



UWAGI

NAD

MECHANIZMEM GRY NA FORTEPIANIE

SKREŚLIŁ

Jan Drozdowski

nauczyciel Konserwatorium Tow. Muz. w Krakowie.



KRAKÓW.

Skład główny w księgarni Zwolińskiego i Spółki.

1893.

.inw. 99

posiadał mgr. Sphaawskiego
Błoka Tow. Przyj. Nauk w Przemyśle

WYKAZ

1887

WYKAZ

1887

WYKAZ

WYKAZ

WYKAZ

WYKAZ

WYKAZ

WYKAZ

WYKAZ

UWAGI

NAD

MECHANIZMEM GRY NA FORTEPIANIE

SKREŚLIŁ

Jan Drozdowski

nauczyciel Konserwatorium Tow. Muz. w Krakowie.



Biblioteka Tow. Przyj. Nauk w Przemyśle

KRAKÓW,

Skład główny w księgarni Zwolińskiego i Spółki,

1893.

NAKŁADEM I CZCIONKAMI DRUKARNI ZWIĄZKOWEJ W KRAKOWIE.
pod zarządem A. Szyjewskiego.

W S T Ę P.

Fortepian jest instrumentem tak rozpowszechnionym, że dziś wchodzi nawet w skład obowiązkowych przedmiotów w niektórych szkołach publicznych (seminaryach), jako środek ułatwiający muzyczne wychowanie. Jako wyłączny środek muzycznie kształcący, ma on nieco problematyczną wartość, z uwagi na gotowe tony i krótkie ich brzmienie.

Kultura tego instrumentu wpływa bardzo często szkodliwie na wątki organizm młodociany, o czym już natręcały sfery lekarskie. Wobec szkodliwego zdrowiu systemu wychowania, osobliwie szkolnego, jest fortepian co najmniej czynnikiem dodatkowym, na szkodę organizmu, za którym pewne fakta i obserwacje bardzo przemawiają. Pochłania on w dodatku ogromną ilość czasu.

Dziś tysiące dziewcząt przesiaduje całymi godzinami nad fortepianem. Ile czasu poświęca uczący się na fortepianie i szczerze zamiłowany, przekonać może proste obliczenie. W kilka lat liczba godzin poświęconych „muzyce“ dochodzi do kilku tysięcy.

Mając na myśli rzetelne usiłowania, nie biorę pod uwagę ogółu uczących się, z którego mały procent traktuje naukę seryo. Znaczną część tego czasu zajmują studia mechaniczne. Ta żmudna robota nad rozwojem mechanicznej strony, najczęściej o wątpliwym rezultacie, odbywa się niezawodnie kosztem wyobraźni muzykalnej i nie może też pozostać bez wpływu na system nerwowy.

Mechaniczne ćwiczenia, skutkiem szablonowych wzorów, krępują wyobraźnię, pozbawiają ją świeżości, wtłaczając jej niewolniczy przymus w zakresie, w jakim palce mimowolnie przywykły biegać. To są niekorzyści studyów mechanicznych. Lecz rzecz ta nie przedstawia się tak groźnie, jeśli weźmiemy pod uwagę ucznia uzdolnionego, który przy racjonalnych wskazówkach i umiejętnem ćwiczeniu może sobie z łatwością zaoszczędzić sporą ilość czasu.

Bezskuteczne usiłowania w nauce polegają zazwyczaj na błędnem rozwijaniu mechanizmu. Nie wielu jest samouków, toteż wina spada przeważnie na nauczycieli. Najpowszechniejszym błędem między nauczycielami jest przekonanie, że forsowanie, w jakiegokolwiek formie, jest rzeczą nieuniknioną. Dla ćwiczeń mechanicznych wyznaczają często godzinę lub więcej bez przerwy.

W niektórych podręcznikach można znaleźć uwagi, że, aczkolwiek pięciopalcowe ćwiczenia nie mają być celem same w sobie, ale uzbierany materiał (wyczerpujący wszelkie możliwe kombinacje pięciu palców), powinien wystarczyć na całe życie!

Nie przeczę, że każdy pianista musi od czasu do czasu odświeżać rękę pięciopalcówkami, ale trzebaby śle-

pego, przesądnego uporu, ażeby osiągnąwszy pewien stopień techniczny, mieć odwagę i cierpliwość, męczyć się bezustannie monotoniemi i niezbyt interesującemi komplikacyami — mając otwarte wygodniejsze drogi.

L. Rahman w swoim „Grundriss der Technik“ oblicza znów nieomal na sekundy (według metronomu) ilość czasu, mającego się do ćwiczeń zużytkować.

Wszelkie obliczanie z góry i forsowanie jest z gruntu fałszywe, a często cała nauka da się streścić: Forsuj! a ono to samo pójdzie!

Wiele podobnych temu przekonań kursuje w praktyce nauczycielskiej — ze szkodą uczących się. Błąd znajduje obrońców w pismach fachowych nawet, głośownie popierany — a wtedy różnica w zapatrywaniach nazywa się odmienną metodą — ulubiony termin, elastyczny i bardzo wygodny.

Przeładowanie mechanicznemi studyami, wynikłe z teoretycznego pedantyzmu, może być zarówno szkodliwe, jak wszelki dyletantyzm i powierzchowność.

Często się też można spotkać z zarzutem, że u dzisiejszych wykonawców, spotyka się coraz mniej polotu i fantazyi, co zazwyczaj przypisywane bywa nadmiernemu rozwinięciu środków technicznych. Ów brak polotu ma bezwątpienia swoje przyczyny, lecz trudno pomawiać o to ułatwienie w zdobywaniu środków technicznych.

Kto posiada zdrową technikę, bezwątpienia wydobędzie wszystko z siebie, co tylko na dnie duszy jego zadręga. A jeśli nie dobywa, to chyba nie wina nowoczesnej techniki — którą w stosunkowo krótszym czasie mógł zdobyć — i która tem łatwiej dozwala ujawnić całe bogactwo wyobraźni muzykalnej.

Dziś technika fortepianowa wstąpiła na nowe drogi, oparte na praktyce artystów — nadewszystko znacznie krótsze. Zasadą tych nowych poszukiwań jest zużytkowanie wrodzonych skłonności ręki, naturalnej wagi, oraz jak największa swoboda ruchów. Toteż nie wskazanie nowej metody skłoniło mnie do podjęcia tej drobnej pracy, lecz chęć sprostowania mylnych wyobrażeń, narażających na stratę czasu i zawód.

Materyał techniczny jest olbrzymi i zawiły. Nie zakreśliłem też sobie wyczerpania go, lecz wyszedłem po prostu od rzeczy znanych, starając się je uporządkować i wysnuć w krótkości wskazówki, na których można śmiało polegać.

Wreszcie, nieco odmienne stanowisko, jakie obrałem dla wyjaśnienia kwestyi mechanizmu, pobudzi może do rzetelniejszych i ściślejszych badań, których brak w naszej literaturze muzycznej silnie odczuwać się daje.

Za punkt wyjścia wziąłem funkcją fizyologiczną, dla tem wyraźniejszego uzasadnienia praktyki artystów i wybitnych pedagogów — praktyki, zgodnej z naturą rzeczy i wskazującej możliwość osiągnięcia pozytywnego rezultatu.

Kraków 1889.

J. D.

Rozległa skala, gotowe tony, pełna harmonia, jasna rytmika, a może nawet poniekąd łatwiejsza osłona niedostatków muzycznych, zapewniły fortepianowi wyższość nad innymi instrumentami. Historia tego instrumentu w dzisiejszym kształcie i konstrukcyi datuje się od niedawnych czasów — nie przenosi bowiem półtora wieku. J. S. Bach grywał jeszcze na spinetach, a Beethoven w ostatnich sonatach (B - dur) zastrzega się notując: „Sonate für das Hammerklavier“.

W tym dopiero wieku mechanika fortepianu o tyle postąpiła, że ton wydostano pełny, silny i ciągły i w tym też kierunku są zwrócone dalsze usiłowania fabrykantów. Udoskonalenie konstrukcyi ma swe naturalne granice, o wiele się już nie posunie — reszta zależy od grającego.

Kiedy skrzypek może dowolnie ton osłabić lub wzmocnić, według upodobania wytrzymać — ton fortepianu raz uderzony przygasa z każdą chwilą. Siła, długość brzmienia, charakter tonu, nawet pewne zabarwienie głosu i wszelkie cieniowanie zależy przecież w znacznym stopniu od grającego — od jego uderzenia. Uderzenie jest zasadniczym warunkiem gry na fortepianie; zależy ono od odpowiedniego wykształcenia ręki i palców — od tego też zacząć rozbiór zakreszonego materiału.

I.

Budowa ręki i przyswajanie ruchu.

Kształt ręki i palców zależy od układu kostnego — nie u wszystkich ściśle jednakowego. Od kształtu i budowy ręki w znacznym stopniu zawisła jest gra na fortepianie. Ręka wątła, szeszupła — o długich, cienkich, spiczasto zakończonych palcach, nie będzie usposobiona do wykonania utworów, w których przemagającą jest siła, dramatyczność i t. d. Ręka taka, przy odpowiednim kształceniu, osiągnąć może technikę subtelną, wytworną nawet — uzdolnioną będzie raczej do wykonania utworów powiewnych, misternych arabesk, lecz uderzenie takiej ręki rzadko odznaczy się pełnością — co, rzecz naturalna, wpłynie na upodobanie i estetyczny rozwój.

Ręka twarda, sztywna ma znowu więcej trudności w zdobyciu lekkiej techniki palcowej i charakter gry takiej ręki różnić się będzie od poprzedniego.

Wogóle budowa ręki ma doniosłe znaczenie w charakterze gry, której nadaje wyraźną cechę — wywierając stanowczy wpływ na dalszy rozwój i zorganizowanie strony duchowej — muzykalnej.

W kształceniu ręki należy zwrócić uwagę na właściwości budowy, wyzyskując korzystne warunki indywidualne, chronić ją od jednostronności i uzupełniać braki.

Do korzystnych warunków zaliczyć można przybliżoną, mniej więcej jednaką długość palców: 2. 3. 4. — Długość i ukształtowanie krótszych palców t. j. pierwszego i piątego, ma znaczenie w układzie ręki i podkładzie. Uciskając palce w miejscu nasady, przekonać się można o twardości, lub podatności ręki. Podatność w stawach pod uciskiem, należy do korzystniejszych warunków. Ręka szeroka, miękka, niezbyt wielka, o tępych palcach okazuje się bardzo korzystną.

Do niekorzystnych zaliczyć można — wydatne różnice w długości palców: znaczne wystąpienie trzeciego, nadmierna krótkość pierwszego, krótkość lub skrzywienie piątego. Palce nadto cienkie, giętkie, spiczasto zakończone, jakby przy końcu zatemperowane, z wystąpieniem paznokcia, nie okazują się zbyt korzystne. Wszelkie anomalie, jak pletwy silne między palcami, krzywizny palców również korzystne być nie mogą. Najgorsze są ręce wąskie, długie i sztywne, przypominające widelce — osobliwie, jeśli ulegają łatwo zewnętrznym wpływom atmosfery — zimna i wilgoci.

Te niekorzystne warunki dadzą się przy umiejętnym kierunku do pewnego stopnia złagodzić, jeżeli wogóle jakieś uzdolnienie istnieje. Najpiękniejsza budowa ręki nie zawsze usposobioną jest do gry fortepianowej, techniczne bowiem warunki nie leżą tylko w samej ręce.

W grze na fortepianie bierze udział cała ręka, od ramienia do kończyn palców; w grze czysto palcowej, od zgięcia do kończyn palców.

Przy obnażonej po łokieć ręce, podczas wykonywania poruszeń palcami, można widzieć ruchy w okolicy łokcia. Są to mięśnie dość grube, które w miarę przedłużania się przechodzą w ścięgna, rozbiegają się ku kończyom palców i służą częściowo do poruszeń palcowych. Przy forsownem ćwiczeniu palców, odczuwa się w pobliżu łokcia ból, co nawiasem mówiąc, nie powinno mieć miejsca przy normalnem ćwiczeniu.

Właściwa ręka od nadgarstka (zgięcia, Handgelenek, Poignet) ma prawie czterdzieści muszkułów, powiązanych ze sobą w różnych kierunkach. Cały ten kompleks muszkułatury, wraz z muszkułami dalszych części ręki, wchodzi w grę przy dobywaniu dźwięków w rozmaitych uderzeniach i w ich rozlicznych odcieniach.

Dokładne poznanie anatomicznej budowy na niewiele przydałoby się mogło grającemu i może nawet najbieglejszy anatom, nie byłby w stanie wykazać, które muszkuły użyte zostają w tysiącznych komplikacyach, jakie się w praktyce zachodzą. Weźmiemy tu tylko pod uwagę mechanikę uderzenia pojedynczego palca.

Prosty ruch jednego palca odbywa się za pomocą jednego głównego ścięgna — pociąga za sobą równocześnie różne krzyżujące się, połączone ze sobą muszkuły i więzadła.

Gdyby palec posiadał tylko jeden oddzielny muszkuł, byłby w stanie poruszyć się tylko w jednym kierunku. Palcem można poruszać w różnych kierunkach — do czego służą różne, odpowiednio poprzyezepiane muszkuły i wypadkowa z współczesnego napięcia dwóch przeciwnych muszkułów.

W grze na fortepianie najważniejszymi ruchami palców są prostopadłe i poziomy ruch palca pierwszego. Pionowy ruch zgiętego palca — uderzenie, odbywa się innymi muszkułami, innymi — ruch przeciwny, odjęcie palca (wyprostne-extensor), których ruchy widzieć można z wierzchu ręki pod powierzchnią skóry. Między palcami są jeszcze muszkuły międzykostne (interosyalne) i ściągające (lumbrykalne), które to ostatnie prawdopodobnie odgrywają największą rolę w grze na fortepianie.

Nie bez znaczenia, ze względu na przeszkodę czyli tamowanie swobodnych ruchów muszkułów — jest otoczka główek palcowych (capsula fibrosa) i więzadło pokrywające główki palcowe (ligamentum transversum) — oraz więzadło nakształt branzoletki, które łatwo wyczuć można w okolicy pulsu.

