

Dar
Prof. Juliusza Borzyna

BIBLIOTEKA
KURSÓW MUZYCZNYCH IMIENIA CHOPINA.

O błędach fizjologicznych
techniki fortepianowej
i jej przekształceniu

przez

Dr. F. A. Steinhausena

spolszczył

ROBERT BECKER

Profesor kursów muzycznych Imienia Chopina.

Cena rb. 1.

WARSZAWA

Nakładem tłumacza, Królewska 19
Skład główny w księgarni Gebethnera i Wolffa

Uniwersytet Muzyczny
Fryderyka Chopina
Biblioteka Białystok



B000014328

Nie wypożyczają się



Komputer

Dary D. Bonyma

Nie wypożyczają się

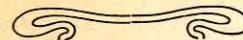
DRUKARNIA
J. KAMIŃSKIEGO
WARSZAWA
NOWY-ŚWIAT 48
TEL. 36-46.

8/D/90

TREŚĆ.

1	Rozdział.	Ogólne uwagi § 1—12.	. . .	str.	1—11
2	„	Fałszywe pojęcia o wydobywaniu tonu fortepianowego § 13—25	„		12—24
3	„	Zapoznanie fizjologicznego ćwiczenia jako podstawy techniki § 26—42.	„		25—40
4	„	Fałszywe zastosowanie gimnastyki mięśni i stawów w technice for- tepianowej § 43—58.	. . .	„	41—59
5	„	Zapoznanie podstawowych fizjologi- cznych sił i form ruchu w dotych- czasowej technice § 59—75.	. . .	„	60—79
6	„	Fizjologiczna, podstawowa forma ru- chu uderzenia § 76—92.	. . .	„	80—101
		Uwagi.		„	102

NB. Większe cyfry (8) oznaczają paragrafy, małe
(⁸) — uwagi.



ERRATA.

				<i>zamiast</i>	<i>powinno być</i>	
Str.	5	wiersz	15	od góry	Dałoby	Dałby
"	23	"	14	"	pracy	prasy
"	26	"	9	od dołu	ścięgu	ścięgien
"	28	"	16	od góry	od	do
"	30	"	1	od dołu	ścięgu	ścięgien
"	50	"	12	"	naprzenian	naprzemian
"	61	"	14	od góry	uedrzenie	uderzenia
"	62	"	15	"	ścięgu	ścięgien
"	65	"	12	"	sądzę	sądzą
"	66	"	3	"	takie	takim
"	66	"	10	od dołu	iężaru	ciężaru
"	66	"	2	"	postanowionej	postawionej
"	67	"	8	od góry	dokładnego	dokładnym
"	72	"	1	"	znaczzonego	zaznaczonego
"	72	"	8	"	uważano to	uważano
"	73	"	18	"	rot.	rotacyjny

Wstęp i przedmowa tłumacza.

Sprawa wyboru dróg, prowadzących na Parnas sztuki wykonawczej młodych pianistów, jest zbyt ważną abym choć w krótkich słowach nie skreślił mojej własnej historii trudów i mozolów, nadziei i rozczarowań, po przez manowce, jakimi dla zdobycia prawdy kroczyć musiałem, a jakimi błądzi prawdopodobnie bardzo wielu.

Już w 8 roku życia zaczęto mnie uczyć na fortepianie a to dlatego, że mając lat 6, bez znajomości nawet klawiszów wygrywałem włoskie arje Verdiego, którymi w owym czasie, włoskie katarynki kształciły smak muzyczny Warszawy. Nauczycielka moja, panna Danielewicz, była podobno koncertantką nawet, czy umiała uczyć... nie wiem, ale podobno robiłem bardzo szybkie postępy. Niestety wkrótce umarła. Miejsce jej zastąpił arcymiły staruszek, jej ojciec. Jakkolwiek nauka jego w przeciągu dwóch lat nie wydała żadnych rezultatów, rodzice nie chcieli go się pozbyć, albowiem był biedny, lekcji potrzebował a 3 razy na tydzień lekcja po 2 złote na owe czasy nie była do pogardzenia. I tak trzymano staruszkę z litości aż do śmierci, nie litując się nad szkodą dziecka. System uprawiania dobroczynności kosztem własnych dzieci, jest u nas dość upowszechnionym niestety, nawet w inteligentnych rodzinach, jak również i mniemanie, że tani nauczyciel i nędzny instrument na „początek“ wystarczą.

Nie pamiętam już, ilu się jeszcze przewinięło nauczycieli aż do czasu, gdy zaczął mnie uczyć znakomity waltornista opery warszawskiej, który miał „kilka godzin“ swobodnych na dawanie lekcji na fortepianie. Był to wielki rygorzysta, był nieubłagany w zachowywaniu taktu, wszelkie wykroczenia pod tym względem zaznaczał energicznie uderzeniem pałeczki o nuty, tak, że znaczna część lekcji schodziła na podnoszeniu nut z ziemi. Zamiast metronomu Mälzla na fortepianie musiał być kieliszek i karafka z wódką domowego wyrobu (oczyszczzonej wówczas jeszcze nie było). Z postępowaniem lekcji, w miarę jak się karafka opróżniała, uderzenia pałeczki o nuty stawały się coraz częstsze i ener-

gicniejsze, ja zaś doznawałem coraz silniejszych wstrząśnięć nerwowych aż wybuchając płaczem i na tem kończyła się lekcja. Po kilku miesiącach tak energicznej pedagogii uznano, że bęben, t. j. ja, jest zdenerwowany i stracił chęć do muzyki, nie warto go więc dalej uczyć. Waltornista wszakże nalegał na rodziców aby nauki nie przerywano, gdyż chłopiec ma niezwykle zdolności i zaproponował na nauczyciela, swego kolegę, pana Malika, który był znakiomitym „oboistą“ w operze warszawskiej i miał również kilka godzin swobodnych dla ofiarowania uczniom, chcącym się uczyć... na fortepianie. Przy nim grałem już Czernego szkołę biegiłości i Pathétique Beethovena. Uważał on wszakże, że najbardziej umuzykalnia słuchanie oper i koncertów i dlatego zabierał mnie często do teatru i na koncerty do sal reutowych. Zdaje się że była to jeszcze największa korzyść z jego lekcji. Jeszcze rok jeden eksperymentował nademną niejaki pan Jarecki, poczem uznano, że chłopcu trzeba dać poważnego muzyka za nauczyciela.. Wybierano między Dobrzyńskim, który na owe czasy brał aż rubla za godzinę a panem Raudnym, organistą kościoła reformowanego, trochę tańszym. A jakkolwiek matka, która bardzo lubiła opery, była za Dobrzyńskim, zwyciężyła opinia ojca, który śpiewał tylko chorały protestanckie i to dość fałszywie, ale był za Raudnym i 75 kopiejkami za godzinę.

Czyż to nie prawdziwy pech! I znowuż pianistę miał kształcić nie fachowiec a organista i to w dodatku bardzo, bardzo skromny. Miał ów organista wszakże jedną zaletę, że umiał w uczniu rozbudzić interes i zamiłowanie do sztuki. Na rozwoju techniki fortepianowej nie znał się wcale, ćwiczeń, gam, etiud, nienawidził, o stopniowaniu sztuk pod względem trudności nie miał wyobrażenia. Jak się to stało że po upływie lat trzech repertuar mój obejmował 101 sztuk granych w tempie i na pamięć, a między tymi utworami były 2 koncerty Chopina, koncert Henselta, Kalkbrennera, utwory Liszta, Wilmersa, Prudent'a i t. d. objaśnić nie umiem. Wybierał się mój nauczyciel ze mną na wędrowną artystyczną, nęciły go bowiem laury Villoing'a, który obwoził swego ucznia Rubinsteina, ale stosunki finansowe stanęły temu na przeszkodzie. Wkrótce zły stan interesów moich rodziców spowodował, że zmuszony byłem wyrzec się lekcji u mego nauczyciela. Miałem wtedy lat 16. Pracowałem dalej sam. Coraz więcej wszakże spostrzegałem,

że nad wykonaniem nie panuję, że wkradają się ciągle jakieś usterki, których wykorzenie nie było w mojej mocy.

Wpadła mi wówczas w ręce książka Köhlera „Mechanik und Technik“. Z niemalym zdziwieniem spostrzegłem, że normy, w dziele tym podane, dla trzymania rąk, oraz cały aparat prosty i skombinowany uderzeń stawami palców, ręki, łokcia etc. jest mi absolutnie nieznany. Köhlera sposób trzymania ręki, z wgniecionymi pierwszymi stawami był wówczas w modzie, był „naukowym“. Zabrałem się tedy do wgniecenia moich wystających kostek. Że zaś i późniejszy mój nauczyciel pan Okolski, uczeń Kiela i Bülowa, trzymanie owo ręki propagował, zdawało mi się więc że znalazłem panaceum na wszelkie moje błędy wykonania, jakkolwiek obecnie z pewnym już trudem i wysiłkiem palce moje prowadziłem do boju. Zajęty zbytnio fortepianem zaniedbałem studia gimnazjalne i zahaczyłem się w ostatniej klasie. Wrywałem się za granicę, sądząc że patent gimnazjalny jest mi nie potrzebny; ale matka, która była przeciwną mojej karierze artystycznej, zadekretowała, że nie na to 7 lat chodziłem do szkoły żeby nie mieć w razie potrzeby „papieru w rękę“. Niestety, w kraju naszym rzeczywiście potrzebną jest „bumaga“. Zdolności, talent, znajomość rzeczy znaczą coś dopiero wtedy, jeżeli są poświadczane w bumadze. Wiem, że swego czasu nawet pan Michał Herz, którym szczyliła się „Neue Akademie der Tonkunst“ Kullaka w Berlinie, jako swoim nauczycielem, nie mógł wejść w skład nauczycieli naszej uczelni muzycznej, bo nie posiadał „tutejszej bumagi“.

