Jestto stała drabina pionowa o wysokości 3 m., której gęste szczeble biegną bez przerwy wzdłuż całej sali w małej odległości od ściany, umocowane na pionowych listwach. Służy ten przyrząd do dostarczenia rękóm lub stopóm wszystkich uczniów punktu oparcia w dowolnej wysokości. Drugi przyrząd, bom (czyt. bum) jest w sali w czasie ćwiczeń wolnych niewidzialny, bo skryty pod podłogą. Na znak dany uczniowie odkrywają wyźłobienia w podłodze i wydobywają z nich belki o owalnym przekroju, wsparte co kilka metrów w dowolnej wysokości na pionowych stojakach. Za kilkanaście sekund już cały zastęp może ćwiczyć się na bom'ach. Jestto szwedzki drążek, znacznie grubszy od niemieckiego i sporządzony z drzewa. Grubość jego nie pozwala na objęcie go ręką, a zatem nie dopuszcza całego szeregu ćwiczeń akrobatycznych. Natomiast z wielką łatwością dają się do niego przytwierdzić drewniane siodełka, umożliwiające wykonywanie skoków z oparciem rąk.

Trzecim przyrządem, równie prostym jak znakomicie obmyślanym, jest ławeczka szwedzka (bank). Przyrząd ten służy do wykonywania najpożyteczniejszych ćwiczeń gimnastyki szwedzkiej (ćwiczenie mięśni grzbietnych, rozszerzanie klatki piersiowej, ćwiczenie mięśni brzusznych) i dlatego nadaje się najbardziej do rozpowszechnienia. Są to długie a niskie, przenośne ławeczki, ustawione zwykle przy ścianach sali. Dzięki listwie, przymocowanej do ich nóg, ławeczki obrócone do góry nogami dają się użyć do ćwiczeń równoważnych, jak deska kantowa; ustawione zaś skośnie i oparte (zapomocą haczyków) o szczebel ribbstol'u, dają rodzaj pomostu do ćwiczeń we wbieganiu i zbieganiu.

Z innych przyrządów charakterystyczne są tylko drabiny na kształt krat o szerokich otworach, służące do ćwiczeń zręcznościowych, polegających na przedostawaniu się z otworu w otwór



głównie gibkością tułowia. Zresztą posiadają Szwedzi podobne do niemieckich przyrządy do spinania i skoków. Poręczy, kótek i orczyków (trapezów) brak im zupełnie.

Wspólny, masowy charakter ćwiczeń szwedzkich posiada doniosłe zalety zdrowotne i wychowawcze. Dzięki niemu nauczyciel panuje nad rozkładem pracy i odpoczynku w godzinie gimnastyki. Odpada przymusowy spoczynek, spowodowany czekaniem na swą kolej, który u nas zajmuje większą część czasu przeznaczonego na ćwiczenia przyrządowe; nauczyciel więc może zarządzać, gdzie trzeba, pauzy zupełne lub ćwiczenia lżejsze. U nas przeciwnie, nauczyciel, chcąc uczniowi nagrodzić długą bezczynność, wzmagą natężenie ćwiczeń, przezco otrzymuje się wcale niehygieniczną kombinację spoczynku zupełnego i gwałtownych wysiłków.

Niemniej ważną jest korzyść pedagogiczna z ćwiczeń wykonywanych wspólnie. Ćwiczenia, wykonywane przez wszystkich równocześnie, to wzór pracy społecznej, do której każdy musi przyczynić się wedle sił. Inaczej dzieje się przy ćwiczeniach mniej lub więcej jednostkowych. Tam uczniowie dzielą się na dwie części: jedna, nieliczna, wykonywa ćwiczenia i jest przedmiotem podziwu lub pośmiewiska. Druga, liczna — to bezczynni widzowie. Różnica jest jasna. Gimnastyka szwedzka jest uspołeczniającą, altruistyczną. Niemiecka nie posiada tej zalety; przeciwnie, przez jednostkowy, niejako popisowy charakter ćwiczeń przyczynić się może do wzmocnienia u silniejszych przyszałkowatości i buty, u słabszych zaś apaty i gnuśności.

#### IV.

Jeżeli się teraz bliżej przypatrzymy samej istocie ćwiczeń szwedzkich, uderza zaraz na pierwszy rzut oka i stanowi zarazem wielką wyższość nad metodą niemiecką ogromna przewaga ćwiczeń o wybitnym charakterze higienicznym oraz estetycznym.

Zastanawiając się nad celami gimnastyki, już powyżej wskazaliśmy jako jeden z głównych wspomaganie rozwoju klatki piersiowej i narządów w niej zawartych, przez prostowanie kręgosłupa i ustalenie barków ku tyłowi. Otóż dążność ta objawia się właśnie z całą konsekwencją w planie każdej gimnastyki szwedzkiej. Ćwiczeń, działających silniej lub słabiej w tym kierunku, jest tak

wiele, że nie mogę ich wszystkich wyliczać. Szwedzi przy żadnym ćwiczeniu nie spuszczaają z oka kwestyi postawy i rozwoju klatki piersiowej.

Tu ograniczę się tylko do ćwiczeń typowych. Należą do nich w pierwszej linii forsowne nachylenia wstecz, w stojącej postawie wykonywane — jak większość ćwiczeń szwedzkich — bardzo powoli, z tem większą jednak energią i dokładnością. Początkujący wykonywają je jako ćwiczenie wolne. Dla zwiększenia działania używa się oparcia krzyżów o bom (w braku jego współuczniowie rękami ustalają okolicę krzyżów), lub chwyta się rękami w tyle za sobą za szczebel ribbstol'u (ewentualnie za ręce współuczniów z tyłu stojących).

Równie energicznie, choć w odmienny sposób, działa inne ćwiczenie, wykonywane zwykle na ławeczce gimnastycznej, w braku zaś tej na zwykłych ławkach szkolnych. Uczeń kładzie się na poprzek ławki w ten sposób, że na ławce spoczywa tylko podbrzusze lub górna część ud. Tułów zwisa wolno, stopy zaś opiera się o podłogę (lub ustala piętami pod brzegiem ławki sąsiedniej w sali szkolnej). Teraz następuje wznoszenie tułowia w górę siłą mięśni grzbietowych, połączone z rozszerzaniem klatki piersiowej (głębokie wdechy).

Powyżej starałem się dowieść, że jedną z najważniejszych przyczyn, dla których obok ćwiczeń swobodnych (gier i sportów) w programie wychowania fizycznego musi być miejsce dla ćwiczeń metodycznych (gimnastyki) — jest konieczność energicznego i systematycznego przeciwdziałania wadliwej postawie naszej młodzieży.

Otóż przytoczyć tu muszę przedewszystkiem fakt zaczerpnięty z powierzchownej, „ulicznej“ że tak powiem, obserwacji. Młodzież szwedzka zdumiewa na pierwszy rzut oka swoją piękną, prościutką postawą każdego, kto przywykł do widoku pochylonych postaci młodzieży naszej, niemieckiej lub francuskiej. Moje spostrzeżenie w tej mierze zgadza się zupełnie ze zdaniem Demeny'ego, Lagrange'a, Tissié'go, F. A. Schmidta, A. Mosso.