Najezynniejszymi muszkułami są z g i n a e z e (flexor digitorum) przechodzące wzdłuż palców i dłoni do łokcia i l u m b r y k a l n e *), które współdziałają, pociągając palec z góry na dół.

Siła i zdolność chyżego ruchu mięśnia, polega głównie na skórczliwości i rozeiagliwości, czyli elastyczności jemu właściwej, oraz na wyzwoleniu od innych muszkułów, błon i więzadeł.

Pionowy ruch palca jest dwojaki: z góry na dół i z dołu do góry — odbywa się więc dwoma ścięgnami. Rzecz ta jednakże nie przedstawia się tak prosto. Niewyrobowy palec, zniewolony do ruchu, pociąga za sobą

*) Jasne postawienie kwestyi muszkułów palcowych, przekracza moją kompetencyą. Wyjaśnienie dokładne przydałyby się niezawodnie, lecz może je dać jedynie fachowy anatom.

inne palce i muszkuły, z którymi jest połączony, pomijając już pomoc ręki, starającej się ucisnąć klawisz, wskutek braku władzy w samym palcu.

Uświadomienie i wyróżniczkowanie danego ruchu nie jest tak łatwe. Ruch i kierunek zawisły jest od ułożenia i zachowania się muszkułów nie biorących bezpośrednio udziału w uderzeniu, a te dwa stany są w ściślejszej zależności od siebie i mają swe źródło w spólnym ośrodku nerwowym, dlatego też ruch raz nabyty — utrwalony, z wielką trudnością daje się zastąpić przez inny, mający to samo siedlisko.

W rozwoju mechanicznym palców starać się przede wszystkim należy o wzniecenie władzy w odpowiednim palcu i ustalenie kierunku ruchu, a na ostatku myśleć można o rozwijaniu szybkich ruchów.

Jeśli ta okoliczność zostanie pominięta, zaraz w samych początkach 'zakorzenia się błąd, fatalny w następstwie. Pierwsze impulsa, ślady fałszywych kroków są często trudne do wykorzenia i odzywają się jeszcze długo mimo sumiennych usiłowań.

Większość grających wyobraża sobie palec, jako pewien rodzaj sprężyny; wielu nawet ze znanych publicystów - pedagogów, nie wiele szerzej patrzą, gdy przeciwnie są i tacy*), którzy opierając się niby na anatomicznej budowie ręki, cały nacisk kładą na gimnastykę i wszelkiego rodzaju łamanie ręki i palców — w przeświadczeniu, że ćwiczenia te ułatwią ruchy do gry stosowane.

*) Jackson: Handgelenck-Gymnastik: Plath: Hand u. Finger-Gymnastik i t. d., stosujących ćwiczenia muszkułów po za instrumentem, lub przy pomocy przyrządów.

Nie można tym usiłowaniam odmówić higienicznego znaczenia, lecz dorywczo podane sposoby, niesprawdzone ściśle, są po największej części sprzeczne z istotnymi zasadami mechaniki gry.

Jeśli do gry na fortepianie używa się tylko pewnych muszkułów, a ruchy odbywają się tylko w określonym kierunku, — usiłowanie wyzwolenia muszkułu i wzmocnienia zapomocą niewłaściwej, gwałtownej gimnastyki, powoduje zazwyczaj fałszywy kierunek drogi ruchu, a co gorsza, ćwiczenia tego rodzaju odbywają się najczęściej kosztem elastyczności, a nawet prowadzają osłabienie ręki.

Uwolnienie danego muszkułu od zależności sąsiednich, od różnych przepasek, zwanych błonami, więzadłami — utorowanie mu drogi między nimi i skórą, która również hamuje swobodne ruchy, należy bez zaprzeczenia do pierwszych zadań, ale nie należy zapominać, że gra na fortepianie wymaga niezmiernej skrupulatności i pewności ruchów, a odejścia uderzeń polegają na bardzo subtelnym różnicach.

Ostrożnym też musi być sposób przyswajania, a pierwszym do tego warunkiem: stopniowe wzniecanie i wyrabianie uczucia władzy nad odnośnym muszkułem i świadome wyróżnienie go od innych, które znów mają zachować się biernie.

Zanim do tego przystąpimy, należałoby się zastanowić, na czem polega przyswajanie ruchu?

Każdy ruch odbyty, pozostawia ślad w ośrodku nerwowym. Ślady te nie dadzą się wprowadzić ani gołem, ani uzbrojonem okiem odkryć — nie prowadzają ana-

tomicznych zmian, lecz skutkiem tychże wytwarza się skłonność — ułatwienie do powtórzenia tego samego ruchu.

Proces przyswajania rozpoczyna się od skierowania woli, która pobudza do czynności odnośny muszkuł. Odpowiednie ćwiczenie wyrabia coraz większą władzę nad nim, wyosabnia go i czyni niezawisłym; ruch wykonuje się małym wysiłkiem i coraz mniejszym udziałem świadomości. Cała ta praca, prócz wyrobienia odpowiedniego mięśnia, pozostawia w ośrodku nerwowym niedostrzeżone ślady owych reakcyi ruchowych. W ten sposób nabywają się wszelkie ruchy, a ślady te, to przechowane uzdolnienie do powtórzenia danego ruchu, stanowią pamięć danej czynności mięśniowej. Tym też sposobem wytwarza się pamięć czynności paleów, czyli pamięć paleowa.

Rzecz się ma podobnie ze stawianiem pierwszych kroków dziecka, które początkowo z trudem przychodzą i na które musi ono swą uwagę skierować. Przez częste powtarzanie, nabywa dziecko pewności, utrzymuje równowagę ciała z łatwością i z czasem wykonuje czynność tę bez najmniejszego udziału świadomości.

Ruchy usposobione do funkcyonowania w pewien określony sposób — przez częste powtarzanie dochodzą z czasem do automatyczności.

Chodzenie, mowa, pisanie i wiele innych czynności, przez częste użycie — powtarzanie, schodzą do rzędu automatycznych ruchów, odbywać się bowiem mogą bez udziału świadomości i wykonywane być mogą np. wśród głębokiego zamyślenia, podczas snu nawet, lub w wypadkach patologicznej natury.

Najbardziej złożone ruchy przyswajają się w podobny sposób — powstają tylko świadome impulsa, a następnie i całe szeregi ruchów występują za jednym niejako impulsem. Tym sposobem wykonawca oddając się kompozyeyi lub odczytując po raz pierwszy utwór, który całą jego uwagę pochłania, nie myśli o ruchach palców i wykonuje z największą szybkością i prawie bez wysiłku najzawilsze kombinacye palcowe.

Rzecz prosta, że do przyswojenia sobie w ruchach złożonych tej pewności i swobody, dochodzącej nieomal do kompletnej automatyczności, nie wystarcza sama, choćby najusilniejsza praca — ślepe ćwiczenie. Nie każdy posiada jednakową zdolność nabywania i przechowania czynności palcowej, a co ważniejsza, że nie każdy sposób doprowadza do należytego rozwinięcia.

Wykonanie dobrego pianisty odznacza się przede wszystkim bardzo wyraźną cechą — a tą jest swoboda w pokonywaniu trudności.

Najdrobniejsza forsą, naprężenie ręki, tamuje szybkość i dokładność ruchów, wprowadzając w grę nieomal wszystkie muszkuły, pozbawia tem samem poczucia władzy nad każdym pojedynczym palcem w danej chwili.

Użycie siły w danej chwili, rozeiaga się do odpowiednich części wykonujących, a udział innych ogranicza się tylko do przygotowania następnych ruchów — i nie ma tam nic po nad to.

Jeżeli wprawny artysta wykonuje trudne sploty figur bez najmniejszego wysilenia i kosztów — oczywisty wniosek nasuwa się, że z tą samą swobodą i ostrożnem stopniowaniem należy postępować w poszukiwaniu pierwszych prób i to też powinno być z a s a d ą — pun-

ktem wyjścia w rozwijaniu techniki fortepianowej. Że nie wszyscy są tego zdania, to uwidocznią się w rezultatach bezskutecznych prac, w mnożeniu się ćwiczeń palcowych-mechanicznych, wyczerpujących nieomal wszelkie kombinacje palcowe — w zalecaniu przyrządów do ćwiczenia ręki i palców — w tolerowaniu i zalecaniu instrumentów z grą ciężką.

Jestto niejasne zdanie sobie sprawy, z rzeczy największej wagi i nie też dziwnego, że nieraz najwytrwalsze usiłowania rozbijają się o niewytłómaczone przeszkody. U posuniętych nieco wyżej niejednokrotnie taka niezbadana przyczyna stawia nieprzebytą zaporę do dalszego rozwijania, albo też często w grze tkwi niewyjaśniony błąd, którego w żaden sposób wyzbyć się nie może.

Najczęściej przyczyną syzyfowej pracy bywa przeoczenie owej swobody — niewłaściwy sposób przyswajania. Trzeba i to uwzględnić, że ze złego materiału nie wiele się da zrobić, a niekiedy kompletnie nie, ale też częściej dobry materiał w lichem obrobieniu wyradza się w karykaturę.

Godny zastanowienia i rzucający niejaki światło, jest sposób ćwiczenia się gimnastyków i prestidigitatorów. Czyż bowiem mechaniczna strona gry na fortepianie nie polega na odpowiedniem wygimnastykowaniu palców i ręki?

Dobry gimnastyk wykonywuje tak swe ruchy, jak żeby jego sztuka nie kosztowała go nic. Prestidigator (kuglarz) zarówno jak gimnastyk w swych ćwiczeniach postępuje od ruchów prostych do złożonych. Ruchy złożone wykonuje oddzielnie, powoli, w pewnych odstępach, z największą dokładnością i swobodą — nie doprowa-

dzając do zmęczenia. Utrwała je, udoskonala, następnie probuje coraz szybciej — dochodząc w końcu do szybkości, która wywołuje złudzenie optyczne. W ten też sposób postępuje nauczyciel gimnastyki; nigdy nie rozpoczyna ćwiczeń od gwałtownego szarpania: rozpoczyna od ruchów małych, powolnych, lekkich, a dla wyrobienia siły daje na początek z reguły ćwiczenia bez wszelkiego obciążenia, dodając stopniowo ciężki odpowiedniej wagi. Jest to już na doświadczeniu oparte.

Podobnie postępuje się w racjonalnej nauce fortepianu. Forsowne ćwiczenie, wskutek wywołanego tarcia, podwyższa w danym miejscu ciepłotę, powoduje lekkie nabrzmienie, którego rezultatem jest osłabienie. Gwałtowne szarpanie przeciąga muszkuł i pozbawia go nieocenionej własności: elastyczności. Zmuszanie do dużych ruchów, tamuje często naturalną ruchliwość palców, którą niezaprzeczenie da się wyzyskać.

Swobodne ruchy palców niemożliwe są przy najmniejszym krępowaniu, napięciu i w studyach palcowych, cała sprawa oddaną ma być wyłącznie palcom.

W swobodnem trzymaniu ręki i swobodnem wykonywaniu, czuje się zazwyczaj klawisz na końcu palca i w nasadzie palca lekkie wsparcie ręki zwieszanej na ramieniu.

Przy zasłonięciu ręki, niejeden z niewłaściwie kształconych zagadnięty, byłby w kłopotcie, który palec uderzył. Skutkiem naprężenia, przyémione zostaje czucie pojedynczego palca.

Nie ma w takim razie mowy — nie ma podobieństwa rozwinięcia tej niezawisłości, elastyczności i władzy — i w ogóle wprawy dochodzącej do automatyczności ruchów palcowych.

Bez rozwinięcia mechanicznej strony gry, nie ma znowu mowy o rozwinięciu strony muzykalnej, jeśli tę duchową stronę doprowadzić się ma do uzmysłowienia jedynie za pomocą mechaniki instrumentu i mechaniki palca.

Każdy niepośledni artysta nabył swą sztukę — w stosunkowo krótkim czasie. Nauka, jaką pobierał rzecz mu upraszczała, lecz nie wszystko zawdzięcza on dobrej nauce i w niejednym wypadku, bez uprzedniego teoretycznego wyjaśnienia — natrafiał on na właściwą drogę — intuicyą. Jedna wskazówka wystarczała im do zrozumienia wielu ciemnych stron. Możliwy powiedzieć, że zdobycze techniczne czerpali niejednokrotnie z własnej głowy, natrafiali na ułatwienia, wyzyskując warunki leżące w budowie ręki — technika mieściła się niejako w ich głowie — ułatwiając rozwój.

I tak też jest istotnie.

Technika — ruchy zastosowane do gry — swe pierwotne pobudzenia pobierają z mózgu, zmierzając po nitkach nerwowych do odpowiednich kończyn. To też niezmierny wpływ ma tu wyobraźnia muzykalna, która kieruje palcami i rękami, przeczuwa i wynajduje najprostsze sposoby do dobycia wyobrażonego tonu lub kompleksu tonów — nie zdając sobie niekiedy sprawy z wykonanej czynności. Praktyka pospiesza tu na pomoc i doświadczalnie sprawdza, czy sposób był właściwy, otwierając tem samem coraz nowe drogi.

Ważniejszym też od budowy ręki warunkiem, jest stopień uzdolnienia muzykalnego, a nawet tylko pewne poczucie estetyczne i temperament.

Są i takie wypadki, gdzie bez dostatecznej wyobraźni muzykalnej, bez słuchu, gdzie zaledwie można dostrzedz ślady jakiegoś poczucia, usilną pracą wyrabia się indywiduum do pewnego stopnia — ale wartość rezultatu jest oczywiście bardzo mała i w tym wypadku główną rolę odgrywa pamięć palcowa. Wystarczy takiego wykonawcę wstrzymać w ciągu gry, wśród jakiejbądź figury, a nie będzie już w stanie bez powtórzenia wstecz kilku ruchów, wykonać dalszego ciągu utworu.