Otóż musiałem jeszcze rok przebiecować i otrzymawszy patent gimnazjalny wyfrunąłem do Berlina, gdzie kilka lat przedtem Tausig, do spółki z Bendlem i Jensenem, założyli „Schule für höheres Clavierspiel“. Grę moją Tausig uznał za „krampfhaft“ t. j. za kuczową, nieswobodną, i wkrótce wyjechawszy na „tournée“ pozostawił mnie pod opieką Bendla. Wirtuoz ten, uczeń Liszta, pod względem brawury, wielkości tonu, rywalizował z Antonim Rubinsteinem. Uderzał wspaniale akordy. Gdy go raz zapytałem w jaki sposób to robi, odpowiedział mi „das ist angeboren“, to jest właściwością przyrodzoną. Zasmuciłem się tem bardzo, że nie będę miał dźwięcznych akordów, albowiem nie są one mi „wrodzonymi“. Bendel, jak Kullak i Kontski, posiadali sposób gry zwany carezzando t. j. granie drugą

i trzecią falangą palcową, przy unieruchomieniu pierwszej. Więc kazał mi egzercytować cały Gradus ad Parnassum Clementiego tym sposobem. Po kilku tygodniach gdy straciłem absolutnie grę forte i ruchliwość całych palców, przyjeżdża Tausig. Bendel przedstawia mu moje piękne piano, ale Tausig wcale się nim nie zachwyca, twierdzi że to jest „schwächliches Spiel“ (słabowita gra) i każe mi jakąś etiudę grać forte. Odpowiadam mu że „nie mogę, nie mam sił“. Man muss! zadekretował, ale jakim sposobem do tego dojść, również nie objaśnił. — Pedagogja wogóle była tym panom terra incognita. Byli to wirtuozi muzycy. Takimi są po większej części wszyscy wielcy wirtuozi — nie umieją objaśnić w jaki sposób dochodzi się do tej techniki, do jakiej oni doszli.

Straciwszy zaufanie do moich przewodników, głównie zaś dlatego że Tausig był gościem tylko w swojej szkole, porzuciłem ich bez żalu. Z rekomendacji znanego i u nas pana Danysza wstąpiłem do muzycznej szkoły Wandelta, który posiadał 2 oddziały w Berlinie, z frekwencją każdy, po kilkuset uczniów. Pan Louis Wandelt był to filozof łokciowy, ale muzyk, pedagog i pianista całowy. Usidlił on mnie swoimi rozumowaniami, obiecywał wprowadzić na Parnas sztuki, jeżeli przebędę u niego 3 lata. Obietnica była tentująca. Warunki przyjąłem i wziąłem się gorąco do zreformowania techniki. Filozoficzny system jego techniki zasadzał się na następującym rozumowaniu. Wszystkie kombinacje, jakie w technice fortepianowej mogą się zdarzyć, ograniczają się na tym, że palec pierwszy możemy łączyć z 2, 3, 4 i 5. Palec drugi z 1. 3. 4. 5. Palec trzeci z 2. 1. 4. 5. Czwarty z 5. 3. 2. 1. i piąty z pozostałymi. Kto więc umie te palce łączyć ze sobą z szybkością 4 nut na jedno uderzenie podług metronomu Mälzla 160, ten posiada technikę, wystarczającą na potrzeby muzyki klasycznej. Wszystkie etiudy, jako kształcące nie technikę „ogólną“ a szczegóły, powinny być zachowane aż do czasu, gdy szybkość 4 nut M. M. 160 zostanie osiągnięta.

Zacznąć trzeba było od połowy tempa t. j. 80 i stopniowo, przegrawszy daną pięciopalcówkę przez 12 tonacji, rozpoczynać znowu od C dur ale już na 88 i t. d. aż do 160. Były to ćwiczenia bardzo intensywne i bardzo jednolite, więc gwałtownie działały na mięśnie. A że grane były nieruchomą ręką a prawdopodobnie i napiętymi mię-

śniami, więc spowodowały nieuchronne przemęczenie. Zjawily się tak silne bóle nerwowe od brzuścia palców po przez całe palce i rękę aż do stawu ręki, jakby kto w żywe ciało włożył wielką igłę. Kilkakrotnie zmuszony byłem pauzować po 2, 3 tygodnie a w końcu ćwiczenia owe zarzucić. Bóle te obserwowałem i u kilku moich uczniów, których częstowałem tymi ćwiczeniami.

Przy grze trzymało się palce w kontakcie z klawiszem, podnoszenia palca nie było wcale — był tylko nacisk na klawisz, wyrabiało to pewną maszynową równość. Zauważyłem był wówczas u mojej prawej ręki pewne niedostatki, mianowicie znacznie mniejszą szybkość w połączeniach 3 i 4, i 3 a piątym palcem (tremola i tryle) niż w połączeniach innych palców ze sobą. Pan Wandelt fakt skonstatował, ale lekarstwa na to nie znalazł. Zdaje się, że w części, przyczyną tego było nienormalne, krótsze ścięgno palca 5-go a w części, odzywała się nieprawidłowa kultura pierwiastkowa techniczna z czasów początkowej nauki. Wady tej, niestety, przez całe życie nie zdołałem już naprawić. Oglądałem się wszędzie za ratunkiem i pomocą. Z wielką ufnością zwróciłem się wtedy do zalecanej przez muzyków książki Jacksona „Fingergymnastik“ für Klavierspieler. Polecane tam gimnastyczne ćwiczenia z cylindrami korkowymi w niezbyt długim przeciągu czasu zniszczyły mi znakomicie siłę mięśni palcowych. Nie mam dziś dość słów potępienia dla tej książki i dla tego ostrzegam wszystkich młodych pianistów przed zastosowywaniem tego rodzaju ćwiczeń gwałtownych, dla celów „wzmocnienia palców“. Odtąd bezustanną troską moją było znalezienie środka na „niezawisłość“ jednych palców od drugich, mianowicie, wyrównanie wyżej wspomnianej nierówności w szybkości trylu i tremola 3 i 4 i 3 i 5-tym palcem. Pewne kompozycje, które wówczas studjowałem, np. Koncert Es-dur Liszta, jego E-dur Polonez sprawiały mi poważne trudności skutkiem słabych palców prawej ręki. Sądząc, że u Th. Kullaka, którego sława wówczas szeroko rozbrzmiewała po świecie, znajdę poszukiwaną pomoc, udałem się do niego na naukę. Przyjęty bardzo przychylnie, a po zagranii Chopina ballady g-moll obsypany pochwałami, w których dzwiała źle ukryta „ja-lousie de metier“ względem mego poprzedniego nauczyciela, gdyż powiedział mi, że to co umiem przywozłem z Warszawy a nie zdobyłem u „tego tam“ (Wandelta), zacząłem

studjować za ewangelją przez Kullaka, uznawane dzieło Czernego „die Schule des Virtuosen“, Dewizą Kullaka było: *der schönste Anschlag ist der hämmernde Anschlag*, najpiękniejsze uderzenie, jest „młotkowe uderzenie“. Więć diametralne przeciwieństwo tego, co dotąd przez 2 lata pielęgnowałem. A zaznaczam, że w okresie poprzednim, publiczny mój występ w Singakademie (koncert a moll Schumanna z orkiestrą, noweletty Schumanna, Chopina Ballada g-moll, etiudy), przez krytykę miejscową był przychylnie oceniony i właśnie podnoszono w sprawozdaniach „piękne uderzenie“. Uległem jednak autorytetowi i zacząłem wierzyć w piękno młotkowego uderzenia i ćwiczyłem wszystko, z wysoko podniesionymi palcami. Po pewnym czasie, mimo wzmożenia mechanizmu, uważałem, że właśnie gra moja jest, fizycznie biorąc, mniej ładną i skargę tę przedstawiłem Kullakowi, kładąc to na karb Czernego Szkoły Wirtuoza. Mistrz zaopiniował, że to być nie może i wszelkie pytania technicznej natury zbywał, nie nierozjaśniającymi wyrażeniami, symbolami, np. gdy w koncercie Chopina (I część) trył mi się nie udawał, zamiast czysto technicznego wyjaśnienia Kullak rzucał frazes „hier müssen sie lächeln“, tu musisz pan uśmiechać się, lub gdy mi się skarżył, że 3 i 4-ym palcem nie mogę grać trylu, odrzekł mi: wie pan, Liszt się pewnego razu do mnie wyraził, że całe życie nie umiał zagrać porządnego trylu i t. p. Wreszcie gdy pytania moje, technicznej natury, stawały się coraz częstszymi, powiedział mi, abym przestał grać studia techniczne, gdyż ich już dosyć grałem, a zajął się tylko poetyczną stroną utworu. Przeszedłem wszakże zbyt pedantyczną szkołę u Wandelta, aby się zadowolnić stroną estetyczną utworu bez najdokładniejszego podkładu technicznego, a ten ostatni znowu zależał od właściwego, dokładnego wyrobienia ruchów palcowych. Widziałem jasno, że i Kullak nie pomoże na niedomagania mojej prawej ręki i wpadłem w manję poszukiwania dróg do „independance de doigts“. Studjowałem najrozmaitsze szkoły i techniczne dzieła, choroba techniczna mojej prawej ręki nie ustępowała, natomiast zjawiała się choroba psychiczna, zdenerwowanie i rozpacz, że poświęciwszy 5 lat pracy usilnej, że włożywszy w usiłowania tyle nadziei i niekłamanego zapалу, celu jednak dopiąć nie mogę mimo przyznanego mi talentu.

I powiedziałem sobie wtedy, ponieważ nie mogę być tym, czym chciałem i do czego mnie upoważniały zdolności i włożona usilna praca, wolę być niczem. Z rozpaczą w duszy porzuciłem Berlin i w drodze powrotnej w Krakowie przez 2 dni nie wychodząc z numeru hotelowego, postanowiłem sobie życie odebrać. Walka między bólem z konieczności porzucenia mego ideału, t. j. muzyki a drugim ideałem, obowiązku pracowania na utrzymanie mej matki, przechyliła szalę na tę drugą stronę. Zostałem przy życiu ale muzyką więcej zajmować się nie mogłem. Ciężka melancholja padła mi na duszę, stałem się maszyną automatycznie spełniającą swe czynności biurowe. Zostałem urzędnikiem, gdyż muzyką zarabiać nie mogłem i nie chciałem. Ale jak pijak nałogowy, wracałem do studjów palcowych na niemej klawiaturze. Wychodziły coraz to nowe dzieła dla techniki, które musiałem na mojej ręce wypróbować. Nowe horyzonty wszakże mi się nie odkrywały. Jeszcze raz po 6-ciu latach pauzy, wziąłem się energicznie do studjów technicznych. Egzercytowałem wówczas 40 Tägliche Uebungen Czernego z owymi przepisanyimi powtarzaniem jednej figury po 20 i 30 razy.