Nie waham się, podobnie jak to uczynili prawie wszyscy cytowani autorowie, przypisać tę różnicę odmiennemu działaniu systemów gimnastyki.

Oto w gimnastyce niemieckiej i francuskiej spotykamy cały szereg ćwiczeń połączonych ze znacznem zniekształceniem po-

stawy, tak, iż działanie ich musi sumować się z szkodliwym oddziaływaniem siedzącego życia, zamiast je równoważyć. Świetnej analizy tych ćwiczeń dostarczył F. Lagrange<sup>1)</sup>. Oto, co mówi o niektórych ćwiczeniach na drążku, biorąc za przykład wspieranie i wymyk. „Gdy śledzimy okiem różne fazy ruchu, widzimy, jak mięśnie karku kurczą się energicznie wysiłkiem, zdając się chować szyję między barki. Całe ciało kuli się i kręgosłup skrzywia się silnie, aby barki dostały się jaknajdalej ku przodowi i zmniejszyły w ten sposób pracę ramion; równocześnie miednica wznosi się jaknajwyżej, aby skupić ciężar ciała i podnieść punkt ciężkości. Gimnastyk przedstawia nam w tej chwili najmniej wdzięczną postawę, jaką można sobie wyobrazić. A wiemy, że ciało ma dążność do zatrzymania śladów postawy, którą często przybiera.

„Ta pozycja skulona górnej części ciała z silnem zgięciem kręgosłupa w obrębie 6—8 górnych kręgów grzbietnych, jest cechującą dla wszystkich wspierań. Odnajdujemy ją też w „wymykach“, które wymagają obrotu ciała dokoła drążka, trapezu lub linii pomysłanej, łączącej dwa kółka. Wszystkie te ćwiczenia wymagają silnego zgięcia kręgosłupa i zmuszają gimnastyka do zgarbienia się.

„Inne ćwiczenia gimnastyczne zdają się na pierwszy rzut oka przydatnymi dla zrównoważenia skutku tych, których wadę właśnie wykazaliśmy. Jeżeli trapez i drążek dają pracę zginaczom kręgosłupa, mówią, że na odwrót poręcze zatrudniają mięśnie wyprostne. To prawda, a jednak te ćwiczenia nie zdążają ku naprawie skulonego wyglądu, jaki otrzymuje kręgosłup przez ćwiczenie na drążku.

„W istocie poręcze, jak wszystkie przyrządy wymagające podporu ciała na rękach, zmierzają ku wysunięciu barków ku przodowi, tak, iż nie powiększając wypukłości pleców, czynią ją bardziej widoczną. Gdy ciężar ciała jest podtrzymywany przez kończyny górne, które działanie jego przenoszą na barki, duże mięśnie otaczające łopatkę, obojczyk i głowę kości ramiennej muszą skurczyć się energicznie, aby uczynić z tych trzech kości całość stałą i odporną, zdolną do odgrywania podobnej roli jak miednica. Mięśnie, na które przypada największa część w tej pracy

<sup>1)</sup> F. Lagrange. *Physiologie des exercices du corps*, V. partie, chap. IV. Les exercices qui déforment. str. 288—300.



ustalenia okolicy z natury ruchomej, są mięśnie piersiowe, gdyż one mają za zadanie przyciąganie szczytu barku wprzód i ku płaszczyźnie środkowej; a takie położenie właśnie przyjmuje zawsze głowa kości ramieniowej przy ćwiczeniach na poręczach..."

Prócz istnienia całego szeregu ćwiczeń deformujących h których kilka przykładów ze Lagrange'm przytoczyłem, gimnastyka niemiecka grzeszy tem, że pewne grupy ćwiczeń, nadające się doskonale dla wyrobienia i utrzymania prawidłowej postawy, zadania tego nie spełniają. Są niemi ćwiczenia wolne i rzędowe. Przy jednych i drugich system niemiecki lubuje się w szybkim tempie, oraz w bardzo zawiłych kombinacjach ruchów. Są to warunki, które i uwagę ucznia odwodzą od sprawy prostego trzymania się i nauczycielowi nie pozwalają na kontrolę tego tak ważnego szczegółu. Rzecz oczywista, że n. p. przy trudnem wielotaktownem ćwiczeniu wolnem cała energia ucznia skupia się około usiłowań uczynienia choć w ogólnych zarysach zadość zadaniu, więc np. nie użycia nogi prawej zamiast lewej, nie podniesienia ramienia w górę zamiast w bok lub t. p. Przy zawiłym pochodzie ozdobnym również uwaga jest zajęta kunsztowną kombinacją linii pochodu. Postawa musi w tych warunkach pozostać zaniedbaną.

Systemowi szwedzkiemu prawie zupełnie brak ćwiczeń deformujących (chyba np. spinanie na linie); te ślady, które istnieją, mają aż nadto silną przeciwwagę w licznych i energicznych ćwiczeniach prostujących. Do tego dbałość Szwedów o nienaganną postawę jest tak wielką, a powolne tempo większości ćwiczeń pozwala tak łatwo na kontrolę postawy, że olbrzymia większość ćwiczeń szwedzkich wogóle należy do kategorii prostujących w mniejszym lub większym stopniu.

Porównajmy teraz ćwiczenia par excellence prostujące obu systemów. Już przy rozpatrywaniu zadań gimnastyki wspomnieliśmy, że dla uzyskania dobrej postawy, rzeczy ważnej nie tylko estetycznie ale i higienicznie, trzeba zmniejszyć nadmierne wygięcie ku tyłowi grzbietnej części kręgosłupa oraz ustalić barki ku tyłowi. Siedzące życie szkolne sprawia, że większość ogromną uczniów trzeba uważać za znajdującą się pod tym względem w warunkach nienormalnych, w stanie napół lub zupełnie patologicznym. Działaniu 8—10 (lub więcej) godzin dziennie, przebytych

w postawie szkodliwej, trzeba przeciwstawić ćwiczenia energiczne, dobrze obmyślane i często, t. j. codziennie powtarzane.

Ćwiczenia prostujące systemu szwedzkiego spełniają te żądania znakomicie. Przy przytoczonym wyżej forsownem nachyleniu tułowia wstecz, tułów wygina się własnym ciężarem i wygięcie kręgosłupa ku tyłowi prostuje się lub przechodzi nawet w wygięcie ku przodowi. Mamy tu przykład energicznego, długotrwałego biernego „redressement“ zupełnie w myśl zasad ortopedyi. Ćwiczenie to odbywa się bez udziału mięśni grzbietnych. Przy jego powolnem tempie ruch odbywa się dzięki sile ciężkości, a mięśnie przedniej części ciała (brzuszne między innymi) działają jako hamulec (contraction frénatrice P. Richer'a<sup>1)</sup>). Prócz tego biernego prostowania ma system Linga i czynne, połączone z silnym i długotrwałym skurczem mięśni prostujących kręgosłup i zbliżających łopatki ku sobie. Typem takiego ćwiczenia jest wspomniane powyżej wznoszenie tułowia, dokonywane w położeniu na poprzek ławeczki plecami ku górze.