Rozmaitość w modyfikacyi warunków jest nieobliczona, jak nieobliczonym jest w ogóle indywidualizm fizyczny i psychiczny.

Do gry na fortepianie potrzeba koniecznie, choćby jednego z wyż wymienionych warunków, lub kilku w stanie zawiązku przynajmniej, ażeby w ogóle coś rozwinąć się dało. Nie wszyscy też są intuicyjnie usposobieni i muszą zdobycie środków technicznych okupywać większymi mozolami — tym też należy poznać najprostszą i najwłaściwszą drogę.

Nad rozbiorem strony muzykalnej i indywidualnej i nad techniką we właściwem znaczeniu nie będziemy się zastanawiać — na co już zakres tytułem wskazany nie dozwala. Zastanowimy się tylko nad stroną czysto-mechaniczną: układem ręki najwłaściwszym do wykonania swobodnych ruchów — dalej jak wzniecić poczucie w odpowiednim palcu, ażeby mieć należytą i niezawisłą władzę nad nim, następnie nad instrumentem, uderzeniem i w końcu nad samym sposobem ćwiczenia.



II.

Układ ręki i wykonywanie ruchów.

Wzajemne zgrupowanie i zachowanie się względem siebie muszkułów, jak widzieliśmy z poprzedniego, odgrywa ważną rolę przy nabywaniu ruchu. Ruchy pojedynczych palców rozehodzą się po łokcie, ruchy całej ręki w barkach i t. d. Otóż nie może być obojętny układ ręki, palców, a nawet całego korpusu.

Co do układu ręki można się spotkać z najsprzeżniejszymi zdaniem; lecz rozpatrzywszy zdania znakomitych nauczycieli od czasów najdawniejszych, jak: Fh. E. Bach, A. E. Müller, Hummel, Czerny, Plaidy, Moseheles, Kullak, Köhler, Lebert i Stark, Germer, Riemann i t. d. wreszcie zdanie wybitnych artystów dzisiejszych, widzieć można, że w głównych, zasadniczych punktach zgadzają się z sobą. Nie jest to więc rzeczą przypadku, ani wymysłu, ale wynikiem doświadczenia.

W układzie ręki, pierwszym warunkiem jest naturalność i swoboda.

Rozbierzemy szczegółowo układ ciała i pojedynczych członków, a dla lepszego przeglądu podzielimy na pojedyncze punkta.

1. **Siedzenie** przy fortepianie powinno być zastosowane do wysokości grającego i wysokości tastatury, tak, żeby łokcie nie były niżej powierzchni klawiszy.

Nogi wygodnie ułożone, nie podwinięte w tył, lub zwieszane pod stołkiem — prawa nieco naprzód wysunięta.

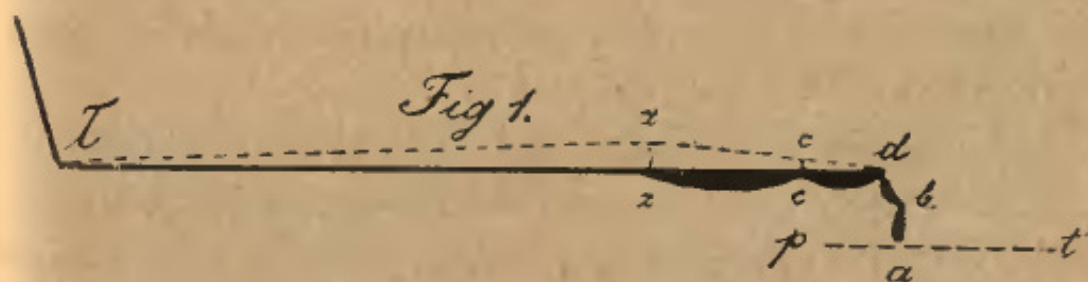
2. Siedzieć się powinno w środku przed klawiaturą — na całym środku, lecz niezbyt głęboko, ażeby można wygodnie i bezpiecznie wykonać wszelkie pochylenia korpusu — naprzeciw środkowych klawiszy *e' e' g'*.

3. Trzymanie korpusu proste, niewymuszone i elastyczne. Wszelka ociężałość, wszelkie pochylenie, garbienie się, zwieszanie ramion odbiera energię i przytomne panowanie nad instrumentem.

4. Łokcie — blisko korpusu swobodnie zupełnie poziomo ustawione lub nieco nad powierzchnię klawiszy wzniesione.

Łokcie zwieszane niżej tastatury odbierają siłę uderzeniom ręki.

5. Od łokcia wzdłuż ręki, aż do drugiego stawu palca — linia prosta i prawie pozioma, jak to uwidoczniło na fig. 1 od *l* do *d*.



Niekiedy jednakże małe wzniesienie w zgięciu, przy *z* okazuje się potrzebne, lecz w bardzo rzadkich wypadkach przy *c*, to jest w samych główkach palców — od *z* do *d* zawsze linia prosta jest najwłaściwsza.

6. Część ręki od zgięcia, t. j. od *z* do *d* ma być zawsze bocznem zgięciem tak stosowaną, ażeby ręka w któremkolwiek bądź miejscu do klawiatury przystawiona,

zajęła położenie równoległe z długością klawiszy, t. j., żeby palec trzeci wyprostowany (w położeniu poziomem), mógł się w każdym punkcie klawiatury wygodnie wsuwać między dwa czarne klawisze.

7. P a l e c e ułożone na pięciu sąsiednich klawiszach, nie powinny się wzajem dotykać.

8. O s t a t n i e z ł o n e k palca dotykający klawisza ($b—a$ fig. 1.) w palcach 2. 3. 4. przybiera linią zbliżoną do pionowej, której zewnętrzny (mn) ma być raczej ostry, a nigdy rozwarty.

W ostatnim wypadku uderzałoby się paznokciami, co sprowadza stukanie i poślizgiwanie się — uderzenie wątle i niepewne.

Paznokcie należy krótko obeinać; uderza się bowiem opuszkami, które uginając się mają znaleźć stałe oparcie na paznokciu. Trudność tu sprawiają palce cienko zakończone z wystąpionymi paznokciami. W tym wypadku, jeśli się palce nie uginają nadto w stawach, lepiej jest kąt nieco naostrzyć — a najlepiej wzmocnić palec odpowiedniem ćwiczeniem.

Środkowa część palca (od d do b) sama się układa.

9. P i a t y p a l e c jako krótszy, przybiera kształt nieco więcej wyprostowany, niż 2. 3. 4., a tem samem więcej skośny do klawisza, lecz jeżeli jest dostatecznie długi, może przyjąć zaokrąglony kształt, jaki inne przybierają.

10. P i e r w s z y p a l e c (Daumen — kciuk) wstawiony ma być prawie po nasadę paznokcia i nie powinien przylegać swą długością do klawisza, lecz dotykać go końcem, przybierając położenie pod kątem ostrym (na wewnątrz).

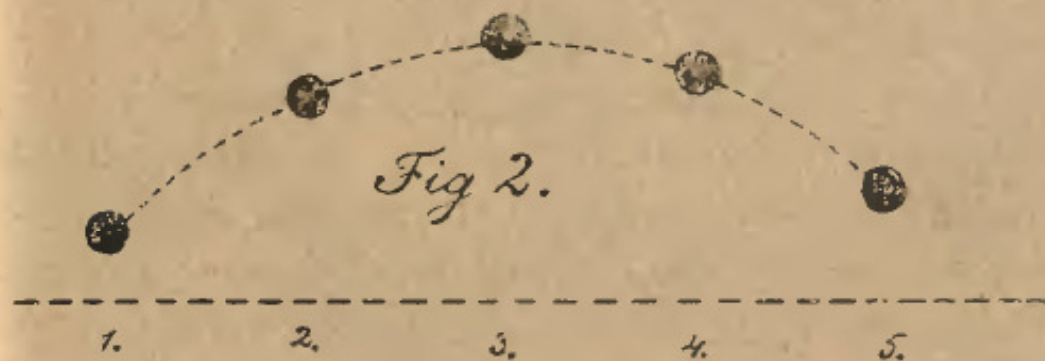
Rozwartość tego kąta, jak również wstawienie go cokolwiek głębsze lub płytsze zależy od stosunku długości tego palca do innych i wpływa na wysokość trzymania ręki. Przez skośne ustawienie tego palca umożliwiające jest wygodne podsuniecie palca pod rękę, czyli podkład. Jeżeli jest zbyt krótki, nieuniknione często bywa dla wygodnienia podkładu lekkie wzniesienie główek palcowych.

11. Nasady palców (nasady w stawach, czyli tak zwane główki) drugiego i piątego mają być w jednej wysokości — na linii dokładnie poziomej.

Położywszy książkę na ręce — ta całą powierzchnią winna dotykać powierzchni ręki — tworząc płaszczyznę poziomą, albo co najwyżej lekko nachyloną ku klawiaturze, a nigdy pochyloną na boki, osobliwie ku stronie piątego palca.

12. Palce uderzają w samym środku klawisza, czyli w połowie jego szerokości.

13. Punkta dotknięcia palców na klawiszach w swobodnem ułożeniu, nie padają w jednej linii prostej. Różnice wynikają z długości palców. Pierwszy palec, najkrótszy padnie najgłębiej, trzeci wystąpi naprzód poza linię 2 i 4-go, skutkiem czego linia utworzona z punktów dotknięcia wypadnie łukowa, jak to uwidocznił w przybliżeniu na fig. 2. dla prawej ręki.



Przymus doprowadzenia palców do jednej linii prostej, lub foremnego odeinku koła — jest nieuzasadniony.

14. Ręka spoczywać ma lekko wspierając się na końcu palca, dotknięcia powinny się dawać czuć wyraźnie — przy poruszeniach palców zachować spokój.

15. Palec ma mieć tę samą formę przed uderzeniem, przy podniesieniu i po uderzeniu, a punkt uderzenia na klawiszu zawsze ten sam.

— Krótki sposób ustawienia ręki:

Rękę trzymaną wolno i płasko — z wyprostowanymi do poziomu palcami, położyć na powierzchnię klawiatury, tak, żeby dłonią dotykała białych klawiszy, a trzeci palec mógł być wygodnie wstawiony między dwa czarne klawisze — poczem ściągnąć palec do drugiego stawu — i według podanych wskazówek poprawić.

Wszelkie inne oddalenia od zwyż podanego warunkowego układu, są błędne; błędne też jest utrzymywanie stałej, bezwzględnej normy dla każdej ręki.

Widzimy z powyższych wskazówek, iż niema stałej z góry oznaczonej formy dla układu ręki, gdyż ustawienie ręki zależne jest od budowy.

Powyżej podany układ ręki na pięciu klawiszach, jest normą przy wykonywaniu prostych figur palcowych na miejscu przy legacie — i przy tem też winno się przestrzegać bezwarunkowego spokoju ręki.

Co się tyczy bezwzględnego spokoju ręki we wszelkich figurach palcowych, da się tu tylko tyle powiedzieć, że żądanie to słuszne jest, o ile pomaga do pewności i szybkości wykonywanych ruchów, lecz w samych początkach nie zawsze da się ściśle przeprowadzić. Nie-

wolnicze utrzymywanie spokoju ręki jest też niemożliwe w bardzo wielu wypadkach przy dostatecznie rozwiniętej technice, tamuje bowiem swobodne ruchy i udział ręki, który jest niezbędny do wydobycia kolorytu w uderzeniach palcowych.

W pięciopalcowych ćwiczeniach na miejscu da się to po pewnym czasie zachować z łatwością, mimo przeniesienia wagi ręki na różne palce. W skali już łokieć porusza się w kierunku biegu, dlatego głównie, żeby ręka nie straciła punktu ciężkości i równowagi*).

Bezustanne pilnowanie spokoju ręki w jednej pozycji technicznie nieuzasadnionym pedantyzmem, na co wskazuje szybkie uczucie zmęczenia, któremu zmiana w położeniu ręki kładzie tamę. Wystarczy tylko na próbę potrzymać rękę dłuższą chwilę w powietrzu, ażeby się przekonać, że napięcie, którego w jednym położeniu utrzymuje ją, sprowadza rychło zeszywnienie i zmęczenie. Wiele figur i uderzeń wymaga też wprost odmiennego trzymania i układu ręki niż powyżej wskazany.

W czasie gry ręka winna być ożywiona i elastyczna, przede wszystkim w zgięciu swobodnie trzymaną, a wtedy linie łamią się wśród rozlicznych odcieniów, osobliwie przy prowadzeniu kantileny, lecz wracają zazwyczaj do zwykłego wskazanego położenia.

*) Ehrlich odwołując się na Karola Tausiga w swem dziełku p. t. „Wie übt man am Clavier“ podaje sposób do ćwiczenia pasażów dwuoktawnych, przy trzymaniu łokcia ściśle przy korpusie. Niezgodne to jest z prawem statyki.

Nasuwa się teraz pytanie, jaki ruch powinny palce odbywać, do jakiej wysokości wznosić się, z jakiej spadać powinny?

Przedewszystkiem palec porusza się po linii prostopadłej i ma mieć stały punkt na klawiszu. Wysokość we wzniesieniu palców jest bardzo względną — zależną przedewszystkiem od wielkości ręki, od siły uderzenia i od szybkości tempa.

Usiłowanie podnoszenia palców jak najwyżej nie ma celu. Palcami uderza się w klawisze, a nie w górze ponad klawiaturę a jeżeli rozechodzi się o ruchy większe — celem uniezależnienia palców, te wykonuje się zazwyczaj przy zatrzymaniu sąsiednich lub jednego sąsiedniego. Zbyt wysokie podnoszenie wolnych palców, jest z wielu względów nieuzasadnione.

Palec drugi np., wolny z jednej strony od muszkułów, krępujących jego ruchy, jest w stanie podnieść się o wiele wyżej od innych, a kilkakrotnie wyżej od czwartego. Przy usiłowaniu podnoszenia palców wysoko — podnoszą się one do różnej wysokości — a z tego wynika jedno z dwojga: albo 1) większa szybkość ruchu palców zdolnych do wyższego podnoszenia, jeśli w oznaczonym czasie większą drogę odbyć mają, skutkiem czego wyrabia się większa sprężystość tych palców, albo 2) jeśli przypuścimy jedną szybkość ruchów — powstają nierówne impulsa — weześniejsze lub późniejsze, co w większem tempie nieuniknioną nierówność spowodzi. Równość nie da się pogodzić z rozmaitymi niepotrzebnymi ruchami, nadmiernem lub niedostatecznem podnoszeniem, wierzganiem i t. d.