Efekt był taki, że kilka razy doznałem bólów w szyi, ból ten przechodził na okolicę mózdzku i podnosił się coraz wyżej. Gdy dochodził do środka głowy, traciłem naraz przytomność i zmuszony byłem chwycić się za krzesło, aby nie upaść. Wspominam tu o tem dlatego, aby przestrzedz grających przed złymi skutkami egzercytowania bez przerwy mechanicznych ćwiczeń. Nerwy miałem więc już doszczętnie zrujnowane i grać przestałem znowu. Mieszkalem wtedy na prowincji w Siedlcach.

Tam usłyszałem Essipową a wkrótce potem Sliwińskiego, który niedawno porzucił Wiedeń i zaczął koncertować. Uderzyła mnie, mimo ogromnych różnic w interpretacji dzieł, wspólna im cecha techniczna, wyczułem w grze tych artystów jedną „szkołę techniczną“. Poznać zasady tej szkoły stało się obecnie dla mnie męczącym pragnieniem. Urzeczywistniłem to znacznie później. O Leszetyckim i jego szkole wspominam poniżej. Ponieważ system Leszetyckiego nie przedstawiał jeszcze dla mnie całości, w kilka lat potem dwukrotnie studjowałem metodę Virgila, która po za błędami fizjologicznymi, wytkniętymi przez dr. Steinhausena, przedstawia najbardziej skończony, zanalizowany system

ruchów fortepianowych całego ramienia. Ztąd już do tak zwanej „Gewichtstechnik“ był krok jeden, albowiem Virgil przygotował całe ramię do stanu pasywności, wymaganego przez fizjologję dla celów techniki fortepianowej. Zdobyłem doświadczenie mozolne pracą życia całego i ucieszony dzieliłem się doświadczeniem z moimi uczniami, którzy opatrzeni „bumagami“ albo z marką sławnego wirtuoza, przychodzili do mnie z prośbą o „radę techniczną“, prosząc jednocześnie o „dyskrecję“.

Miałem zawsze tę pociechę, że po kilku tygodniach nauki, każdy z uczniów ze zdziwieniem mi opowiadał, że obecnie może 4 do 5-ciu godzin grać bez zmęczenia, gdy przedtem godzina pracy wyczerpywała go zupełnie. Przekonany o właściwej drodze, jaką krocę obecnie, a jaką niestety losy nie pozwoliły mi iść, gdy rozpoczynałem swe studia fortepianowe, zapragnąłem działać na szerszym terenie, i gdy się w konserwatorjum naszym otworzył wakans na nauczyciela gry fortepianowej, o czym, przez sekretarza, zawiadomił mnie ówczesny dyrektor pan Kapher, podałem prośbę o zaliczenie mnie w poczet kandydatów. Pokazało się jednak, że nie dobrze jest nie należeć do tej samej parafji. Było nas dwóch kandydatów. Podczas, gdy dyrektor na święta pojechał do Petersburga, zamianowano prowizorycznie kontrkandydata, chociaż sprawiedliwość nakazywała rozdzielić klasę na dwie połowy i dać możność przedstawienia rezultatów pracy, obydwóm kandydatów. Po upływie półroczu uznano za właściwe klasę oddać temu, który ją prowizorycznie pół roku prowadził. Gdy dyrektorowi wskazywałem na niewłaściwość podobnego postępowania, odrzekł mi: „Monsieur, je ne puis rien faire, M. me frotte le dos (nomina sunt odiosa), on dit que vous avez une manie de méthodes, et que vous, voudriez tout renverser dans le conservatoire. Vous n'êtes pas des nôtres. C'est tout“.

Zrozumiałem, i raz na zawsze zrezygnowałem z chęci wsadzania ręki w gniazdo os, gdyż nawet nie pogardzono insynuacją, aby mnie tylko nie dopuścić do uczelni i wpływając na zrzeczenie się starań o wakans nauczycielski. Ale o tem przemilczam.

Gdybym był zarozumiałym, mógłbym być wtedy przypuścić że rzeczywiście mogę robić komuś, opatrzonemu urzę-

dową bumagą, konkurencję. Nastaly potem czasy rewolucyjne, czasy rzucania bomb.

Zrewolucjonizowałem się także, postanowiłem również rzucić pocisk. Przetłumaczyłem książkę dr. Steinhausena, rzucam nią w obóz przeciwny.

Nigdy pocisk nie był umiejętniej sfabrykowany i nie mógł być dobroczynniejszym w swoich skutkach jak książka dr. Steinhausena. Zburzy ona moc przesądów ale przede wszystkim da w rękę młodzieży, gorejącej zapalem do sztuki, broń do walki z zaskorupiałą tradycją, której jedyną racją bytu jest dawność, dawno już przedawniona.

Obóz konserwatywny będzie się starał książkę zbyć milczeniem, ale młodzież, która żywi w duszy ideał prawdy i piękna, a nie zna jeszcze oportunistu, wyciągnie z niej korzyść dla siebie i dla sztuki.

Po tym cokolwiek może przydłuższym wstępie słów kilka w przedmiocie książki.

* * *

W ostatnich 3-ch dziesiątkach lat na polu pedagogicznych wydawnictw muzycznych, Niemcy odznaczyli się ogromną pracowitością. Wydano niezmiernie wiele dzieł teoretycznych i praktycznych, z których każde usiłuje zaznaczyć się jakimś postępem w rozwoju pedagogiki fortepianowej. Ztąd owe szkoły i techniki, z tytułami „nach modernen Grundsätzen“, „Prinzipien“ (na nowoczesnych zasadach), „nach neuem System“ „nach rationellem System“ (podług nowego, racjonalnego systemu) i t. d. Przeglądając uważnie wszystkie owe wydawnictwa, w znacznej części spekulacyjnej natury, przychodzimy do przekonania, że owe nowe zasady, systemy, są to zawsze stare zasady spokojnego trzymania ręki i ramienia i izolacyjnego wyrabiania stawów palcowych. Nowym zaś jest tylko układ materiału a często i sam materiał. I tak, jedne szkoły uczyniają od ćwiczeń z trzymanymi palcami na klawiszach w celach oparcia ręki, drugie zaczynają od swobodnych, niekrepowanych palców. Pojedyncze działy techniki, jak: ćwiczenia dla niezawisłości palców, na posuwanie ręki, podkładanie palca pierwszego, gamy, pasaże oparte na akordach, akordy, oktawy, skoki etc. są opracowane w niektórych dziełach obszerniej, w drugich krócej. Jedne, mate-

rjał potrzebny, wydobyły z literatury muzycznej, przygotowując niejako cegielki pod budowę, z której się składają dzieła sztuki muzycznej, inne, mechanicznie i wprost nie muzykalnie oparły swe ćwiczenia na matematycznej zasadzie tworzenia z jednej figury bardzo wielu innych, przez proste przedstawianie cyfr, np. 12345, 13245, 14235 i t. p. (Hans Schmitt, Križek, Dowell), przyczem samych 5-palcowych ćwiczeń utworzyli tysiące. Co do trzymania ręki, to niejednokrotnie w szkołach spotykamy zasadę, aby rękę trzymać lekko, elastycznie, na czem to jednak polega, odpowiedzi nie znajdziemy nigdzie. Ztąd wyniki są tego rodzaju, że, uczniowie grają sztywnymi stawami i napiętymi mięśniami a owocem pilnych studiów, są choroby rąk, jak guzy, bóle nerwowe i krańcowe osłabienie muskulatury, którą dopiero dłuższe leczenie elektryzacją doprowadza do stanu normalnego.

Pierwszym, który zerwał ze spokojnem, t. j. umiejscowieniem trzymaniem ręki jest, zdaje się Riemann, stawiając alternatywę „ruhige oder bewegliche Hand“ (spokojna czy ruchoma, ruchliwa ręka) przechylając się ku zasadzie swobodnej, ruchomej ręki. Wynikiem tej zasady była jego aplikatura, która zastosowując się do frazy muzycznej, obdarzyła nas taką bezustanną zmianą pozycji, że w tym kierunku doprowadziła znowuż do sztuczności. Opierał się tu Riemann w części na palcowaniu Bülowa i Krolla, którzy wprowadzili zasadę zmiany palców na jednym i tym samym klawiszu, opierając się na prawach inercji. System Riemannowski palcowania, jako zbyt sztuczny, nie znalazł w Niemczech uznania, a wydania jego klasyków leżą na półkach księgarskich jak „Blei“ (ołów) podług wyrażenia tamtejszych księgarzy.