Ćwiczenie to i tym podobne, wykonywane w każdej godzinie codziennej gimnastyki, a nawet wśród godzin nauki przy pomocy ławek szkolnych<sup>2)</sup>, nie mogą zostać bez pożądanego skutku.

Prócz ćwiczeń, działających prostująco na kręgosłup a rozszerzająco na klatkę piersiową, mają Szwedzi grupę ćwiczeń par excellence oddechowych (andningsrörelser), umieszczonych w planie każdej lekcji na końcu. Polegają one przeważnie na powolnem wznoszeniu wyprostowanych ramion, połączone z głębokim wdechem, oraz ich opuszczaniu przy wydechu.

Ta obfitość i znakomity dobór ćwiczeń obmyślanych wyłączenie dla rozszerzenia klatki piersiowej i korekcji postawy, w kombinacji ze wspomnianym już szczegółem, iż każde prawie ćwiczenie szwedzkie wogóle jest ćwiczeniem oddechowem i prostującym kręgosłup, nadaje całemu systemowi najwybitniejszą cechę higieniczną i stanowi jego główną myśl przewodnią, jego główny urok.

<sup>1)</sup> P. Richer. Note sur la contraction musculaire physiologique. Comptes rendus de la Société de Biologie. 1894, p. 68—70.

<sup>2)</sup> C. H. Liedbeck. Gymnastiska dagöfningar för folkskolan. II. uppl. Stockholm 1891. C. Öfningar i läsesalen med vanlig skolmateriel som redskap. str. 49—61.

Faktowi temu musimy przypisać niepoślednie zalety wychowawcze. Myśl przewodnia systemu szwedzkiego jest tak oczywista, tak mówi sama za siebie, że dziecko nawet może ją dostrzedz i pojąć. Stawia ona psychiczną stronę szwedzkiego systemu na poziomie o całe niebo wyższym od systemu Jahna. Gdy ten ostatni rozpętał instynkta pożądające silnych bodźców, czynów niezwykłych, ruchów najtrudniejszych i najdziwaczniejszych i stacza się przezto nieuchronnie ku produkcjom cyrkowym, Ling wskazuje niedwuznacznie wzniosły i rozumny cel zdrowotny i każe osiągnąć go codzienną, poważną pracą.

Gdy Szwedzi połowę każdej lekcyi gimnastyki poświęcają głównie prostowaniu kręgosłupa i rozszerzaniu klatki piersiowej, system niemiecki nie przyjął nawet zasady, aby każda lekcyja zawierała choć jedno ćwiczenie prostujące. Zależy to od osobistego gustu nauczyciela i w istocie widziałem tak u nas, jak w Niemczech sporo godzin gimnastyki bez takich ćwiczeń.

Co więcej, ćwiczenia prostujące, których można się doszukać w gimnastyce niemieckiej, ustępują analogicznym ćwiczeniom szwedzkim pod wielu względami. Lepiej jeszcze przedstawia się dobór biernie prostujących postaw. Ale i tu jedne z nich (n. p. zwieszenie łukiem, gniazdo) nie są wolne od szkodliwych działań ubocznych, inne zaś, jak postawy zwieszane, są wspólne obu systemom, lecz systematycznie uprawiane przez Szwedów, a tylko mimochodem przez Niemców. Co do ćwiczeń czynnie prostujących, ubóstwo gimnastyki niemieckiej jest zupełnem. Ruchom, któreby mogły spełniać to zadanie, brak dostatecznej energii i trwałości skurczów. Rzecz zaś oczywista, że chcąc uzyskać postawę, tj. rzecz trwałą, musimy układowi nerwowemu środkowemu przyswajać możliwość trwałego unerwienia pewnych mięśni. Szybkie tempo, ulubione w gimnastyce niemieckiej daje tu wyniki tem gorsze, że uniemożliwia nauczycielowi i uczniowi kontrolę poprawności wykonania. Wynikiem tego fakt, który może każdy stwierdzić obserwacją, że nawet przy „prostujących“ ćwiczeniach zatrudnione są zwykle tylko mięśnie lędźwiowe, muskulatura zaś górnej części kręgosłupa i łopatek, o którą właśnie chodzi, zostaje beczynną.

## V.

Zanim od zalet zdrowotnych systemu szwedzkiego przejdę do jego znaczenia estetycznego, nie mogę pominąć rozumnego



sposobu metodycznego ćwiczenia mięśni brzusznych u Szwedów. Wybitnie w tym kierunku działają wspomniane już nachylenia wstecz, przy których mięśnie brzuszne muszą działać jako hamulec. Posiada prócz tego gimnastyka szwedzka specjalne ćwiczenia dla mięśni brzusznych, wykonywane na ławeczce w postawie siedzącej. Ustaliwszy stopy pod szczeblem ribbstolu lub pod brzegiem drugiej ławeczki (n. p. w klasie szkolnej), uczeń naprzemian zniża tułów do poziomu, to podnosi go do pionu siłą mięśni brzusznych.

Sprawa ćwiczenia powłok brzusznych przez gimnastykę była już powodem sporu. A. Mosso (l. c.) zarzucił gimnastyce niemieckiej zaniedbanie tego tak ważnego postulatu higieny. F. A. Schmidt (l. c.) w odpowiedzi zebrał i uwydatnił w swem dziele istotnie spory wybór ćwiczeń brzusznych niemieckich. Zarzut A. Mossa jest rzeczywiście niesłuszny.

Lecz mimoto musimy przyznać systemowi Linga wyższość pod względem doboru ćwiczeń mięśni brzusznych. Niemieckie ćwiczenia, działające istotnie silnie w tym kierunku, posiadają prawie wszystkie szkodliwe działania uboczne. Są to przeważnie ćwiczenia deformujące i kongestyonujące, których wady zajmowały nas powyżej.

Co do ruchów kończyn, znamioną cechą Szwedów jest oddawanie pierwszeństwa ćwiczeniom mięśni wyprostnych przed zginaczami. W bibliotece centralnego instytutu dla gimnastyki w Stockholmie major Siłow pokazywał mi szereg bardzo oryginalnych szkiców z natury, kreślonych przez Hjalmarą Linga. Był to szereg postaw spoczynkowych, żnużennych człowieka, mniej lub więcej skulonych, o tułowie i kończynach zgiętych we wszystkich stawach. Ta obserwacja z natury przywiodła Lingowi myśl zatrudniania w gimnastyce w pierwszej linii mięśni wyprostnych, aby przeciwdziałać energicznie nieestetycznej postawie i ruchom ciała, będących naturalną konsekwencją siedzącego życia naszej młodzieży. Zasada ta ucieleśnia się w całym szeregu ćwiczeń, których działanie może wyjaśnić nam fakt, dlaczego młodzież szwedzka odznacza się pewnym szlachetnym wdziękiem ruchów, rzeczą dosyć rzadką u naszych gimnastyków.