Palec powinny się podnosić mniej więcej do jednej wysokości. Niektórzy znowu usiłują jak najczęściej podnosić czwarty palec, ażeby go wyrównać z innymi. Na tem palec nie wiele zyskuje i po wielu latach mordergi, nie będzie się wyżej podnosił, a przynajmniej bardzo nieznacznie wyżej, przeszkadzają mu bowiem poprzeczne, z boku przyczepione muszkuły, które go na uwięzi trzymają. W razie więc niemożności wyższego wzniesienia palca, co można za powszechną regułę przyjąć — nie będzie błędem podniesienie go wspólnie z partją sąsiednich 3. 4. 5., lub 4. 5. Zyska się w ten sposób na sile uderzenia — a palec inną drogą nabierze pewnej niezależności.

Widzimy więc z tego, że drugi palec nie może być normą wysokości ruchów, bo zdolność jego ruchu, przechodzi miarę innych; czwarty z przytrzymanymi sąsiednimi zaledwie cokolwiek wznosi się nad klawisz. Z tego wynika, że nie powinno się podnosić palców do ich możliwej granicy, lecz ruchy względem siebie równoważyć — sprowadzić do linii niwelacyjnej, która ma stanowić istotną granicę w podnoszeniu palców.

Zastósowanie tej ostatecznej granicy (t. j. zazwyczaj poniżej 1 cala), możliwe jest tylko przy ówczesnościach wolną ręką, w wolnem lub umiarkowanem tempie i uderzeniu silniejszym. Wysokość zmienia się w szybszem tempie, uderzeniu lżejszem.

Szybkość wykonywanych figur polega w gruncie rzeczy na szybkich i równych ruchach pojedynczych palców, czy też ręki i na pewnej wprawie w kolejnem następstwie uderzeń. Szybki ruch palca może się od-

bywać bez względu na tempo po sobie następujących uderzeń i na tę to szybkość należy mieć uwagę zwróconą — jako na podwalinę przyszłej techniki.

Przy studyowaniu ćwiczeń mechanicznych najczęściej wyższe podniesienie, a raczej spadek palca z większej wysokości jest niezbędny, a to ze względu na ruch muszkułu, który tym sposobem wzmacnia się i wyslizguje sobie niejako drogę między innymi mięśniami, skórą i więzadłami. Prędzej też następuje wyzwolenie i ślad wykonanego ruchu, a tem samem ułatwienie do powtórzenia go. Przy tem palec, mając większą do przebycia drogę, przebiega ją szybciej, co rozumie się przy mniejszej drodze nie jest tak nieuniknione, i o co się też palec najczęściej nie kwapi. (Omawiane uderzenie nie jest bezwzględnie obowiązujące do ćwiczenia).

Jeżeli w wolnem tempie stosuje się uderzenie sprężyste i szybkie, mieści się już w tem istotna szybkość palcowa, którą można zużytkować do różnych figur. Wprawa w skombinowaniu kolejno następujących po sobie ruchów palcowych, nabywa się przez dłuższy czas drogą stopniowego przyspieszania, od tempa najwolniejszego poczynając.

W miarę powiększania tempa szybkość pojedynczych palców nie przedstawia wówczas wielkich trudności — zmniejsza się tylko z konieczności wznoszenie palców. I tak np. w tempie podwójnie szybkim, palce podnoszą się mniej prawie o połowę; w bardzo szybkim, palce podnoszą się bardzo mało. Przy repetycyi lub trylerze jest to szczególnie nieuniknione. W miarę znów mniejszego podnoszenia, zmniejsza się siła uderze-

nia. Jest to druga nieunikniona konieczność, zgodna z naturą instrumentu.

Dodać jeszcze należy, że w ćwiczeniu, wszelkie stopniowanie tempa, zarówno jak i wzrost siły, powinno bezwiednie następować — samo z siebie przychodzić — pociągać niejako palce; rozmyślnie usiłowanie nie wiele pomódz tu może.

Szczególniej w pierwszych początkach należy zwrócić uwagę na swobodne poruszenie palca. Nie starać się o ruch duży, sprężysty, szybki i o dobyte tonu, lecz przeciwnie ruch ma być mały, ażeby nie szarpał ręki, wolny, lekki, swobodny bez najmniejszego napięcia i dopóki nie uczuje się potrzeby, że da się tempo bez wszelkich przeszkód powiększyć lub uderzenie wzmożnić, nie ma celu kusić się o to. Wszelka inna droga będzie zawsze na manowce prowadzić, utrudni niezmiernie zadanie zarówno nauczyciela jak i ucznia.

III.

Instrument.

Mówiąc o mechanizmie ręki, trudno pominąć instrument, do którego ów mechanizm ma się stosować. Zaznaczę tylko w krótkości punkta, mające ścisły związek z mechaniką ręki i palca.

1. Zaletą instrumentu jest ciągłość tonu i dobra gra (Spielart).

Fortepian (skrzydlak) jest u nas powszechniej używany — pianino (stojące) rzadziej. Do wszelkiego wykonania używa się fortepianu. Wskutek właściwej pianinom konstrukcyi i zamknięcia, ton jest niewyraźny i dudniący; gra bywa niekiedy lepszą od wiedeńskiego mechanizmu skrzydlaka.

Fortepian dłuższy, mający tem samym większy rezonans i dłuższe struny, ma ton większy, silniejszy. — Krzyżowy czy prosty jestto obojętne. Zaleta krzyżowego na tem polega, że w tej samej długości, jaką ma prosty, może być lepszy bas, co w prostym zastępuje się długością instrumentu, jak to dawniej miało miejsce. Dziś nadmierną długość zastępuje się grubością i twardością struny, a krzyżowaniem w ograniczonej przestrzeni przydłuża się strunę.

Ton fortepianu powinien być okrągły, ciągły — nie jaskrawy i metaliczny — nie stłumiony i nie powinien zostawiać pogłosu w krótkich uderzeniach, czyli dobrze tłumić.

Instrument winien być zawsze czysto nastrojony, a mechanizm od czasu do czasu umiejętnie przeregulowany.

2. *Mechanika angielska* ma stanowczą wyższość nad powszechnie u nas używaną wiedeńską. Jeśli ma grę dobrą t. j. równą, lekką i sprężystą, oddaje najsubtelniejsze odcienia i czuła jest na najdrobniejsze drgnienie palca.

Wskutek stałej osi młodka oddaje dokładnie repetycyę i staccata i nie zawodzi nigdy. Dlatego też używają instrumentów z angielską mechaniką do wykonania w koncertach.

Systemów angielskich mechanik jest kilkanaście, z małemi jednakże odmianami; nie wszystkie są jednakowo dobre i trwałe. Fortepian z mechaniką angielską jest droższy, wrażliwszy na wilgoć i zmiany temperatury, a poprawka jest trudniejszą i kosztowniejszą od wiedeńskiego, skutkiem większej komplikacyi.

3. Więcej rozpowszechnioną jest u nas mechanika wiedeńska.

Wiedeńska mechanika jest tylko jedna; może być lepsza lub gorsza, co zależy tylko od ustawienia. Jest prosta, dosyć trwała, łatwiejsza do poprawienia i regulowania i mniej kosztowna od poprzedniej. Repetyoye i staccata nie są za to tak dokładne, a palce w ogólności daleko więcej pracują.

Fortepian stłumiony w głosie jest niekorzystny już z tego względu, że grający sili się niejednokrotnie na wydobyć tonu, co nadwiera normalne uderzenie, a nawet u słabych spowodować może zdenerwowanie. Fortepian zbyt jasny, jaskrawy, znowu nie daje pojęcia zmiany tonu, siły uderzenia, nie dozwala odróżnić średniej siły od większej — jest więc również niedobry.

4. Są jeszcze różne modyfikacye i dodatki w instrumentach, jak np. tak zwane:

a) „Alikwoty“ nie należą do świetnych pomysłów. Czwarta struna nad trzema zeszywnia tylko rezonans. Tak zwana „Doppelskala“ patentowana, jest już bezwzględnie błagą, obliczoną na niewiadomość kupujących, w rezultacie daje tylko szum, pogłos lub nieznośne ćwierkanie.

b) „Prolongement“ t. j. trzeci pedał, przetrzymujący tłumniki pojedynczo uderzanych tonów, ma bardzo małe zastosowanie.

c) „Moderatory“, służące do stłumienia tonu, zapomocą podsuwającego się sukna pod struny, jest niepraktyczny dlatego już, że nie można dobrze ocenić użytej siły, prócz tego mija się z dokładnością w wykonaniu i uregulowaniu mechaniki klawiatury.

Mechanika fortepianu w ogóle, wymaga odpowiedniego sposobu uderzenia lub uciśnięcia klawisza, przez które młotek wznosi się szybciej lub wolniej, spotykając zaporę w strunach. Bliższe poznanie mechaniki w instrumencie na niewieleby się zdało, rozchodzi się bowiem tylko o sposób dobycia tonu, a sposób ten wskazać może tylko praktyka. Poprzestanę tu tylko na jednej ważniejszej wskazówce. Każda dobra mechanika w fortepianie jest tak urządzoną i regulowaną, że przy bardzo wolnym ucisku klawisza, wznosi się młotek powoli i tuż przed struną nie dotknąwszy jej — spada nagle*).

Przy nieco szybszem pociśnięciu, wskutek rozmachu młotka przechodzi on tę maleńką przestrzeń, dzielącą go od struny, uderza w nią i słychać brzmienie struny — ton powstały skutkiem uderzenia. Przy szyb-

*) W wiedeńskiej spada głębiej i musi być powtórnie pochwycony przez tak zwany „sznabel“, jeśliby ten sam proces pociśnięcia miał być powtórzony; w angielskiej pozostaje nieco bliżej pod struną, przez co repetycja jest łatwiejszą.

szem pociśnięciu odzywa się ton mocniejszy. — Otóż to tłumaczy, jak należy postępować z uderzeniem.

Siła fizyczna, konstytucjonalna nie ma tu wielkiego znaczenia. Siły dźwięku, nie dobędzie niegrający, choć ton odezwie się z łomotem, głuszający i klawisz przy tem ucierpieć może. Pianista, choćby nawet wątłej budowy, jest w stanie swem lekkim uderzeniem nieporównanie pełniejszy i silniejszy ton dobyć. Siła tonu nie polega na silnem uciśnięciu klawisza i gnieceniu, lecz na szybkim, sprężystym ruchu samego palca, lub w połączeniu z ruchem ręki. To wskazuje, że siła jestto elastyczność palca lub ręki i energia czynienia tychże.

Wszelkie odcienia dobywają się zapomocą właściwych sposobów uderzenia, ucisku i skombinowania ruchów palca i ręki, co we właściwy sposób wprowadza podrzut młotka.

Tastatura instrumentu położona jest poziomo, a wszelkie ruchy klawisza i młotka odbywają się po płaszczyźnie prostopadłej. To wskazuje, że ruch czy to palca, czy ręki może mieć tylko jedynie zastosowanie w drodze czysto pionowej, lub po płaszczyźnie prostopadłej.

Wszelkie atakowanie klawisza z boku, jest przeciwnie naturze instrumentu. Jestto punkt wielkiej wagi dla rozwoju mechanizmu ręki i dla racjonalnego palcowania i tu też znajdujemy uzasadnienie uwag poprzedniego rozdziału.

W dobyciu tonu nie powinien w żadnym razie instrument stawiać przeszkód.

To też gra w instrumencie powinna być lekka i sprężysta, ażeby palec i ręka nie miały do zwalczania bezpotrzebnych i niczem nieuzasadnionych przeszkód.

Powszechnem jest mniemanie, głęboko zakorzeniony przesąd, że do ćwiczenia należy używać gry ciężkiej. Na to nasuwa się tylko chyba jedna odpowiedź: konie pociągowe, nie odznaczają się chyżością — robotnicy dźwigający ciężary, mają ruchy leniwe. Ta siła do dźwigania i ciągnięcia, zdobyta kosztem chyżości, nie ma znaczenia w grze fortepianowej. Za tem przemawiają tysiączne przykłady — ciężkiego uderzenia bez odrobiny tego, co nazywamy tonem. Za tem przemawia także praktyka znakomitych artystów — odrzucająca wszelkie forsowanie, ale bo też przyczyny kryją się w samej konstrukcyi mechanizmu instrumentu.

Szybkość nie na tem nie zyskuje, jeżeli palec zmuszony jest cisnąć, ciągnąć, przewalczać zapory wstrzymujące go w drodze, a siła — siła uderzenia, również nie.

Ciężka gra instrumentu wyrabia uderzenie twarde, drewniane. Suchość i ciężkie martellato jest rezultatem ćwiczenia na twardym fortepianie, a cała różnaitość subtelniejszych odcieniów ginie w takim martellacie.

Jedyną może jeszcze korzyścią byłoby cokolwiek wcześniejsze uzyskanie wytrwałości, lecz korzyść ta nie wynagrodzi poczynionych szkód. Zdrowy rozsądek powinienby wystarczyć, że użycie większej siły, niż potrzeba wskazuje do dobytecia tego samego celu, jest co najmniej niewłaściwe, jeżeli już nie wprost szkodliwe. Znają lekarze wiele uporeczywych wypadków choroby stawów i mięśni, wynikłych z przeforsowania ręki na ciężkich instrumentach. Jeszcze niebezpieczniejszą staje się ciężka gra przy forsownem ćwiczeniu u osób nerwowych i indywidualów delikatnej budowy, gdzie objawy nerwowej choroby występują w tak groźnej formie, że

często lekarze zmuszeni są najkategoryczniej, niekiedy nawet raz na zawsze wzbronie studyów wszelkich na fortepianie.