Niezaprzeczenie wielkim postępem w technice fortepianowej zaznaczyła się szkoła lub jak kto woli system Leszetyckiego w Wiedniu. Trzy dziełka wydane przez asystentki Leszetyckiego a mianowicie panie: Prentner (tej ostatniej mamy przekład polski), Unschuld von Melasfeld i Malwiny Brée, tłumaczą nam zasady, na których opiera się szkoła Leszetyckiego, która dostarczyła Europie największą ilość wirtuozów z solidną techniką. A jest ich już cały legion. Zasługi Leszetyckiego, jakkolwiek jest on znakomitym estetą i kształcicielem smaku, nie leżą przeważnie w sferze duchowej. Co rok, dziesiątki młodych

wirtuozów i wirtuozek, którzy przegrali niemal wszystko, co było do przegrania, przed którymi jak się wyraża Leszetycki, trzeba mieć respekt, pielgrzymuje do niego, aby tam zdobyć coś, czego potrzebę uczuwają a czego nie umiają jasno sformułować. I mistrz daje im klucz do świątyni swobody wyrażania swych pomysłów artystycznych na fortepianie, w krótkiej formule „Das Handgelenk und Fingergelenk müssen frei sein“, staw ręki i palców musi być swobodnym. Zdaje się, że niby wszyscy tego żądają. Tak, różnica polega na tem, że inni żądają a Leszetycki uczy jak się owe swobodne stawy zdobywa. Język grającego w krótkim przeciągu czasu się rozwiązuje, znikają wszelkie naprężenia mięśni, ruchliwość i siła palców wskutek ekonomicznego napięcia mięśni zawsze na jeden moment, wzmagają się i ręka staje się powolnym i podatnym narzędziem grającego. To jest cały sekret tak zwanej metody Leszetyckiego. Odgadł on w części, fizjologiczne prawa, na jakich budować należy technikę fortepianową i dla tego, mimo wszystko czego w tym systemie jeszcze brakuje, przetwarza on techników, którzy w pocie czoła musieli zdobywać swój mechanizm na wirtuozów, dla których zdobycie techniki nowoczesnej jest dostępne przy niezbyt wielkim nakładzie pracy. Ale Leszetycki w technice zatrzymał się na ruchach przedramienia, na stawie łokciowym. Ramię górne nie gra u niego jeszcze żadnej roli, co tem bardziej zadziwia, że Leszetycki był przyjacielem i wielbicielem Antoniego Rubinsztejna, który ruchy całego ramienia od barku, bezustannie w grze zastoso-
sowywał.

Hans Schmitt, niedawno zmarły, profesor konserwatorium Wiedeńskiego i Mengewein, autor dziełka „die Technik des Clavierspiels“ już stale każą grać jedne i te same ćwiczenia już to stawem ręki, już stawem łokciowym i stawem górnego ramienia (Oberarmgelenk) ale nigdzie nie tłumaczą w jaki sposób.

Dopiero amerykańnin Virgil, wynalazca technicznej klawiatury systematycznie i metodycznie wyłożył zasady grania wszystkiemi stawami całego ramienia i przy pomocy swej klawiatury uczył stanu pasywnego trzymania mięśni, jakkolwiek nie wylał się od zasady aktywnego, przeduderzeniem klawisza, podnoszenia palców. Nie ulega jednak wątpliwości, że odnośnie do dawniejszej techniki,

system Virgila przedstawia całość wykończoną w najdrobniejszych szczegółach.

W szóstym lat dziesiątku ubiegłego stulecia, zaczęła sobie torować w Berlinie drogę szkoła fortepianowa Deppego, która zarzucając aktywną pracę mięśni wyprostnych (działających przy podnoszeniu palców) zastosowywała ciężar ramienia i palców do uderzenia fortepianowego a przechodząc przez rozmaite stadia rozwoju, skryształizowała się w ostatnich latach pod nazwą „Gewichtstechnik“. Przedstawicielami tej szkoły są uczniowie Deppego Klose, Clark-Steiniger, Söchting, panie Caland i Bandmann, Amy Fay, wreszcie solidaryzujący się z tym kierunkiem, odmiennymi drogami do tej samej zasady dążący, Breithaupt. Każdy z tych autorów, opierając się na ustnych wskazówkach Deppego, usiłował, poparty własnymi doświadczeniami, skonstruować system gry oparty na zasadach swego nauczyciela. Miałem początkowo zamiar spolszczyć jedną z tych prac, gdyż książka „die natürliche Claviertechnik“ Breithaupta zawiera taką masę wprost sobie przeczących tez i wniosków, pisana jest językiem tak symbolicznym, że korzyści praktycznej, nawet dokładnie obznajmiony z przedmiotem, nie wyniosłoby z niej żadnej, mimo wielokrotnego jej przestudjowania. Dopiero druga część praktyczna tego dzieła, napisana już pod wpływem miążdżącej krytyki d-ra Steinhausena, zawiera compendium (ale tylko dla nauczycieli) w którym niemal pod każdym paragrafem z małym wyjątkiem możnaby się podpisać, tak dalece wszystko opiera się na teoriach wyrażonych w dziełach Steinhausena i p. Bandmann.

Tymczasem ukazała się w druku książka dr. Steinhausena o błędach fizjologicznych dotychczasowej techniki fortepianowej i o przekształceniu tejże. Że poruszyła ona bolączkę ogólną, dowodem ruch, jaki się w kole pedagogów obudził za granicą.

Najzarliwsi oponenti, nie mogąc zwalczyć postawionych tez fizjologicznych, z przekąsem wyrażają się że dr. Steinhausen nie powiedział nic nowego.

Po zaznajomieniu się z niniejszą książką nie wahałem się ani chwili co do wyboru dziełka reprezentującego nowe zasady techniki fortepianowej, celem przyswojenia go językowi naszemu. Zamiast tłumaczyć dzieło jednego z muzyków fachowych nowego kierunku, oparte bądź co bądź na

empirji i bardzo niedostatecznej znajomości zasad fizjologii ruchów, zdecydowałem się na przetłumaczenie książki, która daje wszystkim pedagogom podstawę naukową, na jakiej w przyszłości oprócz trzeba naukę fortepianowej techniki, *nie narzucając mu ucale drogi t. j. sposobu i materiału muzycznego, który ma mu posłużyć do jej zdobycia* i sądzę, że młodej generacji naszych pianistów, nie władających niemieckim językiem, wyświadczyłem rzetelną przysługę. Zbyt liczną jest cyfra ofiar błędnie nauczanej techniki, ofiar, pracujących bez przerwy napiętymi i zeszytnionymi stawami, straconych dla sztuki w dodatku jeszcze ze szkoda dla zdrowia swego. Znikną teraz przemęczenia i przepracowania mięśni wskutek błędnych wyobrażeń o sposobach zdobywania techniki.

W Warszawie nowe prądy w pedagogice muzycznej reprezentuje prof. B. Domaniewski, który na odczycie dnia 29 stycznia r. b. wygłoszonym, zapoznał publiczność warszawską ze swymi poglądami na technikę fortepianową. Ze względu na interesujący ze wszech miar odczyt zwrócić musimy tu należną mu uwagę. Odczyt ten miałby o wiele większą wartość praktyczną, gdyby był niejako konferencją, na której różni pedagogowie mogliby czynić swoje zastrzeżenia lub potwierdzenia poglądów sz. prelegenta. Konferencja taka przyczyniłaby się do jasnego, ścisłego zdefiniowania tez i poglądów sz. prelegenta, który mówił trochę chaotycznie i zostawiał wiele domyslności słuchacza. Spotkał się tu z tym, o czym Steinhausen w dziele swym niejednokrotnie wspomina: obok właściwych, instynktem odczutyh pojęć, wyobrażeń, wiele fałszywych, sprzecznych z sobą myśli i poglądów.

O okazaniu, dla czego na starym klawikordzie, nowy sposób uderzania nie mógł być zastosowanym, sz. prelegent chciał pokazać różnicę między dawną mechaniką fortepianową wiedeńską i angielską. W tym celu pokazał nam dwa modele klawiszów i powiedział, że młotek wiedeński jest prosty, angielski zaś widocznie bardziej złożony i na tem koniec. Na czem jednak w praktyce, w grze, wyższość angielskiej mechaniki (double échappement) polega, tego się słuchacze nie dowiedzieli.

Dalej powiedział nam prelegent, że twórcami nowoczesnej techniki są Liszt i Rubinstein. W czem ta nowoczesność leży takżeśmy się nie dowiedzieli. Liszt miał już

lat 19 gdy się Rubinstein dopiero narodził. Gdy Rubinstein zaczął koncertować, Liszt był mężczyzną lat 30-tu i dawno już miał po za sobą zdobycze fortepianowe — Rubinstein nie miał tam już nic do tworzenia. Brawurowość techniki Rubinsteina nie opiera się wcale na nowych formach — są to tylko spotęgowane, rozszerzone formy Fielda, Hummła, Moschelesa, Mendelsohna — nawet duchowo do nich bardzo się zbliża. Jeżeli się znowu przyjrzymy formom technicznym Liszta, znajdziemy, że wszystko to już Liszt znalazł gotowe u swego nauczyciela Czernego. I gdyby tak wskutek jakiegoś kataklizmu kosmicznego np. drugiego potopu, wszystkie dzieła techniczne zatoniły z wyjątkiem Czernego, moglibyśmy z łatwością całą nowoczesną technikę odbudować, tak dalece wszystko już znajduje się u tego pisarza. Że Liszt i Rubinstein w formy już gotowe wleli innego ducha, ducha wogóle, to jest rzecz zupełnie inna i wchodzi w zakres wyrazu muzycznego nie techniki jako takiej. Zdaje się, że nowe formy techniczno-muzyczne, nowe zasady palcowania, w ogóle twórczość w tej dziedzinie należy przypisać Chopinowi.

Dalej wskazał sz. prelegent na dwa typy techniczne: Liszta, którego technikę nazwał „szpilkową“ (rozumiejąc tu młoteczkową) i Rubinsteina polegającą na pięknym tonie. Pierwsza ma się odznaczać wielką plastyką ale męczy palce, na czym polega druga tego nie dowiedzieliśmy się. Technikę „szpilkową“ od Liszta przejął Tausig, największy technik i fenomen świata. Ale miał on technikę, która męczy, więc wkrótce palce zmęczył, przestał grać i umarł. Tak twierdzi pan Domaniewski. Sz. prelegent kilkakrotnie zapewniał nas, że logika jest tylko jedna. Zapewne, ale taka logika, która z dokładnych, nie ulegających zaprzeczeniu premiss wyprowadza prawidłowe wnioski.