Gimnastyka niemiecka nietylko, że nie daje przewagi mięśniom wyprostnym nad zginaczami, lecz przeciwnie zatrudnia te ostatnie z pewną predylekcją. Wszak znaną jest rzeczą, jak ka-

żdy gimnastyk u nas dba przede wszystkim o ładny biceps! U gimnastyków naszych z nadmiernie rozwiniętą muskulaturą kończyny bywają stale zgięte z powodu półskurczu zginaczy chorobliwie prawie przerosłych.

Wspomnieliśmy już, że ćwiczenia metodyczne (gimnastyka) winny sobie postawić za główne zadania rzeczy, niemożliwe do osiągnięcia przy pomocy samych ćwiczeń swobodnych (gier i sportów). Do tych zadań zaliczyliśmy korekcyę postawy i poznaliśmy wyższość, jaką na tem polu posiada system szwedzki nad niemieckim. Jako dalsze zadania wskazaliśmy: przyswojenie układowi nerwowemu poprawności w koordynacjach ruchów, będących już jego własnością (n. p. chód, bieg); dalej zaś przyswojenie mu koordynacyj częściowo lub zupełnie nowych, mogących się przydać w walce o byt (skok, spinanie etc.).

Ten dział gimnastyki, bardziej niż każdy inny, nazwać należy gimnastyką nerwów. Ciekawem będzie przytoczyć tu zdanie E. Du Bois-Reymond'a (l. c., p. 43, 45), który na sprawę ćwiczeń cielesnych zapatruje się właśnie głównie ze stanowiska ćwiczenia ośrodków nerwowych, tembardziej, że zdanie to z lubością jest powtarzane przez całą „fachową“ literaturę niemiecką, jako naukowy „wyrok śmierci“ dla systemu Linga. Przytoczę tedy wszystko, co w mowie berlińskiego fizyologa odnosi się do gimnastyki szwedzkiej.

„Niemieckim ćwiczeniom ciała (Turnen), przeciwstawiono teoretycznie obmyślaną postać ćwiczeń, tak zwane ćwiczenia szwedzkie, emfatycznie zowiące się gimnastyką, których myślą przewodnią było ograniczenie ruchów do możliwie prostych, choć różnorodnych postaci. Przez wykonywanie takich ruchów z pokonywaniem oporów, miano uzyskać metodyczne wzmocnienie poszczególnych mięśni, ideał prawdziwie atletycznego systemu mięśniowego...

„Przekonaliśmy się, że ćwiczenie cielesne nie jest, jak wydaje się przy powierzchownej obserwacji, tylko ćwiczeniem mięśni, lecz zarówno, ba nawet bardziej jeszcze, ćwiczeniem szarej istoty układu nerwowego. Ta prosta uwaga jest wyrokiem fizyologicznym dla gimnastyki szwedzkiej. Mięśnie może ona wzmocniać, lecz nie jest w stanie przyswoić nam złożonych ruchów. W ostatecznym teoretycznym wypadku można wyobrazić sobie nawet wychowanie cielesne, przy którym

poszczególne mięśnie jakiegoś Kaspra Hausera rozwinęłyby się przez gimnastykę do lwiej siły, a ofiara takiego eksperymentu nie nauczyłaby się nawet chodzić. Tylko do użytku leczniczego, aby czynność pewnych grup mięśni... utrzymać lub przywrócić, jest dobrą gimnastyką szwedzką“.

Czytelnik pozna bez trudu, jak słabo uzasadnionym jest ten „wyrok“ choćby dlatego, że pomija zupełnie całą stronę zdrowotną kwestyi, którą musimy uważać za najważniejszą. Ale nawet przeniósłszy się na jednostronne stanowisko ćwiczenia komórek nerwowych, musimy przypisać surowy sąd Du Bois-Reymonda chyba mniej niż powierzchownemu zapoznaniu się z gimnastyką szwedzką.

Przypatrzmy się najpierw najtrudniejszemu zadaniu „gimnastyki nerwów“ jakim jest bez wątpienia uzyskanie poprawności pewnych koordynacyj, które są już przyswojone naszym komórkom nerwowym. Do tego działu należy, ściśle biorąc, już i kwestya korekcyi wadliwej postawy, która w znacznej części polega na przyzwyczajeniu ośrodków nerwowych do trwałego unerwiania mięśni wyprostnych kręgosłupa i kończyn.

Jeszcze widoczniejszą, choć nie wybitniejszą, jest rola nerwów w przyswajaniu poprawności dawno już wyuczonych ruchów (chód, bieg i t. p.). Podobnie, jak w sprawie postawy, mamy zadanie trudne przed sobą, bo prócz żłobienia dróg nowych w systemie nerwowym, trzeba stare zacierać, a kilka godzin gimnastyki w tygodniu ma przewyższyć wpływ ciągłego bezwiednego oddawania się dawnym nawyczkom. Toteż działanie gimnastyki musi być energicznem i konsekwentnem. Takim nie jest wcale działanie gimnastyki niemieckiej w tym kierunku. Napróżno F. A. Schmidt (l. c.) już ze względów higienicznych nawołuje do pilnego ćwiczenia zwykłego chodu. Dla większości gimnastyków chód sam jest zbyt prostem, zbyt mało interesującym ćwiczeniem.

Używają go tylko jako elementu składowego różnych kombinacyj, mogących mieć (wątpliwą) wartość jako szkoła musztry dla przyszłego żołnierza<sup>1)</sup>, lub będących wprost marną zabawką (pochody ozdobne, reje), wzbudzającą może poczucie estetyczne u.... widzów na galeryi. Przy zestawieniach tych w lesie fanta-

<sup>1)</sup> Patrz Mosso l. c., s. 140—151.



stycznych pomysłów gubi się troska tak nauczyciela, jak ucznia o poprawność samego chodu.

Nie zdziwiło mnie też wcale spostrzeżenie, że w Prusiech, które poświęcają ten sam czas ćwiczeniom ciała, co Szwecya (3 godziny tygodniowo), chód i bieg młodzieży szkolnej jest nieestetyczny i ociężały w porównaniu z młodzieżą szwedzką. Pre-dylekcyą do ćwiczeń prostszych, a za to poprawnie wykonanych, którą tak gani Du Bois-Reymond, stanowi tu właśnie wyższość metody szwedzkiej. Nie gardząc temi codziennymi formami ruchu, Szwedzi dobrze obmyślanemi i regularnie uprawianemi ćwiczeniami nadają im lekkość i wdzięk. Należą tu metodycznie uprawiane postawy i pochody na palcach, balansowanie i t. d.

Że Szwedzi wogóle co do poprawności w wykonywaniu ruchów gimnastycznych przewyższają Niemców, przyznaje i F. A. Schmidt (Gymn. i. d. schwed. Volkssch., p. 44) i przypisuje to całkiem słusznie zamiłowaniu systemu Linga do ruchów powolnych. Na tę właściwość ćwiczeń szwedzkich już kilkakroć zwracałem uwagę, wykazując, że tylko w ten sposób uczeń i nauczyciel mogą dokładność wykonania ruchu ściśle sprawdzić<sup>1)</sup>.