Wszysey francuzey pianiści do ćwiczenia i do wykonania używają stale tylko lekkiej gry. Wszysey wreszcie powszechnie znani pianiści używają stale gry bardzo lekkiej do wykonania i na takich się przeważnie kształcili.

Wskutek błędnego pojmowania siły uderzenia i rozwijania mechanizmu na fortepianie, większość fabrykantów, stosując się do życzeń nauczycieli i grających wogóle, konstruuje mechanizm klawiatury z grą ciężką, a co gorsza, często twardość gry zwiększa się znacznie ku stronie lewej ręki, w kierunku basu (u wielu wiedeńskich fabrykantów). Wzmianki o tem, jakoby o nieuniknionej konieczności można znaleźć w podręcznikach technicznych (np. w Hansa Schmitta: Fünffingerübungen str. 2-ga).

Lewa ręka, nie odznacza się większą siłą, ani też palce większą podatnością techniczną, trudno więc domyślić się, dlaczego ręka słabsza miała więcej trudności do pokonania.

W wiedeńskim mechanizmie, lekka gra idzie za zwyczaj w parze z głębszą — płytsza z twardszą. Pierwszy wypadek jest nieporównanie lepszy i odpowiedniejszy do ćwiczenia. W angielskiej mechanice dadzą się wszelkie możliwe stosunki łatwiej urządzić.

Notuję tu wskazówkę dobroci gry, dla lepszego zorientowania się:

Gra winna być elastyczna, z dobrą repetycją i stłumieniem tonu w stakacie dokładne.

Ciężkość gry nie powinna przenosić 8 deka, czyli 80 gramów potrzebnych do zważenia klawisza z tłumni-

kiem. *) (Niektóre wiedeńskie i peterburskie dochodzą do 180 gramów !!).

Głębokość gry — między 8 a 10 milimetrów, a w angielskiej między 9 a 10 czyli jeden centimetr. Wszelkie inne stosunki są stanowczo błędne i wpływają niekorzystnie na rozwój techniczny.

Nie nie zastąpi fortepianu, a wszelkie przyrządy służące do rozwijania muszkułów ręki i palców, przynoszą tylko szkodę.

Dawniej używane, zalecane przez H. Herza i innych pedagogów muzycznych „daktylionów“ mogą posłużyć za dowód niepraktyczności, dziecinnego wyobrażenia, polegającego na najfałszywszem tłumaczeniu siły, niezależności i biegłości w grze fortepianowej. Dostyć powiedzieć, że Schumann w młodszym wieku, na tymże przyrządzie zwichnął sobie palec i ubezwładnił rękę na całe życie.

Są wynalazki utrzymujące ostatni i przedostatni członek palca w jednym położeniu, oprawiając go, jakby w łupki. Niektórzy używają korków, wstawiając go między palec, (swojego czasu praktykował to Chopin) — to znowu sztab, lasek umyślnie przyrządzonych.

Zalecane bywają „Chiroplasty“ maszynki do trylerów i tym podobne wymysły, a wszystkie razem są istotnem dzieciństwem. **)

*) Chętne używanie pedału, nieraz bez istotnej potrzeby, między innymi przyczynami, polega także na zelżeniu gry o wagę tłumnika.

**) W ostatnich czasach pojawił się tak zwany „Brotherhood'a Technicon“ monstrualna maszyna, przypominająca narzędzia do tor-

Palec powinien własną mocą rozwijać się i sam w sobie znaleźć odpowiednią władzę.

Nieme klawiatury sprężynowe, z mocnymi sprężynami, nie o wiele więcej mają wartości od „daktylionu“ z tą tylko różnicą, że się ma przed oczami klawiaturę. Tak tu jak i tam — zasada urządzenia jest ta sama — ciągnięcie sprężyny.

Już z tego względu, że równa siła sprężyn, jest trudną do dokładnego uregulowania, nie byłaby do zalecenia sprężynowa klawiatura, tem mniej, jeżeli gra jest bardzo głęboka i ciężka, gdyż małe niedociśnięcie w ówczesnym wyrabia nierówną siłę. I tu też, cokolwiekby się zyskało na pozornej sile i wytrzymałości, to się utracą na elastyczności i szybkości ruchu.

Do tego dodać trzeba brak wrażenia słuchowego, brak jakiegobądź puknięcia w chwili uderzenia — co nie pozwala kontrolować uderzeń, prowadząc znowu za sobą nierówność rytmiczną.

Schubman nauczony smutnem doświadczeniem, gani niemą klawiaturę i z głębi przekonania wypowiada lakoniczne zdanie w swoich „Radach dla młodych muzyków“: „Od niemych nie nauczysz się mówić“.

Właściwem przeznaczeniem cichej klawiatury jest mechaniczne kształcenie palców. Ćwiczenie na „cichej klawiaturze“ nie jest pozbawione pewnych korzyści, trzeba jednakże uwzględnić kilka warunków w konstrukcyi.

Do cichej klawiatury wystarcza trzy oktawy zwykłej miary klawiatury fortepianu. Gra nie powinna być

tur ze średnich wieków. Mieści w jednej konstrukcyi daktylion, rozpinacze i wszelkie wyżej wzmiankowane przyrządy, zawiera też wszystkie zalety w sumie poszczególnie wymienionych instrumentów.

nadto ciężką, może być nieco cięższą od zwykłej gry fortepianu i nieznacznie głębszą. Powinna być dokładnie regulowaną ciężarkiem i tak urządzoną, ażeby przy każdym uderzeniu słychać było na dnie puknięcie. Puknięcie ma być wyraźne (nie potrzebuje być hałaśliwe), — i odpowiednie do siły uderzenia.*)

Ćwiczyć należy powoli, nie zbyt wiele, najwyżej kilka do kilkunastu minut i najlepiej przed graniem na fortepianie. W takim tylko razie osiągnąć można nawet znaczne korzyści oszczędzając mechanikę fortepianu i ucha przy monotonnych ćwiczeniach.

Nasuwa się tu jeszcze jedna uwaga.

W ćwiczeniu na instrumencie jest pewna jednostronność, mianowicie ta, że palce i ręka używają ruchów tylko do pewnej płaszczyzny odgraniczającej stale dalszą przestrzeń. Ruch większy, pełniejszy, wyzyskujący całą zdolność muszkułu, nie ma tu miejsca i po za wyznaczonemi granicami są one zaniedbane. To też lepsze od wszelkich przyrządów jest ćwiczenie wolną ręką i palcami — w powietrzu. Ruchy wykonywane w powietrzu (niekoniecznie w sposób użyty przy grze) ułatwiają niektóre ruchy zastosowane do gry, wzmacniają i ożywiają muszkuły całej ręki.

*) Na ten cel może być użyta zwykła klawiatura siedmiooktawnego fortepianu lub połowa tejże, a w miejscu mechaniki młotka użyć można zwykły ciężarek lub „perkussion“ zastosowany przy nowoczesnych fisharmoniach.

IV.

U d e r z e n i e.

Biorąc pod uwagę stan ręki u człowieka pogrążonego w głębokim śnie, spostrzeżemy, że ręka skutkiem bezwładności podlegnie zwykłym prawom grawitacyi — zwiesi się pionowo. Do wyprowadzenia ręki z tego położenia, potrzeba użyć pewnej siły. Gdybyśmy w tym wypadku podparli rękę w zgięciu, to siłą ciężkości zwiesi się jeszcze dłoń i palec. Widzimy z tego, że do wzniesienia ręki do poziomu, a względnie utrzymania przepisanego układu, potrzeba użyć pewnego napięcia mięśni.

Przy oparciu palca o klawisz, przybywa drugi punkt zawieszenia, i gdyby palec został do klawisza uciepiony, a ręka pozostała bezwładną, punkt ciężkości przeniósłby się — i w tym wypadku ręka zapadłaby się przede wszystkim w zgięciu, przyczem zostałaby wywartą na klawisz pewna siła — ciśnienie. Przy oparciu palca na klawiszu, potrzeba pewnego napięcia do zregulowania przepisanej linii.

Okazuje się z tego, że ręka posiadając swój właściwy ciężar, część swej siły musi obrócić na podtrzymanie danej pozycyi w każdym poszczególnym wypadku. Punkt ten nie jest obojętny, a brak umiejętnego postępowania z wagą ręki, bywa powodem błędnych pojęć w pedagogice fortepianowej. Umiejętne zużytkowanie naturalnej wagi ręki związane jest ściśle z wykazaną poprzednio potrzebą „swobody“ w grze.

Ręka nawet w pozornej bezczynności nie pozostaje zupełnie bierną, a wśród gry podlega bezustannie zmien-
nym warunkom i musi być ciągle nieco napiętą — przy-
gotowaną i nawet wśród pauz ożywioną.

Najważniejszym tu jest zgięcie, które, aczkolwiekby
się biernie zachowywało, podlega przecież pewnemu na-
pięciu i stanowi niejako resory, umierzając w swej sile
uderzenie, ułatwiając zarazem rozliczne odeienia uderzeń
palcowych.

Rozliczne sposoby atakowania klawisza, są tak
w swych ruchach złożone, że niekiedy trudno ściśle ozna-
czyć, która część ręki bierze udział w tej robocie; tem
więcej, że nie zawsze używa się czystego uderzenia pal-
cowego lub zgięciowego. Silniejsze napięcie przenosi się
z miejsca na miejsce. W szeregu uderzeń palcowych, przy
crescendzie użyty zostaje często odpowiedni nacisk ręki;
zgięciowe uderzenie przy crescendzie zmienia się w ude-
rzenie przedramienia (częścią od łokcia). Samo pojedyn-
cze uderzenie jest skomplikowane i analizując oderwanie
jedno tylko uderzenie, rozróżnić się dadzą momenta,
w których stan muszkułów ręki zmienia się.

Rozpatrzmy nader proste uderzenie zgięciowe.

Część ręki od nadgarstka porusza się tu jakby na
zawiasie, na stałej osi, zataczając łuk końcami palców.

W tem prostem uderzeniu — w tempie wolnem,
rozróżnić można dwa momenta, przedstawiające się, jako
krótsze lub dłuższe chwile spoczynku, które oddzielają
ruchy z góry na dół, i z dołu do góry — odjęcie ręki.

Jeden z tych momentów jest przygotowaniem do
uderzenia (w szybkim tempie jest szezytowym punktem
zawrotu), po którym następuje spadek ręki — zakoń-

ezony uderzeniem — a chwila spoczynka na klawiszu jest drugim momentem.

Do wykonania każdego ruchu potrzebna jest pewna podnieta, czyli impuls. Każde wolne uderzenie potrzebuje dwóch impulsów; do uderzenia jeden i nowy do wzniesienia ręki. Rozróżniamy przeto — dwa impulsy powodujące ruchy, i dwa momenta statyczne.

W chwili spotkania się ręki z klawiaturą, wywartą jest pewna presya na klawisz — która, albo trwa dalej w swej pierwotnej sile i to nazywamy uciskiem (Druck), albo wolnieje nieco, lub całkowicie — albo też po skutecznionem uderzeniu następuje natychmiastowy odskok.

Rzecz się ma tak samo z uderzeniem palcowem, jak ze zgięciem. Uderzenie zawisłem będzie od wielkości odbytej drogi, od szybkości ruchu, większego lub mniejszego napięcia i nacisku, który może być najrozmaitszy w swej sile — wreszcie od momentów spoczynku, i to umożliwia rozliczne odcienia uderzeń.

Dla rozgraniczenia uderzeń używa się powszechnie dwóch zasadniczych terminów, wziętych z języka włoskiego: „legato“ t. j. łącznie i „staccato“ krótko.

Jeżeli uderzenie ma być krótkie, moment spoczynku na klawiszu schodzi do minimum, ucisku na klawiszu niema (w uderzeniu nie mieści się zamiar wytrzymania ręki lub palca) — uderzenie takie odbywa się za jednym impulsem i to wyróżnia zasadniczo „staccato“ od innych uderzeń.

Pod legatem rozumiemy ścisłe połączenie szeregu tonów — tem samem dla przetrzymania tonu potrzebnym jest zazwyczaj ucisk palca.

Fortepian ma tę właściwość, że ton po uderzeniu szybko z każdą chwilą gaśnie — to też na fortepianie wszystko zamyka się w uderzeniu. Ton silniej zaatakowany dłużej brzmi, lecz crescendo w jednym uderzeniu jest niemożliwe i jedynie może mieć miejsce stopniowe wzrastanie w szeregu tonów.

Ton po uderzeniu może być przedłużony mimo odjęcia ręki — za pomocą pedału. Pedałem też możemy wprowadzić pewne nuanse po uderzeniu. Ton przy wzniesionym tłumniku rozlewa się, pobudzając współdrżania oktaw i tonów w naturalnym związku harmonijnym, przy czem ton zdaje się wzrastać. Rzecz ta jednakże nie leży w zakreślonym tytule planie, pomijamy także interesujące działy dynamiki, palcowania i ograniczymy się do rodzajów uderzeń, wyprowadzając je, jak jedno w drugie stopniowo przechodzi.

1. *Legato* — oznacza ściśle łączenie tonów. Najściślej łącznie określa się przez „*legatissimo*“, w którym przetrzymanie tonu dochodzi niekiedy do połowy następnego, a dłużej nawet w arpedżiach lub nutach, należących do jednej harmonii. W zwykłym legacie, bezpośrednio po następnym uderzeniu, przypada odjęcie poprzedniego. Nacisk wynika zazwyczaj ze zwykłej wagi ręki, i przenosi się z palca na palec.

Uderzenia pośrednie, *mezzo-legato* i *mezzo-staccato*, są bardzo zbliżone do siebie i mają tę jedną wspólną zasadę, że palec zrzekają się nacisku i albo nie myśli się więcej o palcach po uderzeniu, wskutek czego palec zostaje odepchnięty, już to samą wagą klawisza, już wskutek ruchu następnego palca. Między jednym a drugim uderzeniem wytwarza się pewna nie-

znaczna przestrzeń — oddzielająca uderzenia od siebie, a ręka lekko, swobodnie trzymana, wspiera się na palcach i podrzucana leciuchno zawisa prawie w powietrzu biegnąc za palcami.