Otóż muszę zapewnić sz. prelegenta, że Tausig umarł na tyfus a nie z przemęczenia rąk, że grać nie przestał, gdyż na koncercie 29 stycznia 1870 r., danym na rok przed śmiercią, podziwiałem wraz z kolegami niesłychaną wytrzymałość fizyczną Tausiga. Tenże w roku 1871 zapowiedział swoje 3 wieczory kwartetowe, które nie doszły do skutku, bo umarł w lipcu tegoż roku a chyba nie przestał grać jeżeli chciał berlińczyków uraczyć swoimi koncertami. Kto nie bierze pod uwagę nader burzliwego życia Tausiga, jego niepomowanego temperamentu, trudów pracy i wo-

jażerki bezustannej, jego nieszczęśliwego pożycia małżeńskiego (musiał rozwieść się z żoną) i t. p., a przypisuje wczesny jego zgon technice „szpilkowej“, ten jest co najmniej jednostronnym obserwatorem, tego logika opiera się na kruchych podstawach. Sz. prelegent twierdzi, że Tausig grał naprężonymi mięśniami, ale dowodu na to żadnego nie przytoczył. Tausig trzymał palce przy samej klawiaturze, ale bezustannie zastosowywał ruch rotacyjny przedramienia, ten ruch, który i pan Domaniewski tak ładnie nam przedstawił. To co prelegent wie o Tausigu (sam osobiście go nie znał i nie słyszał) pochodzi ze źródeł bardzo niewiarogodnych.

Idźmy dalej. Drugim reprezentantem „szpilkowej“ techniki, wszechświatowej sławy artystą, jest Józef Hoffmann. Po przedstawieniu nam fatalnych skutków techniki „szpilkowej“ (śmierć Tausiga) moglibyśmy się naprawdę obawiać o losy tego tytana sztuki wykonawczej. Ale jakoś nie słychać wcale aby mu groziło jakie niebezpieczeństwo zdrowia i życia. Zresztą rzecz dziwna, Liszt żył 73 lata, Kullak 67, Antoni Kontski nawet 82, wszyscy trzej przedstawiciele techniki „szpilkowej“ a grali do końca życia pomimo „szpilkowej“ techniki. Dlaczego tedy owa, mająca męczyć mięśnie technika jednych wcześniej uśmierca, drugim pozwala żyć bardzo długo? Braku złego wpływu na długowieczność i nieprzemęczenie palców szukać trzeba w stale rozluźnionym stanie mięśni a momentalnym ich napięciu w chwili uderzenia. Hier liegt der Hund begraben! Gdyby sz. prelegent znał podstawy systemu Leszetyckiego, uświadomiłby sobie i słuchaczom, że nie „szpilkowa technika“ jako taka męczy palce a *stały stan* napiętych mięśni przedramienia.

Pan Domaniewski przeciwstawia jedyną zaletę szpilkowej techniki t. j. plastykę, drugiemu rodzajowi techniki, której charakterystykę stanowi piękny ton. Mimo to chwali Hoffmanna za interpretację Beethovena, twierdzi, że Hoffmann gra Beethovena tak pięknie, że nic mu nie może zarzucić. A więc można szpilkową techniką grać pięknie. Dowodzi to tylko, że Hoffmann całkowicie technikę dopasował do idei Beethovenowskiej, gdy w innych utworach tego nie czyni. Ale toż samo można powiedzieć o odrębnej „nieszpilkowej“ technice pana Domaniewskiego, który bardzo stylowo gra Appassionatę a bardzo nieosobliwie Cho-

pina i Schumanna. I tak przy wywodach prelegenta obracamy się w zaczarowanym kole, z którego pilno nam wyjść i dowiedzieć się na czym polega system techniczny samego prelegenta.

Dowiedzieliśmy się więc, że zaczerpnął go od L. Brassin'a i polega na „pewnych ruchach“ — *czego i jakich* tego nam prelegent nie powiedział. Pokazał nam wprowadzić ruch rotacyjny przedramienia, znany ogólnie i zagrał kilka figur tym ruchem zastosowawszy go i do figur, które zwykle bywają grane samym izolowanym ruchem palców. Do myśleć się można było, że prelegent odrzuca izolowane ruchy palcowe a chce je połączyć z ruchami śródręcza i przedramienia, ale jasno i dobitnie tego nigdzie nie zaznaczył i dlatego słuchacze wynieśli wrażenie, że tylko na przydłuższych lekcjach p. Domaniewskiego mogliby się zaznaczyć ze wszystkimi ruchami obserwując bacznie ruchy palców i rąk prelegenta.

Powstaje prelegent przeciwko wielokrotnym uderzeniom jednym i tym samym palcem, jako ćwiczeniu nie przynoszącemu żadnej korzyści, jak to sam na sobie doświadczył, a radzi zespolić ten ruch z figurą, w której by uczeń nie myśląc wcale o tym musiał jednym palcem wielokrotnie uderzać. Zagrał więc nam figurę trzema palcami z „Vademecum“, w której drugi palec na trzy trójki uderza 4 razy. Czego zatem sz. prelegent chce dopiąć tą figurą? Oczywiście wielokrotnego uderzania jednym i tym samym palcem, ale uczniowi chce osłodzić tę pigułkę i daje mu zamiast pojedynczego uderzenia jednym palcem, figurę, graną trzema palcami. Tak lub owak, chodzi tu o wielokrotną gimnastykę mechaniczną palca drugiego.

Wiehmayer obliczywszy w jednym z technicznych dzieł (zdaje mi się że *exercices préparatoires* Schmitta) ile uderzeń przypada na każdy palec, znalazł, że palce silniejsze jak 3, 2 i 1 uderzają niemal o połowę więcej razy niż słabe 4 i 5-ty. Przerobił więc te ćwiczenia w ten sposób, że liczbę uderzeń zrównoważył na korzyść słabych palców i sądził, że tym sposobem osiągnął cel „egalizacji palców“. W krytyce poglądów Breithaupta, sz. prelegent przyznał rację temu ostatniemu, który twierdzi, że technika nie zasadza się, jak to Wiehmayer sądzi, na równomierną gimnastykę palców przy tysiącnych powtórzeniach. Ponieważ logika, jak nas prelegent zapewniał, jest tylko jedna, więc

to, co jest nielogicznym odnośnie do Wiehmayera, musi być i nielogicznym w stosunku do ćwiczeń pana Domaniewskiego.

Nieobjaśnił nam więc sz. prelegent istoty ćwiczenia, jako faktu psychicznej natury, ani nie zanalizował dokładnie jakie mięśnie i stawy wciąga w sferę swych „ruchów“ mających charakteryzować jego system. Jasno nam się przedstawiło tylko to, że ruchy te dochodzą nie dalej jak do stawu łokciowego. Górnego ramienia, t. j. stawu barkowego prelegent nie uznaje i polemizuje o to z Breithauptem. Ale tu się pokazało, że sz. prelegent ruchu tego stawu wcale nie rozumie i nie zna, gdyż chcąc pokazać publiczności niemożebność uderzania stawem barkowym, podniósł łopatkę i obojczyk, t. j. staw łopatkowo-obojczykowy. Prosta rzecz, stawem tym grać nie można. W kwestji frazowania na dawnej wiedeńskiej mechanice i nowej, angielskiej, musimy zaoponować przeciwko jaskrawej tendencji, nawet karykaturalności z jaką prelegent ilustrował w przykładach, niby dawny sposób frazowania. Dlaczego na wiedeńskiej mechanice trzeba było frazy tak urywać jak to prelegent przedstawiał, jest rzeczą niezrozumiałą. Tak suche traktowanie tematu *As dur* z sonaty Beethovena op. 26, z ostro zrywaniem frazami lub granie romanzy Schumanna *Fis dur* ze spóźniającym się stale głosem prawej ręki (jak to zwykle czynią kiepscy organiści lub zmanierowani pianiści) i to w dodatku bez pedału, wcale nie było cechą frazowania, której wymagała mechanika wiedeńska, tylko było, jest i będzie cechą fuszaków a nie artystów.

Mówił jeszcze prelegent o efektach pedałów, ale te właściwie nie należą do techniki rąk i palców a do techniki nóg, która nie może ulegać żadnej ewolucji. Nie mogą wszakże pominąć jednego eksperymentu prelegenta, który również dowodzi, że wiele rzeczy prawidłowo prelegent odczuwa ale nie uświadamia sobie jasno sprawy i wtedy przed zdumionymi słuchaczami odkrywa Amerykę.

Prelegent wziął pedał i uderzywszy silnie w basie oktawę C, zagrał w wysokim violinie w szybkim tempie 3 akordy C dur, G dur i znowu C dur. Efekt był ten, że mimo złączonej harmonji, brzmiał tylko akord C dur. Pan Domaniewski oznajmił nam, że on nie umiałby objaśnić nawet jak on to pedalizuje, gdyż skuteczniejsza to prawie intuicja-

nie. Zaiste, jak na tej miary wirtuoza jak pan Domaniewski, wyznanie szczere, ale... wysoce kompromitujące. Więc jeżeli uczeń nie będzie miał tej intuicji co p. D. to się tego efektu nie nauczy, bo intuicji nie można nikogo nauczyć. Ale niech się pocieszą wszyscy pianiści nie znający tego efektu — nie odeszlę ich nawet do książki o pedale Hansa Schmitta (polski skrócony przekład tej książki Kleczyńskiego), nie odeszlę ich nawet do przewodnika pedałowego Buchowcewa, ale do elementarnego zeszytu Arthura Whitinga pod tytułem „Klavierstudien für das Dämpferpedal“.

Po wyuczeniu się tak zwanego „połowicznego pedału“ eksperyment pokazany przez p. Domaniewskiego zrobią łatwo bez intuicji, gdyż na szczęście „Schnelligkeit ist keine Hexerei“ t. j. szybkość nie jest wcale czarnoksiężstwem.

Mimo wszystko, co tu napisałem, nie waham się ani chwili, mimo wszystkich niejasności, sprzeczności i niepełnego systemu ruchów całego ramienia, uznać w panu Domaniewskim jednego z pierwszych pionierów w Warszawie, nowszej, na racjonalnych fizjologicznych podstawach opartej techniki fortepianowej, czego Warszawie powinszować można.

Że pan Domaniewski sądzi, że tylko on i Breithaupt są przedstawicielami nowego kierunku, polega to na nieznajomości odnośnej literatury zagranicznej, ale zasługi jego nie zmniejsza.