Wiadomo każdemu z codziennej obserwacji, jak łatwo i szybko nasz układ nerwowy przyswaja sobie nowe koordynacye i jak wiernie te nabyte własności przechowuje mimo zupełnego braku ćwiczenia. I tak umiejętność tańca, ślizgania, szermierki, jazdy na kole i t. p., choćby nabyta w paru lekcyach, staje się trwałym dorobkiem układu nerwowego i nawet po latach braku wprawy nie ginie. Zjawisko to odnosi się tak do ruchów, w których główną rolę odgrywa zręczność, jak i do tych, w których siła wydaje się być decydującą. I tak prof.

<sup>1)</sup> Muszę tu zastrzedz się przeciw mimowolnemu kojarzeniu pojęcia powolności ruchów z ich „miękkością“, słabem napięciem. Każdy, kto próbował sam na sobie wykonać kilka ćwiczeń wolnych szwedzkich, wie, że mięśnie przy nich kurczą się bardzo energicznie. Skurcze te prócz tego obejmują bardzo wiele mięśni. Przy powolnem podnoszeniu lub opuszczeniu kończyny są czynne prawie wszystkie jej mięśnie, ustalając części kostne i przeciwdziałając sile ciężkości; przeciwnie przy szybkim podnoszeniu działają tylko mięśnie podnoszące, przy opuszczaniu zaś ciężar. Dalej trwają te skurcze przez cały czas ruchu, podczas gdy w ruchu szybkim skurcz zajmuje tylko krótką chwilę przy początku ruchu (contraction balistique P. Richer'a. Du mode d'action des muscles antagonistes. Comptes rendus d. l. Societé d. Biol. 1895, p. 171—3).

Aducco w pracowni A. Mossy (l. c. 133—4) w krótkiej sery ćwiczeń zginaczy ramienia doszedł do znacznej siły i rozrostu mięśni. Po roku bezczynności, mimo powrotu mięśni do pierwotnej objętości, liczba podniesień na drążku pozostała wyraźnie zwiększoną.

Ta trafność w przyswajaniu i wierność w przechowywaniu nowych zdobyczy jest bardzo cenną własnością naszych ośrodków i wychowanie fizyczne winno z niej wysnuć konsekwencye. Wspomnimy tu tylko mimochodem, na innym zaś miejscu szerzej udowodnimy, że we wszystkich innych dziedzinach ćwiczenia cielesne wywołują skutki nietrwałe i tylko ciągłe ich powtarzanie, niejako codzienne régime ćwiczeń fizycznych, może wyraźnie odbić się korzystnie na organizmie. Należy tu cała strona higieniczna wychowania fizycznego i kwestya estetyki postawy i ruchów.

Już to samo zestawienie powinno w programie wychowania fizycznego, mającym pretensye do racjonalności, zredukować do bardzo małej miary „naukę“, polegającą na przyswajaniu nowych koordynacyj. Ćwiczenia zdrowotno-estetyczne nietylko są wartością, ale i nietrwałem działaniem i koniecznością częstego powtarzania, wysuwają się na pierwszy plan.

Wychodząc z tego założenia, nie możemy mieć za złe gimnastyce szwedzkiej, że uboższą, a raczej mniej wielostronną jest od systemu Jahna na punkcie kształcenia komórek nerwowych. Dokonano starannego wyboru ćwiczeń i przyjęto, z małymi wyjątkami, tylko te, które mają praktyczne zastosowanie, a nie przedstawiają kolizyi z higieną i estetyką.

## VI.

Każdemu, kto porówna pierwszy lepszy podręcznik gimnastyczny szwedzki z niemieckim, wpadnie w oko różnica obu systemów w postaci dyametralnie sprzecznej zasady podziału ćwiczeń. Podział ćwiczeń u Szwedów jest oparty na zasadach anatomo-fizjologicznych; u Niemców na czysto zewnętrznych szczegółach, jakim jest n. p. używanie lub nieużywanie tego lub owego przyrządu. Nie podnoszę tej kwestyi dla jakiejś pedanteryi. System bez naukowego podziału ćwiczeń nie może być systemem racjonalnym. Nauczyciel gimnastyki przez lichą pseudo-systematykę przyzwyczajają się myśleć i operować wogóle kategoriami,

nic nie mającemi wspólnego z organizmem ludzkim, jego budową i funkcjami. Stąd niemożność porozumienia się między gimnastykiem — zawodowcem a lekarzem lub fizyologiem. Myślą oni zupełnie odmiennemi pojęciami, a to jest gorsze, niż gdyby mówili różnymi językami.

Szwedzkie tabele gimnastyczne wspominają o przyrządach nawiasem na końcu. Po opisie ćwiczenia podają zwykle do wyboru kilka przyrządów, których do danego ćwiczenia można użyć. Szwedzi panują nad przyrządami, używając ich jako środka do określonego celu. Niemiecka gimnastyka przeciwnie zdaje się przystosowywać do przyrządów i cały szereg ćwiczeń nie ma innej racji bytu nad tę, że je na danym przyrządzie można wykonać.

Tylko ta naukowa systematyka ćwiczeń, łącznie z omówionym już na innem miejscu ich masowym charakterem, dozwoliły twórcom systemu szwedzkiego posunąć się tak dalece w staranności obmyślenia wszystkich szczegółów, iż każda lekcya gimnastyki stanowi pewną całość dla siebie, nie pomijając żadnej ważniejszej grupy ćwiczeń. Co więcej, dla każdej z tych (fizyologicznie określonych!) grup jest w lekcyi przeznaczony przeciąg czasu, odpowiedni znaczeniu danych ćwiczeń oraz wymogom higieny. Wreszcie, następstwo ćwiczeń po sobie w każdej lekcyi jest w systemie Ling'a ściśle określone.

Czy to już nie pedanterya? Przeciwnie, możemy śmiało twierdzić, że dopiero przy takiej dbałości o szczegóły, układ ćwiczeń metodycznych może rościć pretensye do miana racjonalnego systemu. Wspomnieliśmy, że dając przewagę celom zdrowotnym w wychowaniu fizycznym, musimy liczyć się z faktem, iż działanie korzystne ruchów na funkcye organizmu jest nietrwałe, ciągłość więc zbawiennych skutków możliwa tylko przy codziennem działaniu. Tosamo, choć w mniejszym stopniu, dotyczy ćwiczeń „estetycznych“. Fizyologia musi więc aprobować obecność wszystkich rodzajów ćwiczeń w każdej lekcyi systemu, który jest *par excellence* higieniczno-estetycznym.

Brak zaś analogicznej zasady w systemie niemieckim i francuskim, jest jedynie logiczną konsekwencyą przewodniej myśli tych systemów, jako „szkoły koordynacyi“. Wszak widzieliśmy już, jak trwałym nabytkiem bywają „nowe drogi“ w systemie nerwowym, jak więc gimnastyka koordynacyjna najmniej wymaga ciągłości działania.



• Hjalmar Ling, chcąc nauczycielom gimnastyki dostarczyć dobrych wzorów planów lekcyjnych, ułożył tabele gimnastyczne <sup>1)</sup> <sup>2)</sup>, będące do dziś dnia cennym drogowskazem. Za tym przykładem każdy podręcznik szwedzki <sup>3)</sup> zawiera szereg planów lekcyjnych (dagöfningar).