2. Uderzeniem szybkim i lekkim, w którym palce w pół uciskają, otrzymuje się w tempie szybkim perełkowane uderzenie zwane *mezzo-legato* (pół-łącznie).

3. Jeżeli uderzenie w sprężystości powiększa się, a palec zrzuca się całkowicie ucisku i jeszcze przed następnym uderzeniem lekko odskakuje od klawisza, otrzymuje się uderzenie niełączone: *mezzo-staccato*. Wzmocnienie tego uderzenia przy sprężystym odbijaniu, prowadzi zazwyczaj do czystego palcowego staccata.

4. *Staccato palcowe*: a) Ręka utrzymuje się tu już o własnej pomocy — lekko w powietrzu. Palce sprężyste uderzają i natychmiast odskakują, przez co utrudnione jest *piano* i *pianissimo*.

Uderzenia dotąd wymienione są czysto palcowe. Jeśli obok ruchu palca użyje się do pomocy zgięcia ręki, otrzymuje się *staccato b) zgięciowo-palcowe*. Współdziałanie to jest nader korzystne, gdyż obok *staccata* palca, ręka odrywa go szybciej i obydwie części elastycznie odskakują. Umierza to uderzenie i umożliwia wszelkie odcienia od *pp.* do *ff.*, znajduje też częstsze zastosowanie.

Staccato dzieli się na palcowe, zgięciowe, zgięciowo-palcowe, *staccato* z ręki i *staccato* wykonywane kończynami palców (ściągane).

5. *Zgięcie* odgrywa ważną rolę w grze fortepianowej, stanowi ono rodzaj asekuracyi od uderzeń twardech, wpływa na charakter i mięsistość uderzenia. Ude-

rzenie czysto zgięciowe używa się zarówno do staccata, jak i innych uderzeń dłuższych, do oktaw, dwudźwięków (dwuchwył Doppelgrif) i akordów, lecz w tym ostatnim wypadku zazwyczaj w przestrzeni mniejszej od oktawy. To też czyste zgięcie jest dziś znacznie ograniczone, i najeczęściej wyklucza go się w akordach zamkniętych oktawą, za to gęściej używa się jako dodatkowe, czyli jako ugięcie.

W akordach objętych oktawą przy wzniesieniu ręki palce ściągają się i wysuwają z pozycji, uderzenie nie jest pewne, dlatego też tylko wyjątkowo w akordach rozległości szersze od seksty wykonuje się czystym zgięciem.*)

Przy oktawach, palce środkowe ściąga się cokolwiek, osobliwie u większej ręki — a ręka od nadgarstka podlega silniejszemu napięciu. Zgięcie ćwiczyć należy układem zarówno wyższym jak i niskim — wyższy układ w wykonaniu okazuje się lepszy. Przy staccacie zgięciowym pojedynczych palców zamierzony palec występuje naprzód, a cała ręka pochyła się ku swemu punktowi ciężkości np. przy pierwszym ku pierwszemu na wewnątrz, przy piątym na zewnątrz.

6. Uderzenie z łokcia, używa się w wielu wypadkach na miejsce czystego zgięcia, osobliwie w akordach, silniejszych oktawach i t. d. gdyż palce przy odskoku nie kurezą się i nie wychodzą z położenia, a ton

*) Błąd ten napotkać można w studyach mechanicznych H. Schmitta pt.: „Vademecum“, gdzie septimowe akordy w pozycji sekundowej, każe ćwiczyć czystym zgięciem, czystym uderzeniem z łokcia i całą wyprostowaną ręką.

dobywa się pełniejszy. Rozumie się, że czasem bywa potrzebne nieznaczne ugięcie zgięcia, dla uniknięcia zbytnej ostrości w uderzeniu. Tu też trzeba dodać, że tak zwane czyste zgięcie, choćby najidealniej wykonane, odbywa się mimo woli przy udziale przedramienia, t. j. części od łokcia do nadgarstka — o czem łatwo się przekonać można.

7. Cała ręka wydobywa silniejsze, głębsze uderzenie, osobliwie w akordach, przyczem jednakże nie należy pominąć, że obok właściwego impulsu wygodnie można zużytkować całą wagę ręki, przy odpowiednim ubezpieczeniu wszystkich zgięć. Ręka winna po linii pionowej zawsze spadać.

U w a g a : We wszystkich uderzeniach z większego oddalenia winno się pamiętać, że droga ruchu ma być zawsze pionową. Uderzenie zgięcia zbacza od linii prostopadłej, zakreślając łuk, to też służy do lżejszych uderzeń, odbywających się mniejszą drogą. Czyste przedramie używa się również w krótkiej drodze. W większych uderzeniach, dla ruchu po prostopadłej, łokieć nie pozostaje w spoczynku — cała ręka uruchomia się i uderzenie musi być złożone.

8. U d e r z e n i e „ś c i ą g a n e“, wykonywane ostatnią kończyną palca — mało używane *) kształcenie ostatniego zgięcia palca nie jest pozbawione pewnych korzyści; pomaga do jasnego mezzolegata, do krótkich arpedżiów, jak również w końcowych figurach przy ff (fortissimie) dla większej dobitności, przy czem otrzymuje

*) Z naszych pianistów A. Michałowski uderzenie to świetnie rozwinał, dobywając uderzające efekta.

się pryskające, silne uderzenie. Używa się także z dobrym skutkiem przy repetycyach ze zmianą paleców.

9. *Portamento* (unoszone). Jestto odmiana „non legata“ w tempie wolnem. Ręka podlega tu ciągłym oscyllacyom od poziomu przy każdym uderzeniu i ona przez wyższe wzniesienie się w zgięciu, odrywa palec przed następnem uderzeniem, nie pozwalając mu łączyć.

10. *Carezando*.*) Lekkie przesuwanie, jakby głoskami klawiszy, połączone ze ściąganiem ostatnich członków — daje dotknięcie bardzo miękkie — łagodne. Używane rzadko, a w miejscu tego używa się do bardzo subtelnych uderzeń przy pp. (*pianissimo*):

11. „*Petite touché*“ lekkie uciśnięcie klawisza, zważenie go — przy pomocy zgięcia. W tem uderzeniu palec uprzednio dotyka się klawisza, zgięcie wiotko trzymane, wraz z ręką opuszcza się, a za niem palec waży klawisz. W figurach palcowych i tempach szybszych wykonuje się to *pianissimo*, przez niepodnoszenie paleców.

(Uderzenie to dobre jest dla zregulowania paleców.)

12. Skoki większej odległości uskuteczniają się całą ręką przy pomocy boczno zgięcia i zawsze łukiem, którego ostatnia część drogi ma być prostopadłą do klawiszy. Podobnie w szerokich arpedżiach, gdzie waga ręki przenosi się z palca na palec, używa się boczno zgięcia.

13. *Boczne zgięcie* (*Seitengelenk*) czyli poruszenia ręki na osi w łokciu. Jestto lekkie kołysanie dłoni,

*) Hugo Rieman przypisuje to uderzenie A. Kątskiemu, wyszczególniając jego dzieło op. 100 p. t. „*L'indispensable du Pianiste*“. Kullak przypisuje go J. Wieniawskiemu.

od strony piątego palca ku pierwszemu, które winno się kształcić a które łatwo doprowadzić można do szybkiego drgania, niezmiernie pomocnego w łamanych oktawach, sekstach, tremolach i trylerze.

14. Przy prowadzeniu i frazowaniu kantiłeny winny być wszystkie zgięcia swobodne i elastyczne. Giętkość i lekkie podanie się zgięcia ułatwia cieniowanie i śpiewność tonu. Przy współczesnem prowadzeniu melodyi z innymi głosami w tej samej ręce, palce prowadzące melodyą przygotowują się wcześniej, występując nieco naprzód z pewnem napięciem. W zdjęciu ręki po skończonej frazie wszystkie części winny być najswobodniejsze i zgięcie podejmuje się zawsze naprzód — po linii pionowej, a palce pozostają chwilę, jakby przylepione do tastatury i tylko skutkiem podniesienia zgięcia, najpóźniej się odrywają. Wyjątkowo tylko w uderzeniach krótkich i silniejszych, odrywa się rękę wraz ze zgięciem, elastycznie.

Uderzenia podzielić można (bez względu na stronę dynamiczną, t. j. siłę tonu), według trwałości brzmienia na legato, staccato i pośrednie; według sposobu wykonania na palcowe, zgięciowe i mieszane. Wskazane uderzenia wymieniają się często wśród gry przechodząc jedno w drugie, a jak widzimy, jest w nich duże bogactwo. Wyspecyalizowanie uderzeń wymaga długiego czasu i sporo rutyny technicznej. Najważniejsze jest zrozumienie jasne legata i staccata i przyswojenie sobie najdokładniejsze tych dwóch uderzeń. Dla lepszego rozróżnienia pomo-

enem jest ćwiczenie mniejszych figur na przemiany legatem, staccatem i mezzolegatem, t. j. uderzeniem uciskowem z ścisłym łączeniem, uderzeniem pół- lub bezuciskowem, gdzie między uderzeniami jest powietrze i staccatowe uderzenie z natychmiastowym odskokiem, gdzie już przestrzenie między uderzeniami są znaczne.

V.

Praktyczne wnioski.

Najmniej uwzględniane i lekceważone bywają powszechnie początki nauki, a bądź co bądź jestto nietylko najważniejsze, ale najtrudniejsze zadanie. Poświęcimy im tu kilka słów, już z tego względu, że pokonywanie pierwszych trudności wyjaśnia poniekąd kwestyę mechanizmu.

W początkach nauki zwala się wszystko na raz: układ ręki, ruchy palców, czytanie nut; w samym czytaniu, wyszukanie położenia, zachowanie wartości i t. d. Uczeń pod nawałem wiadomości i trudnych prób najczęściej sztukuje braki błędnie, nie mogąc przez dłuższy czas znaleźć wyjścia.

Naukę podać należy w ten sposób, ażeby była zupełnie łatwą; sprowadzić ją do jak największego uproszczenia. Rozdzielić rzeczy różne od siebie i pozostawić dotąd rozdzielone, dopóki uczeń nie nabierze w każdym oddzielnym kierunku jakiej takiej pewności.

Weźmiemy dla przykładu postępowanie na kilku pierwszych lekcjach.

Po niezbędnych ogólnych wiadomościach, wypróbowaniu słuchu i poznaniu klawiszy, można bezpośrednio przystąpić do ćwiczeń mechanicznych. Przystępując do ćwiczeń mechanicznych, nie myśleć na razie o układzie ręki. Układ ręki wymaga bezustanej uwagi i starań przez dłuższy czas, ale ścisły przymus przy pierwszych próbach wyczerpuje cierpliwość i ochotę ucznia.

Są wprowadzić indywidua, z którymi bez wielkich zachodów można zaraz przystąpić do układu ręki, są to jednak nieliczne wyjątki. W przeważnej liczbie wypadków staje się nawet zbyteczne posługiwanie się w pierwszej chwili instrumentem — użycie go za narzędzie do koszlawej gimnastyki. Największą trudność u początkującego przedstawia wyróżniczkowanie poszczególnego palca i brak władzy nad nim.

Rozbierzmy poszczególne czynniki, składające się na jedną pozornie przyczynę.

1) Uczeń nie wie przedewszystkiem, co począć z wagą ręki, nie wie ile ma użyć siły do utrzymania ręki w linii poziomej, z czego wynika stale sztywność ręki i przyćmienie władzy nad pojedynczym palcem.

2) Uczeń początkujący — przy pierwszych ćwiczeniach na klawiszach chce gwałtem z instrumentu ton wydobyć. Jestto bardzo naturalne, lecz jestto bezwątpienia największym błędem, wynikiem którego jest gniecenie.

3) Wiele trudności przedstawiają nieczynne, lub do uderzenia przygotowane palce. Można się o tem

łatwo przekonać, kładąc ciężarek na palec, nie biorące udziału w uderzeniu. Są one zazwyczaj tak silnie odgnięte i naprężone, że nieraz potrzeba kilkanaście razy większego ciężarku, niż istotnie należałoby użyć do zważenia, tych, z reguły lekko odciągniętych palców.

To są trzy główne punkta, które składają się na niesłychane utrudnienie początków. Nie mówimy tu o utrudnieniu, jakie przedstawia uczeń niechętny, niecierpliwy, lub kompletny hebes.

Zsumowawszy powyższe punkta,* przekonamy się, że początkujący, lub błędnie prowadzony uczeń, do prostego palcowego uderzenia zużywa nieskończenie więcej siły*), niż wprawny wykonawca.

Z pierwszego punktu widzimy, że ręka posiadając swój właściwy ciężar, część swej siły muskularnej musi obrócić na podtrzymanie jej we właściwej pozycyi. Utrzymanie ręki polega na muszkułach, uczepionych poza łokciem, a że są to dość wydatne muszkuły, wysiłek utrzymania swobodnie ręki w zamierzonej pozycyi jest stosunkowo nie wielki.

Z początku można rękę wraz z łokciem położyć na stole, zgięcie lekko unieść — sprawdzić, czy nie ma zbyt dużego napięcia, a następnie nieznacznie usunąć podparcie łokcia. Przygotowaną w ten sposób rękę można użyć do pierwszych prób palcami. Tu wchodzimy w kolizyę z punktem drugim: mianowicie uczeń stara się klawisz ucisnąć i ton wydobyć.

*) W kilku minutach zużyta praca bywa o kilkadziesiąt funtów większą.

Jedyna na to rada: usunąć mu klawiaturę — zamknąć fortepian i niech robi pierwsze próby na pokrywie fortepianu.

Nie ma nic zgubniejszego dla młodocianego ucznia, nad usiłowanie zagrania kilku taktów, lub prostego ćwiczenia z „tonem“, na którego go nie stać. To usiłowanie wyradza natychmiastowy kurecz i sztywność.