* * *

Wracając do dziełka d-ra Steinhausena, muszę zaznaczyć, że przekład przedstawiał pewne trudności ze względu na brak w języku naszym nazw anatomicznych. W odnośnych dziełach medycznych znajdziemy np. opisy stawów ale nie znajdziemy nazwy. Breithaupt znowu język posiada tyle przez niego samego utworzonych neologizmów, że nawet Niemcy dobrze nie rozumieją o co mu chodzi. Wdzięcznym więc będę każdemu, kto zechce wytknąć i poprawić mi błędy i nieścisłości, aby, jeżeli zajdzie potrzeba, w drugiej edycji takowe poprawić.

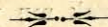
Robert Becker.

Warszawa w kwietniu 1908 roku.



ROZDZIAŁ PIERWSZY.

Ogólne Uwagi.



§ 1. Ktokolwiek rozejrzy się w dzisiejszej literaturze o technice fortepianowej, o metodach uderzenia i ćwiczenia, o użyciu rąk i palców, temu rzuci się w oczy rażący brak zgodności między nauką a praktyką. Artyści, zwłaszcza znakomici, grają zupełnie inaczej jak to bywa zalecanem przez prawidła różnych metod; w przeciwieństwie do przymusu szkolnego używają oni całej siły i zupełnej swobody ruchu całego ramienia, od barku počawszy, i wydobywają tym sposobem efekty, których otrzymanie, tradycyjne metody uznać muszą za niemożliwe, gdyż przy wydobywaniu dźwięków, prawie bez wyjątku ograniczają się mniej lub więcej ściśle na technice palcowej, na uderzeniu zapomocą słabych pojedynczych ruchów palcowych, zaś części ramienia im dalej do góry, do barku tem więcej usiłują unieruchomić. Rozumie się samo przez się, i nie potrzebuje bliższego uzasadnienia, że pytanie, po czyjej stronie jest słuszność, po stronie artystów czy tradycji szkolnej, musi być rozwiązane na niekorzyść tej ostatniej. Artyści poszli za postępem, 1) szkoły pozostały na starym stanowisku.

§ 2. Pytanie, z kąd pochodzi to niewzruszone istnienie sprzeczności? Pokazuje się, że jeżeli artyści posiadają właściwą technikę, to brak im jednakże zdolności przelania w innych swego dorobku technicznego. Prawie tyle jest

niezliczonych metod nauczania, ilu artystów, żadna z nich jednak nie mogła się ostać jako jedynie prawdziwa i miarodajna. Nauczanie faktycznie bywa tylko naśladownictwem, ale jest to co do istoty swej, środek zupełnie nieokreślony i przynoszący korzyść tylko niewielu utalentowanym. W gruncie rzeczy każdemu z uczniów pozostaje ta droga, którą iść musiał jego mistrz nauczyciel, t. j. droga artystycznej intuicji, która niezwykła sobie zdawać sprawę co do istoty techniki. Artysta nie wie *jak* gra, ponieważ brak mu zdolności wybadania zasad mechanicznej prawidłowości, jakim podlegają jego ręce, jego mięśnie i stawy. Dla postawienia takiego pytania brak mu po prostu zmysłu badawczego, on odczuwa swoje ruchy techniczne, jako coś, wpływającego bezpośrednio z artystycznej idei; sztuka jego przybiera dlań w jego ruchach cielesnych określoną postać, nie umie on wytłumaczyć dla czego daną rzecz wykonywa w taki a nie inny sposób. Artystyczna i intuicyjna żywiołowość rzadzi swobodnie ruchami, techniką, nie troszcząc się o ich prawa. Tym nie mniej stosuje się do tych praw, idzie za nimi bezwiednie, musowo. Czynny więc organizm doskonałego gracza, jest zatem źródłem, z którego wyłącznie czerpać należy naukę o istocie techniki. Jak fizjologja bierze ciało jako przedmiot swego studium, w taki sam sposób musi też i postępować przy rozcłunkowaniu artystycznej techniki: samego artystę musi ona uczynić przedmiotem studium, musi obserwować go przy wykonywaniu najdoskonalszych produkcji i ztąd wyprowadzać prawa techniki. Albowiem artysta wyszukuje sobie nieświadomie najlepsze i najbardziej celowe ruchy, aby za pomocą nich wyrazić to, co mu się wewnątrz jako ideał przedstawia. Owa naiwna bezpośredniość nie potrzebuje żadnego metodycznego nauczania, tworzy ona sama wszystko z siebie właściwie, wykonywa wszystkie ruchy modelowo dobrze. Ciało jest tu właściwie prawdziwym organem artystycznie twórczej duszy. Każda technika, która organizmowi z innego

źródła pochodzące prawidła chce narzucić, wpada z konieczności w nienaturalność o którą się rozbija. Przychodzący tym sposobem do jedynie możliwego i prawdziwego stanowiska, że organizm naszego właściwie niczego nauczyć nie możemy, tylko sami od niego uczyć się możemy. Jeżeli tedy artysta nie umie dostatecznie rozróżniać sztuki od właściwego środka, któż tedy jest powołanym do tego aby za niego uczynił jeżeli nie fizjolog? „*Ruch uderzeniowy na fortepianie jest takim samym ruchem jak każdy inny i podlega tym samym prawom*“. Jeżeli do wykrycia praw instrumentalnej techniki zastosujemy rezultaty dzisiejszej wiedzy fizjologicznej, to będziemy pewni zbliżenia się do istoty techniki, do rozróżnienia prawdy od fałszu, do wyplenienia błędów które się zakradły i do osiągnięcia prawdziwego postępu. Tak jest, rzeczywiste zrozumienie istoty techniki, z konieczności doprowadzi do zdrowego stosunku między techniką i sztuką.

§ 3. Próby wydoskonalenia techniki fortepianowej z pomocą fizjologii stawów i mięśni były często przedsiębrane w ostatnich trzech dziesiątkach lat. Jeszcze w 8-ym dziesiątku ubiegłego stulecia podobne próby byłyby bezskutecznymi; mechanikę naszego organizmu zbudowano naukowo dopiero później a od czasu przełomowych prac głównie O. Fischera i Braunego, Heringa, E. du Bois-Reymonda i innych ²⁾, posunięto tak daleko, że dziś analiza złożonego, nawet bardzo skomplikowanego ruchu, do tego stopnia jest umożliwiona, że technice rąk można za pomocą niej dalej pomóc. Stanie, chodzenie, bieganie, skakanie i t. d. były przedmiotem dokładnych fizjologicznych dociekań, ale stosowanych ruchów nie badano dotąd wcale.

Dotychczas, jako i w naturze rzeczy leżało, na polu badań nad stosowanymi ruchami w sztuce wykonawczej fortepianowej, zajmowali się muzycy tylko niektórymi fizjologicznymi dociekaniem. Zasługę pierwszej naukowej próby według mego zdania, przypisać należy amerykańnikowi

F. Clark-Steinigerowi, ³⁾ uczniowi Deppego w Berlinie. Zdaje się, że bodźcem był tu sam Deppe, ⁴⁾ który zachęcił do fizjologicznych studiów cały zastęp uczniów swoich jak: Klose ⁵⁾, Caland ⁶⁾, Söchting ⁷⁾, Bandmann ⁸⁾. Deppe i jego uczniowie wychodząc z zasady wydobywania pięknego dźwięku, stawali zawsze, co jest charakterystyczną rzeczą, przed zagadnieniami fizjologicznej natury.

Samo przez się rozumie się że prawidłowa technika i piękność tonu, stanowią jedność. Jeżeli uda się odkryć prawa i normy rządzące naturalnymi ruchami uzdolnionego pianisty, które to ruchy muszą być nieznarowionymi, opacznie urobionymi ruchami normalnego organizmu, wtedy musi się znaleźć droga zadosyć uczynienia estetycznym wymaganiom pięknej i pełnej brzmienności gry. Studja posiadające charakter fizjologiczny ale niestety z mniej lub więcej niedostatecznym zrozumieniem, pisali i inni muzycy, wcześniejszej daty, nie pochodzący ze szkoły Deppego jak to: Köhler ⁹⁾, Kullak ¹⁰⁾, Ehrlich ¹¹⁾, Werkenthin ¹²⁾, Knorr ¹³⁾, Germer ¹⁴⁾, Stoewe ¹⁵⁾, Klindworth ¹⁶⁾, Iaëll ¹⁷⁾, Brée ¹⁸⁾, Unschuld v. Melasfeld ¹⁹⁾, i inni. Na szczególniejszą wzmiankę zasługują Breithaupt ²⁰⁾, i Bandmann ²¹⁾, którzy pod wielu względami, chociaż w zupełnie różny sposób, najgłębiej wniknęli w fizjologiczne prawa techniki fortepianowej. Do niektórych z wymienionych powyżej autorów niejednokrotnie jeszcze powrócimy.

§ 4. Wspólnym rysem wszystkich, (godnym uwagi wyjątkiem jest tylko T. Bandmann,) jest niezdolność wyemancypowania się od techniki czysto palcowej, jakkolwiek jest ona przez nich odrzuconą w zasadzie. Co do tego, że głównym błędem, na który dotąd cierpi technika fortepianowa, jest czysto palcowa technika, nie może ulegać już wątpliwości. Pokazują to usiłowania najnowszych czasów niedwuznacznie, w zupełnej zgodzie z tem co o tem mówi fizjologiczna wiedza. Jeżeli jeszcze wielu nauczycieli fortepianu trzyma się nadal izolowanego palcowego uderzenia,

to przezorniejsi starają się poważnie o wykształcenie racjonalniejszej techniki uderzenia. Dotychczasowe rezultaty owego dążenia ze względu na niedostateczne wiadomości z fizjologii, mogły być tylko bardzo skromnymi, zaledwie w połowie znaleziono zwrotną drogę do natury z gmatwaniny skostniałych a wrzeczywistości wrogich muzyce, szkolnych prawideł. Wyemancypowano się od palców wprawdzie tak daleko, że już uznano uderzenie ręką i z pewnem ograniczeniem uderzenie przedramienia; dotarto już do swobodnego spadku nie tylko palca, ale i ręki i przedramienia, zaczęto więc domyślać się znaczenia *ciężaru* dla ruchów masy, ale dalej jak po za przedramie nie sięgano ²⁰⁾. Przytem pojmowano spadek palca, ręki, jako zjawisko fizyczne gdy tymczasem idzie tu o zjawisko fizjologiczne i o ruch rozmachowy. (64, 69.) Dałoby się przytoczyć nie jeden znamienny przykład na to, jak trudno jest muzykom zrozumieć najprostsze przyrodnicze fakty. Jest rzeczą dziwną, jak często bezpośrednio znajduje się prawda obok fałszu, obok doskonałych uwag, znowu elementarna nieznajomość rzeczy jak np. pomieszanie siły rozmachu z elastycznością, u jednego z najnowszych autorów (Breithaupt ²¹⁾).