Z tabel takich widzimy, że Szwedzi z reguły (według obliczenia Demeny'ego) poświęcają połowę lekcyi ćwiczeniom wolnym, odbywanym z kilkoma nawrotami, a mającym za cel prostowanie kręgosłupa i rozszerzanie klatki piersiowej. Czwartą część lekcyi zajmują ćwiczenia, cenne dla swych zastosowań praktycznych, oraz energicznie działające na krążenie i oddech (chód, bieg, skok, spinanie); pozostała ćwierć należy do ćwiczeń łagodnych, równoważących skutki znużenia, o charakterze przeważnie estetycznym. Nietrudno dostrzedz, że szczegół ten odpowiada w ogólnych zarysach postulatom higieny, oraz wyłożonym powyżej zapatrywaniom na cele wychowania fizycznego.

Typowe następstwo ćwiczeń w każdej lekcyi podaje M. L. Törngren <sup>4)</sup> oraz G. Demeny (Éducation phys. en Suède, p. 34). Ten ostatni nakreślił nawet krzywą natężenia ćwiczeń w lekcyi gimnastyki szwedzkiej. Nie wdając się w szczegóły, chcę tu ograniczyć się do kilku wniosków natury naukowej i praktycznej.

1. Szwedzi unikają znaczniejszego znużenia pewnej grupy mięśni i długotrwałego przekrwienia pewnych części ustroju. Żadna grupa ćwiczeń nie trwa dłużej niż  $\frac{1}{8}$  część lekcyi, często zaś nie przenosi  $\frac{1}{16}$ .

2. Godzina gimnastyki zaczyna i kończy się racjonalnie. Wstęp stanowią ćwiczenia nóg, zmniejszające przekrwienie mózgu, jakie uczniowie przynieśli z sobą z klasy. Zakończeniem są wspomniane już ćwiczenia oddechowe, zaspokajające wzmożoną potrzebę tlenu i łagodzące podniecone czynności płuc i serca.

<sup>1)</sup> Tabellen för Gymnastiska Central-Institutets lärokurs. VI. upplagan. Upsala 1897.

<sup>2)</sup> Tillägg vid användningen af de Tabeller. IV. uppl. Upsala 1894.

<sup>3)</sup> Littérature française wzbogacił podobnym podręcznikiem G. Demeny: Guide du maître... des exercices physiques. Paris 1899.

<sup>4)</sup> L. M. Törngren. Sur l'enseignement et la pratique de la gymnastique scolaire. Stockholm 1881.

3. Po każdym wzniesieniu znaczniejszem krzywej natężenia ćwiczeń następuje spadek w postaci ćwiczeń łagodnych, uspokajających.

4. Nie wszystkie szczegóły ściśle określonego następstwa ćwiczeń dają się uzasadnić powyższymi względami natury zdrowotnej. Jestto więc w części porządek dowolny, zwyczajowy, dogodny wszakże w każdym razie dla nauczyciela, bo chroniący go od opuszczenia jakiejś ważnej grupy ćwiczeń.

Uważny czytelnik poprzednich stronic pojmie łatwo, że ten racjonalny przebieg lekcyi nie da się pogodzić ani z duchem, ani z techniką systemu niemieckiego. Brak naukowego podziału ćwiczeń i ich jednostkowy charakter — to najważniejsze zapory na tej drodze. Lekcyja nie stanowi całości nawet z punktu widzenia pseudo-systematyki niemieckiej; stanowi ją dopiero pewien szereg lekcyj. Ze stanowiska naukowego zaś lekcyja taka wygląda najzupełniej chaotycznie.

Zdaje mi się, że wyczerpałem już najważniejsze momenty, rzucające światło na stosunek obu walczących z sobą szkół gimnastycznych do wymogów współczesnej nauki. Nie mogę jednak pominąć milczeniem paru szczegółów, nie wchodzących ściśle w istotę systemu, ale stanowiących jej logiczne następstwo.

Uczniowie szkół szwedzkich uprawiają gimnastykę codziennie. Mając do dyspozycji trzy godziny tygodniowo (podobnie jak w Prusiech), Szwedzi rozkładają je na sześć lekcyj półgodziny. Zalety zdrowotne tego urządzenia są zbyt jasne, abym się nad nimi rozwodził.

System, który, nie goniąc za niezwykłymi efektami, postawił sobie za cel podniesienie średniego poziomu zdrowia i apeluje do słabego ogółu, a nie do silnej mniejszości, system ten musiał zająć wyraźne stanowisko wobec słabowitych i ułomnych.

Ci nieszczęśliwi, pozbawieni często możności naturalnego ruchu, potrzebują bardziej, niż inni, ćwiczeń metodycznych. Na sze szkoły „uwalniają“ ich od gimnastyki. Szwedzcy nauczyciele, obeznani z zasadami gimnastyki leczniczej, udzielają tym upośledzonym osobnej lekcyi, normując ćwiczenia wedle rozpoznania lekarza szkolnego.

Ze wszystkiego, co mówiliśmy wyżej o gimnastyce szwedzkiej, dorozumieć się łatwo, że stawia ona zupełnie inne wymogi

w sprawie kształcenia nauczycieli, niż niemiecka. I w istocie, centralny zakład gimnastyczny w Stockholmie jest wzorem dotąd niedoścignionym. Dość wspomnieć, że w przebiegu trzechletnich kursów każdy kandydat zaznajamia się z anatomią w prosektoryum zakładowem, oraz z gimnastyką leczniczą na licznych materyale chorych, leczących się w ambulatoryum instytutu.

\*

\*

\*

Przejdźmy do konkluzyj.

Gimnastyka szwedzka jest wcieleniem zasady: *non multa, sed multum*.

Nie stawia sobie zbyt wielu celów do osiągnięcia, a postawione rozróżnia według ich doniosłości. Zato do celów tych zdąża z wielką konsekwencją i energią; spełnia je też lepiej, niż gimnastyka niemiecka.

W nowożytnem wychowaniu cielesnem obok ćwiczeń metodycznych muszą ćwiczenia swobodne (gry, sporty) zajmować poczesne miejsce. Spełniają one najlepiej lwia część postulatów zdrowotnych (rozwój narządów krążenia i oddechu, pobudzenie wymiany materji); swym swobodnym charakterem dają ulgę umysłom dziatwy; wreszcie stanowią środek wytwarzania i umacniania pewnych ważnych cech umysłu i charakteru, jakiemu różnego nie posiada współczesna pedagogia.

Dla dziedziny ćwiczeń metodycznych pozostaje kilka zadań, wymagających systematycznego doboru ćwiczeń. Należą tu: korekcya postawy i ruchów, oraz przyswojenie pewnych form ruchu, przydatnych w życiu.

Cele te osiąga gimnastyka szwedzka lepiej i pewniej, niż systemy niemiecki i francuski już dlatego, że zmierza ku nim najprostszą drogą, nie zbaczając na zupełnie bezpłodne, po części zaś szkodliwe pole atletyki i akrobatyki.