Cała tajemnica uzyskania szybkiego rezultatu sposobem trwałym, polega na niewysokiem podnoszeniu palca i niekuszenie się o uderzenie i unikanie początkowo ruchów szybkich, lecz wprost przeciwnie :

- 1) od ruchów małych postępować do większych,
- 2) od wolnych do prędszych,
- 3) od lekkich do silniejszych,
- 4) od niewielkiej ilości ruchów — do większej i tylko stopniowo — tylko o tyle, o ile same palce lub ręka odczuwają, że mogą ową granicę bez wysilenia przestąpić. Powinno się zawsze uczyć, że daną figurę można wzmocnić lub przyspieszyć. Studyowanie przeciwne utrudnia tylko naukę i rozwój techniczny, a jeśli mimo to uczeń przeprze z czasem pewne trudności, gra będzie zawsze szorstką, ordynarnieje i już dalej technika posuwa się z trudem, a najczęściej poza pewną granicę nie może postąpić. Trudem zdobyta, z trudem podtrzymywana być musi odpowiednimi studjami, a w razie dłuższej przerwy, prawie na nowo powtarzać trzeba niewdzięczną pracę, że już nie mówię o wszelkich subtelniejszych odeieniach i kolorycie, z którym zawczasu musi się pożegnać.

Najlepiej tedy rozpoczynać pierwsze próby ćwiczeń palcowych na stole, lub prostej desce, na której poprze-

czne linie imitują białe klawisze. Praktyczny sposób jest następujący :

Rękę w pozycyi poziomej, nieco od zgięcia opadającą, wsprzeć leciuchno na pierwszym palcu — palec nieznaczenie i lekko odciągnąć i poruszać swobodnie, wolno całą partją palców 2. 3. 4. 5.

Najłatwiej odsunąć przy tym ruchu 5 - ty palec i poruszać dalej partją 2. 3. 4. — poczem tylko 3. 4., a jeśli i ten ruch nie sprawia wiele trudności, rozdzielić palec 3. 4., a rozpoczynając od 3., później 4 - tym, następnie 2. i 5 - tym. Jeśli pojedyncze palec nie chodzą samodzielnie, lecz wraz z innymi, niema potrzeby przeszkadzać temu. Do uderzeń repetycyjnych jednym palcem potrzeba jest zawsze oparcia, które może stanowić także każdy sąsiedni palec. U zupełnie początkującego wszakże można dalsze próby repetycji pojedynczych palców opuścić i przystąpić odrazu do uderzeń dwoma palcami na przemianę — bez oparcia; w tym bowiem wypadku czynne palec dają dostateczne i nieprzerwane oparcie. Dalsze poszukiwania można już śmiało według znanych podręczników przedsiębrać.

Przyjęte dość powszechnie za pierwsze ćwiczenie repetycje palca z wytrzymaniem reszty, chybia najzupełniej zamierzonego celu w początkach. Palec gną się pod naprężoną ręką; ruchy są niezmiernie skrępowane i nie warte.

Użycie tak zwanych „Handleiterów“ jest zbyt wczesne w początkach i w ogóle nie ma tej wagi, jaką jej pedagogowie przypisują. Po odjęciu Handleitera, najlepiej się o tem przekonać można.

Co się tyczy trzeciego punktu — czy palce nieczynne mają być wśród gry odeiagnięte, jak wysoko i z jaką siłą — sprawa jest nieco powikłana. Jedyna na razie odpowiedź: palce powinny być lekko odeiagnięte; a jak do tego przyjść, omówimy w innym ustępie.

Współcześnie z ćwiczeniami palcowemi, rozpocząć można zgięcie i uderzenia całej ręki z wiotko trzymanem zgięciem.

Wszelkie tak zwane pięciopalcowe ćwiczenia na instrumencie należy wykonywać oddzielnie każdą ręką: prawa w pozycyi $c^2 - g^2$, lewa $c - g$, omijając środkowe jednokreślne $c^1 - g^1$, a można dla uniknięcia monotonii przenieść na inne niezbyt oddalone stopnie. Do ćwiczeń trylerowych i tremolowych często powracać, przenosić je na stopnie i ćwiczyć prawie do uczucia lekkiego znużenia, przyczem natychmiast wymienić ręce lub przerwać, — aż do zupełnego wylżenia ręki.

Zasługuje tu na uwagę częste kikakrotne ćwiczenie przez dzień. Dłuższe ćwiczenie za jednym zawodem nuży, przyprawiając o niechęć, osobliwie w młodszym wieku, a przez rozłożenie na kilka razy, choćby niedługo, ręka zyskuje bardzo wiele.

Nie można tu jeszcze pominąć wieku ucznia i tych małych sił i środków, jakimi dziecko rozporządzać może.

Wcale nie małym błędem jest przedwczesne przysposabianie do fortepianu. Z małym wyjątkiem dzieci przed dziesiątym rokiem usposobione bywają do nauki fortepianu. Przed dziesiątym rokiem rzadko kiedy da się seryo naukę rozpocząć, czas jest stracony, a często zabija się cały interes do muzyki, a zniechęcenie występuje często po pierwszych lekeyach. Lepiej też więcej

naeisku położyć na wyszukanie melodyj, śpiewanie i próbki mogące zainteresować dziecko. Fortepian dla dziecka powinien być stanowczo lekki. Szkoły, w które tak obfituje literatura fortepianowa, z bardzo małym wyjątkiem odpowiadają umysłom dzieciennym. Pominąwszy już brak systematu, spotyka się figury nieodpowiednie technicznemu rozwojowi, a ciężkie i zawiłe harmonie czteroręczne, uczone kontrapunkty, oraz melodye narodowe obce, nie są w stanie wzbudzić interesu ucznia. Największa prostota i uniknięcie trywializmu, należy do trudniejszych zadań, to też mało mamy w tym kierunku odpowiednich podręczników.

Ograniczam się na tych kilku ogólnych uwagach, dotyczących początków.

W ciągu tych uwag, starałem się dowieść, że główną zasadą i warunkiem rozwoju technicznego jest „swoboda.“

Za warunki swobody technicznej możemy przyjąć :

1. Lekkość ręki.
2. Władza i niezależność palców.
3. Sprężystość.

Te trzy punkta omówimy szczegółowo.

1. **Lekkość ręki** — polega w gruncie rzeczy na użyciu najmniejszej siły do manipulacji ręki i łatwym uruchomieniu stawów.

Lekkość ręki zdobyć można wyrabiając całą rękę we wszystkich stawach, a przede wszystkim łokciowym, zgięciu i główkach palców. Częste ćwiczenia dużych ruchów, w których wszystkie zgięcia, wiotko trzymane

(prawie bezwładnie), składają się na uderzenie, są tu najodpowiedniejsze. Silniejsze lub słabsze napięcie zgięcia lub główek palca wytwarza sprężynę niejako, którą można dowolnie uderzenie regulować i to daje niezawodne zabezpieczenie od uderzeń zbyt twardych, ciężkich i sztywnych.

Do tego też warunku niezbędne jest rozmięczenie ręki w główkach palców. Zadanie to jest o wiele trudniejsze, jeśli w dodatku twardość i sztywność jest wrodzoną. Mechaniczne ugniatanie ręki, wyłamywanie palców i wszelkie inne sztuki nie tu nie pomogą. Lepiej do tego celu posłużyć może nieznaczne i niewysilające dźwiganie ręki na palcach, przyczem cała waga ręki przeniesiona zostaje w główki palców, lekkie wgniatanie ręki po uderzeniu pojedynczego palca lub uderzeniu akordu, przyczem ręka zapadać się ma w główkach palców*). Dalej zmiana układu wysokiego i niskiego — przechodzenie z pozycyi wąskiej do napiętej i t. d.

2. Władza i niezależność. Palec ma mieć dokładne poczucie, że na nim waga ręki spoczywa, że ta waga ręki przenosi się z palca na palec. Do uderze-

*) Ćwiczenie to rozluźnia przedewszystkiem tkankę łączną, otaczającą stawy, zwaną „capsula fibrosa“ i więzadło ściągające główki palcowe „ligamentum transversum“, a poniekąd i skórę na dłoni. Wyginanie to, jeśli ma być korzystne, musi być bardzo lekkie i bardzo krótko trwające, w przeciwnym bowiem razie gwałtowne naciągnięcie ścięgien mogłoby je osłabić; lekkie i z pewnym własnym oporem naciskanie wzmacnia go, przyczyniając się nawet do zwiększenia elastyczności, jeśli się po niem bezpośrednio ćwiczy ruchy czysto palcowe.

nia potrzebne jest napięcie i część tego napięcia pozostaje w palcu z powodu wytrzymania klawisza, służąc zarazem do podtrzymania ręki we właściwej pozycji. Napięcie to rozciąga się wzdłuż linii ręki, aż do końca palca. Palce sąsiednie nie powinny mieć tego samego napięcia. Linia rozłożonej siły, na której spoczywa waga ręki, wyobraża mniej więcej Fig. 1. przedstawiłby się, jak napięta struna, haczykowato na końcu zagięta.

Ta to linia napięcia muszkułu musi być wyraźnie oddzielnie odczuta i dokładnie wyosobniona. Uczucie to zdobywa się wprawdzie dłuższą praktyką, ale wcześniejsze zdobycie go, otwiera drogi do szybkiego postępu technicznego. Wypadałoby więc wynaleść sposób, który ułatwiłby to zadanie.

Po dokonaniem uderzeniu najłatwiej rzecz tę rozstrzygnąć można. Do doświadczenia użyjmy legatycznego uderzenia naciskowego, przy którym część ciężaru ręki na palcach spoczywa *).

Po uderzeniu takim część ciężaru ręki spoczywa na palcu; palec powinien jasno wyróżnić swą rolę od reszty palców. Zadanie to przedstawia z początku pewne trudności, gdyż muszkuły palców, mających się biernie zachować, wcale nie proszone, pomagają w napięciu, potrzebnem do podtrzymywania ręki i ucisku palca. Dla dokładniejszego wyróżnienia zatrudnionego palca, można ucisk przez podniesienie ręki w zgięciu zwiększyć —

*) W uderzeniu legatycznym, przy usunięciu klawiatury spadłaby ręka szybko i z pewnym ciężarem — przy pośrednich uderzeniach palcowych spadłaby lekko, a przy lekkim stakacie palcowym zawisłaby prawie w powietrzu.

zwalając cały ciężar ręki na tenże palec*). Równocześnie starać się usilnie ubezwładnić całkowicie resztę palców — próbować to różnymi sposobami, zmniejszeniem ucisku, zniesieniem zgięcia i t. d., ażeby pozostałe palce swobodnie na klawisze opadły. Palec uciskający ma inną powierzchnię — głębszą; opadnięcie palców skutkiem bezwładności nieczynnych palców na sąsiednie klawisze, najlepiej powiadomić może o rezultacie usiłowania. Jeżeli tylko uzyska się tyle władzy, że palec po uderzeniu może swoje zadanie niezawisłe od innych spełnić, rzecz się już ułatwia — potrzeba to tylko starannem ćwiczeniem utrwalić i starać się, ażeby bezpośrednio po uderzeniu następowało ubezwładnienie innych i uzyskane tym sposobem wyróżnienie czynnego palca zużyć do ćwiczeń.

Dla lepszego zrozumienia wezmę przykład na akordzie nonowym *g h d f a* — w oddaleniu tercyi.

Po uderzeniu pierwszego tonu *g* — palce normalnie, wiotko trzymane ustawiają się w położeniu $\bar{g} a h c d$. Przez szybkie wzniesienie i spadnięcie drugiego palca (bez względu na to czy się odbyło z pomocą innych) na następny ton akordu — *h*, palec poprzedni zostaje odepchnięty od klawisza i wraz z innymi spada. Swobodnie zwieszony palec — grupują się na $a \bar{h} c d e$ — waga ręki przeniosła się na drugi palec i t. d., co przedstawiać się będzie :

*) Wszelkie załamane linii, przenosi punkt ciężkości; podwyższenie zgięcia zmniejsza napięcie, a ręka wspiera się więcej na główkach i zgięciach palcowych.

przy	¹ <i>g</i>	położenie	palców	¹ <i>g</i>	<i>a</i>	<i>h</i>	<i>c</i>	<i>d</i>
„	² <i>h</i>	„	„	<i>a</i>	² <i>h</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	<i>e</i>
„	³ <i>a</i>	„	„	<i>h</i>	<i>c</i>	³ <i>d</i>	<i>e</i>	<i>f</i>
„	⁴ <i>f</i>	„	„	<i>c</i>	<i>d</i>	<i>e</i>	⁴ <i>f</i>	<i>g</i>
„	⁵ <i>a</i>	„	„	<i>d</i>	<i>e</i>	<i>f</i>	<i>g</i>	⁵ <i>a</i>

Palec, na którego własnej sile spoczywa waga ręki, wzmacnia się, nabiera stopniowo wyraźniejszego poczucia władzy i niezawisłości. Bardzo naturalnie, że tempo przy tej próbie musi być niezmiernie wolne. Przy powiększeniu tempa należy uderzenie zelżeć, co w szybszem tempie sprowadzi mezzo-legato, czyli uderzenie zaznaczone w kompozycyach „leggiero“. To uderzenie ułatwia w dalszych studyach różniczkowanie uderzeń palcowych, leczy z twardości i odpowiada najwięcej warunkom „swobody.“

Dwuchwyty (Doppelgriff), które na niezależność i technikę bardzo korzystnie wpływają, są we wcześniejszem studyum ryzykowne. Sprowadzić mogą łatwo zleniwienie ruchów, ociężałość uderzenia, naprężenie i trzęsionkę ręki — należy je więc z wielką oględnością przedsiębrać.

3. Sprężystość. Dobre staccato wpływa bardzo korzystnie na rozwój palcowej techniki. Do systematyczniejszego przeprowadzenia, posłużyć się znowu można oparciem wyżej wzniesionej ręki na pierwszym palcu. Chwila zatrzymania odciągniętego palca powinna być

długą, uderzenie szybkie z natychmiastowym odskokiem wynikłym z tego samego impulsu. Repetycyę sprowadzić można do dwóch uderzeń, palce wymieniać — a w dalszych próbach łatwo sobie już poradzić można, posługując się ćwiczeniami pięciopalcowemi, progresyjnemi, a w końcu etudami.