§ 5. Według mego mniemania, pomoc w tej gmatwaniu różnych zdań i sądów ²²⁾, wobec niemożności dojścia bez fachowej wiedzy fizjologicznej do jasności, przyjść musi ze strony fizjologa, a dyletanta w muzyce, jak to inaczej i być nie może. Nie można być bowiem fachowcem w obudwu działach. Wobec niezmordowanego zapалу muzyków, którym się nie udaje osiągnąć stojącego przed nimi celu, zjawia się żywa chęć pomocy i skierowania tej, zresztą próżnej pracy, na drogę właściwą ²³⁾.

Widzę, że droga jest niezaprzeczenie zapoczątkowaną, niniejsza zaś praca chce podjąć próbę poprowadzenia po tej drodze krok za krokiem. Z jednoczesnem wysokiem udoskonaleniem budowy fortepianu, rodzaj uderzenia, o ile się tyczy siły fizycznej i pełni tonu, nie zdąża równoległym

krokiem. Metodyka szkolna do dziś nie mogła się wyemancypować z pod tradycyjnych przepisów, których powstanie odnosi się do czasów dawnego fortepianu młotkowego (Hammerklavier), szpinetu i klawikordu. (patrz rozdział II) Oprócz tego nie domaga do dziś dnia technika, zostająca pod wpływem gimnastyki, jednostronnie na wykształcenie aparatu ruchowego obrachowanej (patrz rozdział III i IV) Obydwa wpływy, pochodzące już to z instrumentu już to z gimnastyki, wskazują zgodnie na cel wspólny. Zastąpienie, jednocześnie niedostatecznej i zdrowie rujnującej techniki palcowej, inną, silniejszą, budowie instrumentu jako też organizmu odpowiedniejszą formą ruchu.

§ 6. Cała masa dźwięku właściwego instrumentowi, ma być jakoby wydobyta przez grającego — tego rodzaju żądanie daje się często słyszeć.

Nie akcentowanoby tego żądania w tym stopniu, gdyby technika palcowa nie okazywała się wobec udoskonalonej budowy instrumentu za słabą do wydobywania dostatecznego dźwięku i gdyby umożliwiała dostatecznie grę legato: właściwe zadanie całej techniki fortepianowej. Gdyż dopiero przy pewnym stopniu siły pojedynczego tonu, — (naturalnie stosownie do indywidualnego gotowego tonu danego instrumentu) przy dłuższym brzmieniu tegoż tonu — ton ów nabiera charakteru dźwięcznego i śpiewnego, woluminu i rozbrzmiewa na daleką przestrzeń. Że technika palcowa nie daje przy jej zastosowaniu, potrzebnej siły, że właśnie wiązanie ze sobą tonów jest utrudnieniem, postaramy się wykazać. Jeżeli dłuższe rozbrzmiewanie, na którym spoczywa pełne dźwięku legato, możebnem jest tylko przy silniejszym uderzeniu, wtedy stopień siły i wiązanie tonów należą do siebie nierozdzielnie tak pod względem fizycznym jak muzycznym. W tem leży cała tajemnica właściwego uderzenia.

§ 7. Z konieczności muszą wszystkie usiłowania skierowane ku poprawie techniki pozostać bez rezultatu, dopóki właściwa jej istota pozostaje niewyjaśniona.

Technika, jako suma zjednoczonych ruchów, potrzebna do uderzenia przy różnorodnych zmianach, musi być rozważaną z tego samego punktu widzenia jak i inne złożone ruchy. O ile technika być może i musi być tylko środkiem do muzycznego przedstawienia idei, to posiada ona, uważana z pewnej strony, względną niezależność, o ile zechcemy rozważać, mechaniczną i psychofizyczną panującą w niej prawidłowość jako przedmiot oddzielny. Tym prawom natury musi się poddać każda artystyczna działalność; jeżeli się je lekceważy, łatwo wtedy wejść można na manowce. Dopóki technikę uderzenia widzi się tylko w ruchach palców i wciąż li tylko w ruchach palców, a dopuszcza się po zatem co najwyżej udział ręki i przedramienia, jest się w samowolnej i krótkowidzącej opozycji przeciwko owym prawom natury. Właściwie nie można się dziwić że następuje wtedy zastój, że wtedy postęp rzeczywisty staje się niemożliwy.

§ 8. Technika zależy od bezwarunkowego posłuszeństwa, od ścisłej zależności wykonawczych organów od woli, od artystycznej idei (zamiaru). Ruch i wola przedstawiają się w udoskonalonej technice jako jedność. Osiągnięcie tego celu ostatecznego zależy od częstego powtarzania pojedynczego ruchu, od ćwiczenia. Więc bez ćwiczenia o technice nie można myśleć; można dać taką zdefinicję: technika jest wyćwiczeniem owej jedności, dopasowaniem do artystycznej idei ruchów, najbardziej celowo na instrumencie urzędywistniających ową ideą. Chcąc zrozumieć istotę techniki trzeba poznać istotę fizjologicznego ćwiczenia. Ale brakuje tu jeszcze prawie wszystkiego. Sławna mowa E. du Bois-Reymonda o ćwiczeniu, wygłoszona w roku 1887 na uroczystości założenia medyczno-wojskowej szkoły w Berlinie, którą sam jeszcze jako student miałem szczęście słyszeć, jest jeszcze zbyt mało znaną w kołach muzycznych. Znajdujemy wprawdzie często cytowane pojedyncze myśli z tej mowy, ale zrozumienia istoty ćwiczenia brak prawie zupeł-

nie. Oświeceniu błędów, powstałych z zapoznania ćwiczenia, jako psychofizycznego aktu, poświęcone będą rozdziały IV i V: Wszystkie błędy, mają wspólne dążenia postawienia bezdusznej gimnastyki, mięśni i stawów na miejsce duchowo opanowanego ruchu, ściągnięcie ćwiczenia do czysto mechanicznego aktu, do oderwania techniki od samej sztuki i do zrobienia z niej celu dla samej siebie. Że tym sposobem właściwe cele całej sztuki giną z oczów, jest to rzeczą oczywistą.

§ 9. Technika i ćwiczenie, znajdują się w tak ścisłym względem siebie stosunku, że błędy jednej z konieczności odbijają się na drugim. Jeżeli istota ćwiczenia ma się stać muzykom zrozumiałą, to koniecznem jest aby ci ostatni zdobyli sobie gruntowniejsze wiadomości z fizjologii i psychologii w przeciwieństwie do tego, jak się to rzecz ma dziś z przeciętnym wykształceniem pianisty. Ta myśl, że mięśnie i stawy, w ich działaniach i formach muszą być rozważane z punktu widzenia mechaniki, musi się stać coraz bardziej własnością pianistów i pedagogów.

Pojedyńcze usiłowania w tym kierunku bezwątpienia istnieją i od nich niniejsza praca chce nawiązać nic swoich wywodów. Dziś, gdy posiadamy fizjologję ćwiczenia i wiedzę o mechanizmie mięśni i stawów, przyswojenie sobie pewnych wiadomości fizjologicznych i pojęć podstawowych stało się właśnie dla muzyka rzeczą niezbędną. Albowiem organy ruchu ze swoim prawidłowym urządzeniem są dlań narzędziem do wydobywania dźwięku.

„Kto nie zna swego narzędzia, nie może absolutnie używać go prawidłowo, a tem mniej uczyć kogoś używać.“ Tym sposobem od muzyka, jakkolwiek z innych powodów, wymaga się tych studjów jakie od dawna musiał przechodzić artysta sztuk plastycznych²⁵⁾. Jeżeli zatem każdy grający zechce poznać dokładnie budowę i funkcje swoich rąk, niech w tym celu zasięgnie rady u fizjologa, niech szuka oświecenia się u niego na mocy niezbitego przecież faktu, że on, muzyk, na

polu fizjologii jest i będzie przede wszystkim laikiem, w najlepszym razie, po dyletancku wykształconym laikiem. Właśnie odnośnie do niniejszej pracy, która próbuje pomódz dalej pianiście, byłoby na miejscu dokładne zbadanie, zamiast przedwczesnego potępienia. Za wskazanie uzasadnionej sprzeczności i rzeczowego zarzutu, nikt nie będzie więcej wdzięcznym od autora. Niestety, należy się spodziewać, że na wskazaniu rzeczowej sprzeczności nie ograniczy się, ale, że ustalone mniemania i w szkolnej tradycji skostniała pewność siebie znacznej części muzyków, wezmą górę nad spokojnym rozważaniem, które umie nieraz wątpić i rzucić pytanie, czy czasem owa „nowość“ nie jest rzeczywistą prawdą, a nie niepotrzebnymi tylko rozważaniami próżnego teoretyka.

Naturalnie potrzebną jest do tego umysłowa ruchliwość, która nie odrzuca uparcie potrzeby wżycia się w obcy świat idei.