Ale prócz tego system Linga posiada energiczniejsze i lepiej dobrane środki ku tym celom wiodące, i używa ich konsekwentniej. Brak ćwiczeń deformujących i przewaga starannie obmyślanych ćwiczeń mięśni wyprostnych nad zginaczami, oraz ruchów powolnych nad szybkimi sprawia tak widoczną wyższość Szwecyi pod względem pięknej postawy i poprawności ruchów.



Pod względem wyuczania ruchów nowych, gimnastyka szwedzka spełnia postulaty potrzeb życiowych, nie wchodząc w kolizję z naczelnymi zadaniami wychowania i z zasadami higieny.

Z psychicznych motywów Szwedzi poruszają najwznioślejsze, bo dają zrozumienie celu gimnastyki i każą dążyć do niego świadomą, usilną pracą.

Masowy charakter ćwiczeń, ich naukowy podział, przebieg lekcji racjonalny, higieniczny rozkład czasu poświęconego gimnastyce, dbałość o wątłych i ułomnych, — oto cały szereg dalszych szczegółów, świadczących o zgodności systemu szwedzkiego z zasadami higieny i dobrem jego przystosowaniu do potrzeb szkoły.

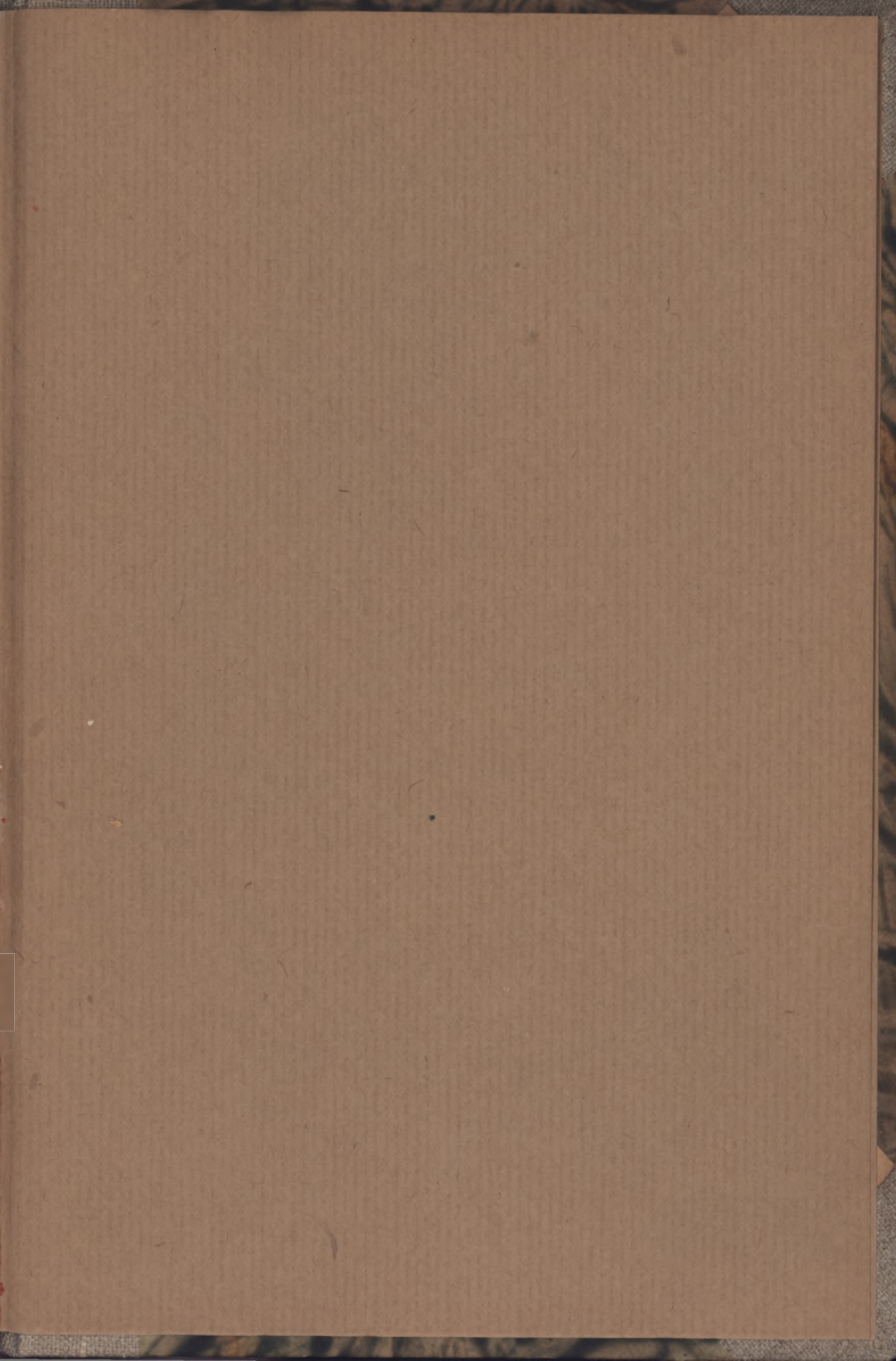
A teraz jeszcze jedna uwaga, konieczna wobec tego, że często naukowe wywody nie wystarczają, gdy równocześnie nie wystąpimy przeciw popularnym frazesom. Chcę wyrazić przekonanie, że gimnastyka szwedzka nie jest wytworem rasy lub klimatu, tych tak wygodnych wymówek dla wszelkich zwolenników status quo<sup>1)</sup>. Jest ona dziełem jednego człowieka; jest racjonalną, bo człowiek ten posiadał gruntowną znajomość anatomii i niezwykły talent obserwacyjny.

Jako jedyny układ ćwiczeń metodycznych, zbliżający się do ideału, nakreślonego przez wiedzę współczesną, może i powinien znaleźć zastosowanie wszędzie, gdzie panują ogólne prawa morfologii i fizjologii człowieka, i gdzie istnieje potrzeba ćwiczeń metodycznych, t. j. u wszystkich narodów cywilizowanych.