Kształcenie staccata nie przeszkadza wcale do rozwinięcia dobrego legata. Trzeba tylko wniknąć w zasadę legata — a jako przygotowanie ćwiczyć starannie — systematycznie jakiś czas legatissimo, t. j. z odpowiednim wytrzymaniem poprzednich uderzeń, co najlepiej uskutecznić przy głośnem liczeniu,*) a następnie przejść do zwykłego legata.

Legato w grze fortepianowej, jest ze wszystkich uderzeń najważniejsze, temu też uderzeniu najwięcej czasu należy poświęcić.

Po tym nużącym rozbiorze, w którym i tak musiałem wiele szczegółów opuścić, pozostało mi jeszcze parę słów do powiedzenia.

Ćwiczenia pięciopalcowe powinny się ćwiczyć większym ruchem palców, niż np. gamy. Najlepiej ćwiczyć je w przeciwnym kierunku, ażeby te same palce na siebie wypadały w obu rękach współcześnie np. 1 z 1 — 2 z 2 i t. d.

Ważne jest transponowanie ćwiczeń pięciopalcowych i progresywnych we wszystkie dur i mol tonacye, najle-

*) Tupanie nogą w miejsce liczenia, szkodzi później w niezależnem, z reguły synkopowem pedalizowaniu.

piej porządkiem chromatycznym — w miejsce masy ćwiczeń i kombinacji.

Skale i pasaże wymagają poprzedniego przygotowania podkładu.

Pasaże należy podzielić na dwa stadya. W pierwszym, tj. przy rozpoczynaniu pierwszych pasażów, palec lekko dać uczniowi odeciągnąć, i ze znaczniejszej wysokości uderzać sprężystości. Ręka ma być zwrócona ku stronie zewnętrznej (piątego palca), dla uwygodnienia ścisłego podkładu.

W drugim stadyum, to jest, kiedy już przygotowane jest dobre łączenie, a technika w ogóle posunięta — w pasażu w większym tempie, niepodobna użyć ścisłego legata. Niemożliwy jest bowiem przy ścisłym legacie spokój ręki, nieuniknione szarpnięcie ręki przy podkładzie. A jeżeli niema ścisłego połączenia między 3 a 1, — nie powinno ono być także między 1 — 2 — 3 — choćby tylko dla samej równości. To też najlepiej wszelkie pasaże ćwiczyć mezzolegatem — wyrównując tym sposobem pozostałe przerwy.

Skale powinny mieć także dłuższe i dostateczne przygotowanie. Co się zaś tyczy różnych teorii trzymania ręki, zwrotów i t. p. przy gamie — jedno tylko pamiętać trzeba: układ powinien być taki, jak przy studyach pięciopalcowych lub progresywnych, z tą tylko zmianą, że ręka odchyła się ku stronie zewnętrznej, zarówno biegnąc do góry, jak i z powrotem, a to tylko dla ułatwienia podkładu.

Studyowanie gam rytmizowanych, oraz etudy rytmiczne, wpływają ogromnie na sprężystość i siłę palców.

We wszystkich ćwiczeniach mechanicznych i studyach największy nacisk położyć na dobre palcowanie i na powtarzanie, aż do największego skończenia.

Na zakończenie dodam tu jeszcze kilka uwag:

a) Nie ćwiczyć za wiele na raz ćwiczeń mechanicznych i nie doprowadzać do dużego zmęczenia. Lepiej często a krócej — ale tak, ażeby zawsze jakiś ślad ćwiczenia pozostał. Każda chwila powinna przynieść widoczny rezultat.

b) Usunąć wszelkie przeszkody utrudniające pracę:

Fortepian dobrze zregulowany — czysto nastrojony, ustawiony do światła — ręka czysta i dostatecznie ciepła. Nierozegrzanymi, strętwiąłymi palcami, do ćwiczeń trudniejszych nie przystępować.

c) Zachować porządek ćwiczeń i nie grać bez planu, a przede wszystkim nigdy bezmyślnie! Przy bezmyślnem ćwiczeniu nie osiągnie się stanowczo nic.

Obok ćwiczeń mechanicznych ćwiczyć wiele etud w wyborze. Granie ćwiczeń czysto mechanicznych schodzi z czasem do kilku zaledwie minut. Czytać i przechodzić wiele, a częściej doprowadzać do skończenia. Etiudy i inne kompozycje ćwiczyć można na kilka zawodów w oddaleniach kilkutygodniowych lub kilkumiesięcznych. W ćwiczeniach, studyach i kompozycjach nie przerywać z błahych powodów.

Studyowanie większych etud i kompozycji w dalszym rozwoju technicznym zastępuje prawie zupełnie ćwiczenia czysto mechaniczne.

d) Przy dłuższem éwiezeniu następuje ogólne zmú-
żenie; korpus się zwiesza — oddech tamuje. Najlepiej
wtenczas odejść od fortepianu — przejść się, lub użyć
lekkiej szwedzkiej gimnastyki (bez przyrządów).

Zmęczonej ręki nie zwieszać na dół; dać jej krótki
wypoczynek, a dobrze jest dla odświeżenia zmyć chłodną
wodą i dobrze obsuszyć.

e) Chronić rękę od zewnętrznych wpływów; skórę
na ręce szanować. Z zimna nie ogrzewać rąk przy piecu,
jak się to często zdarza, lecz rozgrzać je gimnastyką
ręki i palców w powietrzu — powolnymi i stopniowo
przyspieszonymi ruchami, ażeby podniecié krążenie krwi.
Toż samo uczynić po dłuższem pisaniu, lub innej czyn-
ności zeszywniającej palce.



TREŚĆ:

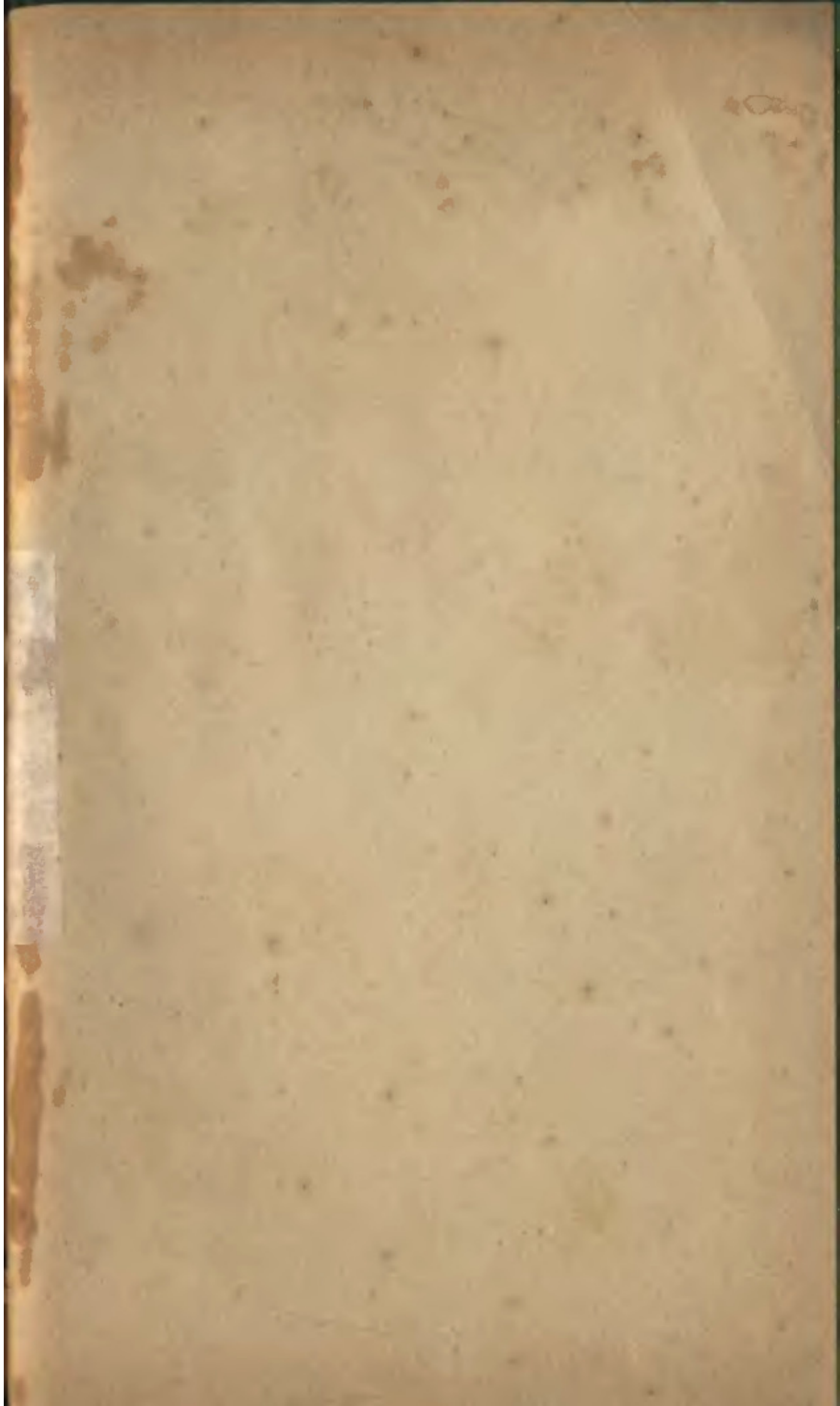
	Str.
Wstęp	3
1. Budowa ręki i przyswajanie ruchu	8
2. Układ ręki i wykonywanie ruchu	20
3. Instrument	29
4. Uderzenie	39
5. Praktyczne wnioski i uwagi	48

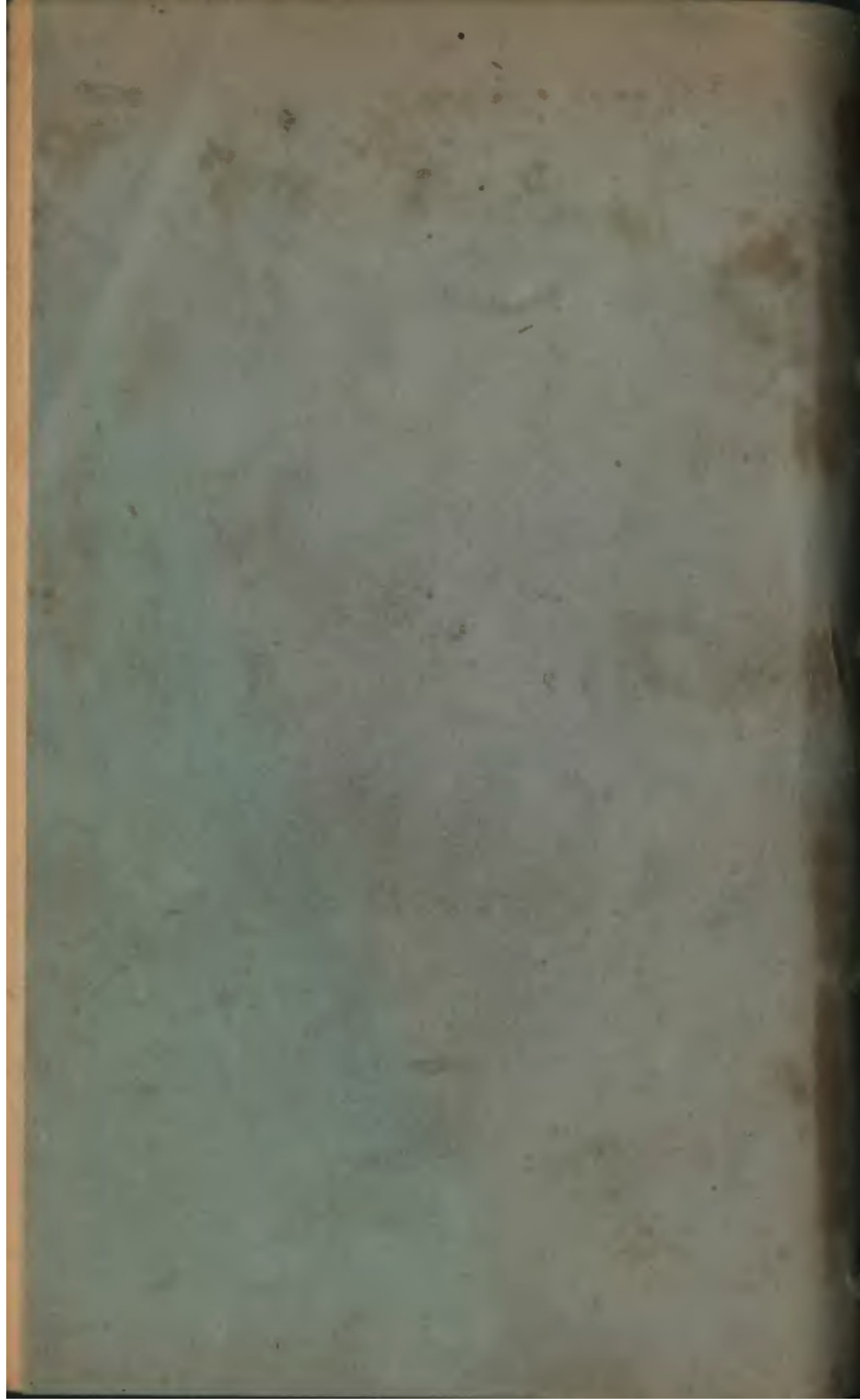


Sprostowanie ważniejszych omyłek.

- Figura 1, str. 21 rycina w cynkotypii skrzywiona:
punkt *a* ma trafić bliżej *t*.
- Str. 22 wiersz 9 zam.: zewnętrzny (nn) ma być: wewnętrzny ką.
" " " 19 zamiast: *naostrzyć* — a najlepiej wzmocnić,
 ma być: *zaostrzyć* i wzmocnić.
- " " " 11 od góry „daktylionów“ ma być: „daktyliony“.









37

33