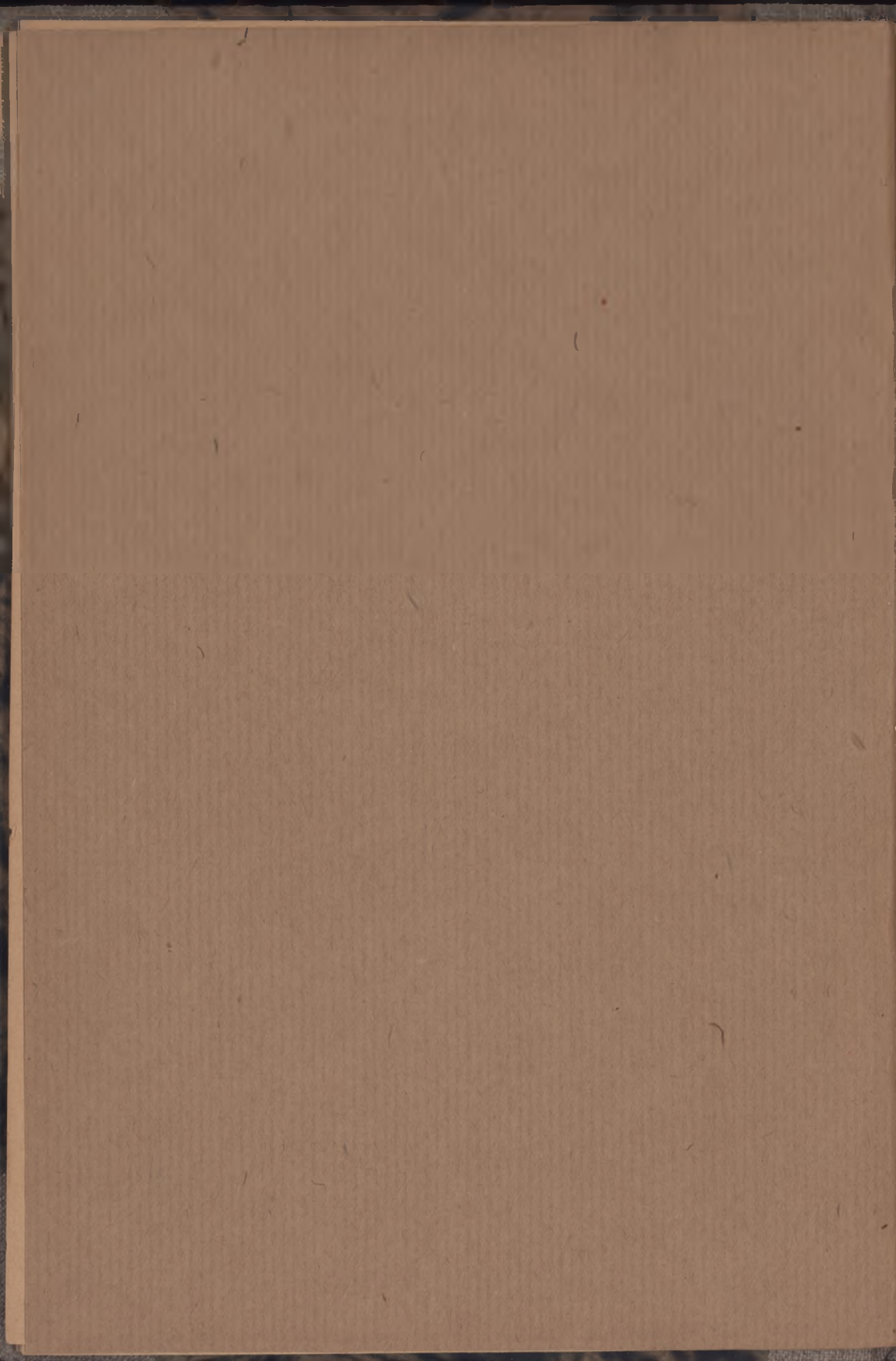
<sup>1)</sup> Bliższe szczegóły w mym artykule p. t. „Jak uprzyjemnić ćwiczenia cieleśne?” (Przegląd higieniczny, 1902, kwiecień).



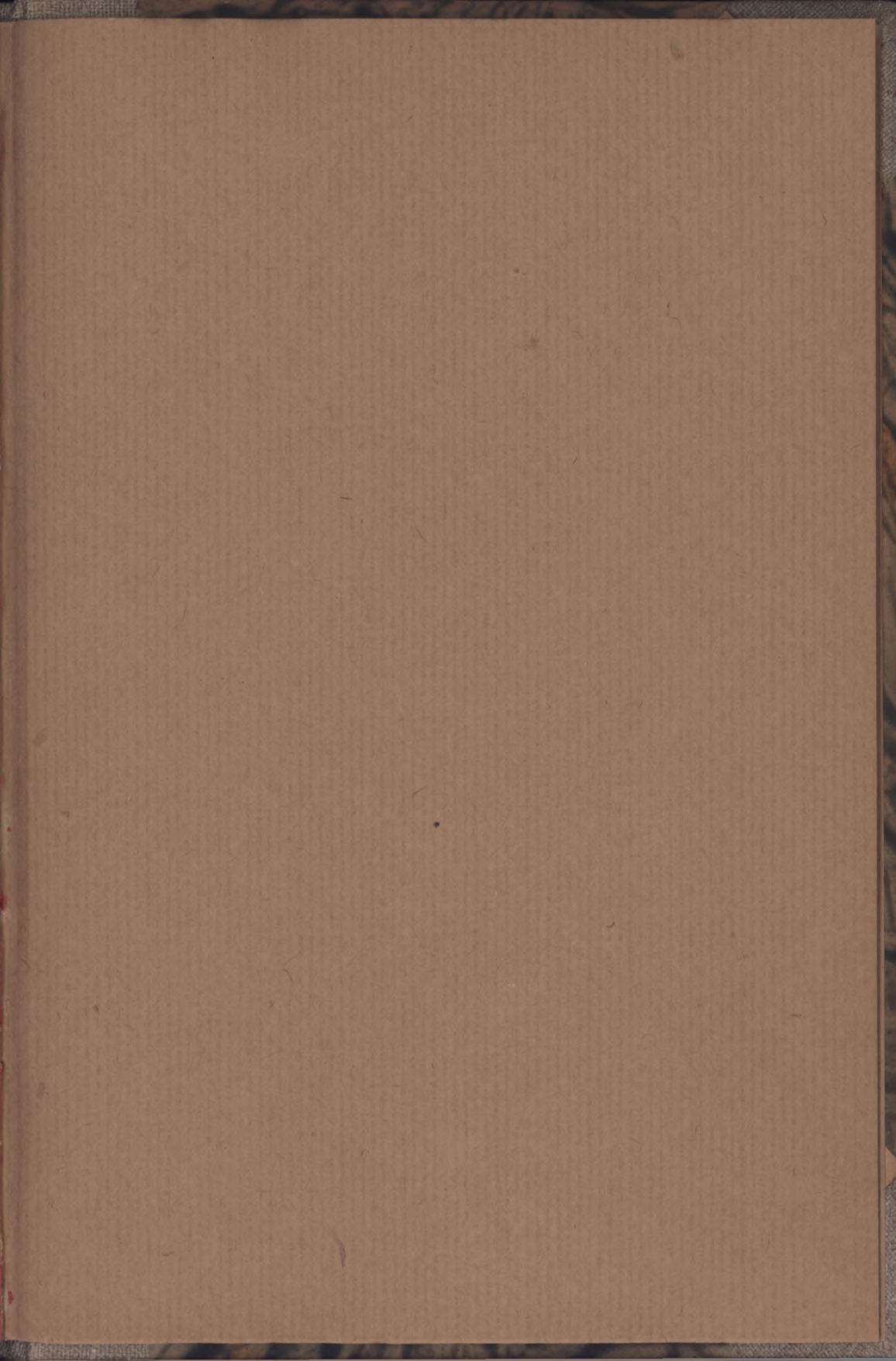
Z BIBLIOTEKI  
kursu naukowego gimnastycznego  
W KRAKOWIE.











KOLEKCJA  
SWF UJ

A

753

Biblioteka Gl. AWF w Krakowie



1800060517