§ 10. Przy studjowaniu mechaniki ruchów stawów zwracać trzeba przede wszystkim uwagę na metodyczne patrzenie, na obserwowanie otwartymi oczyma każdego choćby najmniejszego ruchu swego i u innych, czasami także na obnażonym ramieniu. Za pomocą studjowania od stawu do stawu otwiera się dopiero prawdziwe rozumienie ścisłego fizycznego wzajemnego związku ruchów stawowych. Od takiej pracy nie uwolni nas żaden autor, tam bowiem trzeba samemu przezwyciężyć trudności. Powiedzą mi, że większa część rzeczy wyłożonych w dalszym ciągu tego dziełka, dawno już została wypowiedzianą przez innych, i nawet przez muzyków, w ich teoretycznych dziełach²⁶⁾. To się jednak tylko tak zdaje. Kto się jednak bliżej przypatrzy, uwagi tego nie ujdzie, że wielka jest różnica między stosownymi, przy sposobności tylko rzuconymi uwagami a systematycznym fizjologicznym przerobieniem całego materiału. Chociaż niektórzy tu i tam wypowiedzieli nieraz poglądy dobre i trafne, w wielu punktach brak dotych-

czas zupełnie wyjaśnić w kwestji mianowicie: że koniecznym jest potępienie gimnastyki, że brak jest zrozumienia psychicznej istoty prawdziwej techniki, że brak jest zrozumienia dwóch, dla gry fortepianowej podstawowych fizjologicznych zjawisk, rotacyjnego ruchu przedramienia, i ruchu rozmachowego. Świadome użycie tych dwóch elementów, zrozumienie, że te środki pomocnicze rzeczywiście, choć nieświadomie były z dawien dawna używane przez artystów i nadal używanymi być muszą, wypływające z tego uświadomienia konieczne następstwa: wszystko to zwróci nas napowrót do natury, do tego, że do gry fortepianowej używać będziemy ruchów w formach niezłożonych, tak prostych i naturalnych, jak się to dzieje przy innych mniej lub więcej artystycznych manipulacjach ręcznych. (26. 38) Będziemy wtedy uczyć tylko tego, co organizm sam z siebie czyni i co wypływa z pierwiastkowej jedności sztuki i techniki. Wreszcie, uda nam się na tej drodze zapobiedz rujnowaniu zdrowia i chorobie nerwów i mięśni, jak to było dotychczas u wielu uczących się wskutek opaczego egzer cytowania się ²⁷⁾.

§ 11. Niniejsza praca „*powinna*” więc wywołać opozycję, *powinna* pobudzić na fortepianie grający świat do poważnej krytyki i nowej pracy. Gdzie nie ma krytyki tam z konieczności umysłowa stagnacja. Niniejsza praca ma zatem dwa oblicza. Jedno zwraca się przeciw szeroko rozprzestrzenionym wielkim błędom techniki palcowej, ze wszystkimi jej fatalnymi konsekwencjami, przeciw tym wielu sprzecznościom między artystyczną grą a szkolną metodą, przeciwko przestarzałej, zaśniedziałej, ciągle jeszcze panującej technice. Drugie oblicze zwrócone jest ku nowym, już stosunkowo daleko posuniętym pracom, których autorowie, w walce przeciwko przestarzałej technice witalni są w części jako sojusznicy ale w części, mimo całkowitego uznania dla ich pięknych i zasłużonych dążeń, zaliczeni do tych przeciwników, którzy muszą przyjąć i wysłuchać

fachowych objaśnień i poddać się rzeczowej krytyce. Rozdwojenie niniejszej pracy znalazło wyraz swój, w tem, że omówienie dotychczasowej literatury, zostało oddzielonym od głównej pracy i umieszczonym w „uwagach”. Tym sposobem osiągnięto pewną okrągłą całość, nie przerywaną pojedynczymi uwagami krytycznemi. Nie mniej przeto obydwie części będą się uzupełniać w wielu punktach.

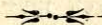
§ 12. Każda krytyka musi wreszcie wykryć nowy, lepszy cel. Dlatego w ostatnim rozdziale znajdzie czytelnik próbę skonstruowania pewnych podstawowych form fizjologicznego ruchu uderzeniowego. Nie należy jednak od autora oczekiwać żadnej nowej metody ²⁸⁾. Wypracowanie takiej jest rzeczą fachowych muzyków i pedagogów fortepianowych. Nie można tymczasem jeszcze myśleć o wypracowaniu prawidłowej szkolnej metody, nim cała, wielka przygotowawcza praca ze strony fachowych muzyków będzie dokonana, celem wdrożenia się duchowego i wżycia w niezwykle żądania i nowy zakres idei, i przeobrażenia nowych idei teoretycznych w praktyczne formy. Tu mogą być tylko ustalone podstawowe twierdzenia i wskazane kierunki, gdzie szukać wykorzenienia błędów i jak wrócić do natury.





ROZDZIAŁ DRUGI.

Fałszywe poglądy o wydobywaniu tonu na fortepianie.



§ 13. Nim przystąpimy do rozważania fizjologicznych błędów, musimy wprzód sprostować niektóre fałszywe, a ogólnie rozprzestrzenione mniemania o *istocie fortepianu*.

Z błędami fizyczno-akustycznymi jak najściślej łączą się fizjologiczno-techniczne. Zdawałoby się, że fortepian jako mechaniczny i w swoich głównych zarysach prosty instrument, nie powinienby co do swej istoty być zapoznanym. A jednak właśnie tak jest. Instrument sam naturalnie co do swej instrumentalnej istoty nie może być zapoznanym, pozostaje on tym czym jest, chociażby wydobywanie tonu przedstawiało się w głowach grających w najfantastyczniejszych formach. Następstwa tego stają się jednak widocznymi w nauce o uderzeniu i formowaniu tonu, jako też w fizjologicznym pojęciu o technice, muszą więc one być poznane aby być mogły usuniętymi. Wszystkie nasze instrumenty muzyczne są co do formy i budowy najdokładniej zastosowane do naszych organów ruchowych. Ich doskonalącemu się powstawaniu, począwszy od niedokładnych początków aż do form, czyniących zadość najwyższym wymaganiom ucha, towarzyszy organiczna prawidłowość. W historii klawiszowych instrumentów brak dotąd przeglądu tego rozwoju pod względem fizjologicznego punktu

widzenia, od uderzenia klawiszów organowych pięścią i łokciami w 13 stuleciu, do delikatnej techniki dzisiejszego fortepianu. Aż do najnowszych czasów, pracowali fabrykanci niezmordowanie nad rozwojem i ulepszaniem fortepianu. Krocząc stale ku wzmacnianiu siły strun, zmuszeni byli jednocześnie do odpowiedniego wzmacniania rezonansu.

Ich usiłowaniom przeciwwagę stanowiło ograniczenie naszej siły mięśniowej, która lekką grę mechaniki klawiszowej stawiała jako naturalny warunek praktycznej użyteczności instrumentu. Wysoko posunięta sztuka budowy fortepianów za pomocą nowych maszyn, jakieśmy powiedzieli, kroczyła drogą postępu sama przez się, z artystów, tylko niektórzy ze swej strony wpływali na świetniejsze wykonanie budowy fortepianu, mianowicie Liszt. Temu prawdziwie wielkiemu wirtuozowi zawdzięcza rozwój fortepianu swój ostatni i najwyższy stopień. Zdaje się, że do tarto już do granic rozwoju i że dalsze wzmacnianie materiału nie da się pogodzić z lekką grą.

§ 14. W każdym razie wymagało rozwinięcie się nowoczesnego młotkowego fortepianu, ze szpinetu, klawikordu, znacznie większego wysiłku siły uderzeniowej.

Zgrabność i delikatność, bez wielkiej siły, były charakterystyczną cechą gry na owych przodkach dzisiejszych instrumentów. Nie trzeba było rozwoju silniejszej pracy mięśni, uderzenie mogło być skuteczniejsze bez najmniejszego wysiłku z pomocą nacisku palca niepodnoszonego a spoczywającego na klawiszu ³⁰⁾. I niemiecka czyli wiedeńska mechanika wymagała tylko małej pracy palcowych mięśni. Dopiero z ogólnym wprowadzeniem angielskiej młotkowej mechaniki zmienił się rodzaj gry, który wymagał większej energii uderzenia. Ale szkoła i tradycja trzymały się bojaźliwie dotychczasowej formy uderzenia. I tak jest jeszcze do dnia dzisiejszego. Co dawniej, skutek mechanicznych warunków, samo przez się stanowiło wymogi techniki, mianowicie bardzo małe ruchy, małe użycie siły palców

i dla tego zaledwie widzialne ruchy ręki, to stało się tylko hamującym, wykluczającym wszelką naturalność prawidłem, męczącym przymusem. Że obecnie potrzeba zupełnie innych fizjologicznych podstaw do techniki fortepianowej, odczuli to nowocześni pianiści, nieświadomie zastosowali się do rosnących wymagań, jakie budowa fortepianów im przedstawiła i zaczęli zastosowywać nową technikę, oswobadzając się od owego przymusu szkolnego.

Siła tonu i piękność gry z koniecznością wskazują na tę drogę. Sama siła palców nie wystarcza już; przesunięcie źródła siły wyżej, z początku bojaźliwie i ostrożnie do ręki i przedramienia, nieświadomie naturalnie jeszcze wyżej do ramienia i barku — przesunięcie to stało się koniecznem. Tak tedy, gdy artysta zamierza wydobyć całą pełnię dźwięku, która leży w dzisiejszych udoskonalonych instrumentach, używa on w tedy mimowolnie wielkich muskułów barku, czuje on, nieznając wcale powodów tego, że względnie słabe mięśnie palców i ich małe, kańciaste, mizerne ruchy nie wystarczają do pełnego siły uderzenia. Że owo przesunięcie jest nieochybne, że jako takie świadomie musi być pojęte, to musi się stać bezwarunkowo duchową własnością wszystkich pianistów.

§ 15. *Rezultaty historycznego rozważania muszą z konieczności łączyć się z rezultatami rozważania fizjologicznego.* Albowiem wspólnem źródłem instrumentalnej mechaniki i techniki gry jest właśnie nasze ciało ze swemi organami. Niestety, grający świat pianistów nie mniej zapoznawał akustyczno-fizyczne podstawy techniki jak również mieszał fizyczne przyczyny i psychiczne objawy w dziedzinie fizjologii. Zdawałoby się na przykład, że mniemanie jakoby na brzmienie struny, po uderzeniu, można jeszcze w jakikolwiek sposób oddziaływać, dawno już uznanem zostało za mylne i porzucone. Tymczasem tak nie jest. Bardzo rozprzestrzenionym podstawowym błędem jest przekonanie, że z pomocą różnego rodzaju uderzeń można zmieniać bar-

wę tonu struny fortepianowej. Że podobne wyobrażenie musi oddziaływać na kształtowanie uderzenia jest rzeczą naturalną. Cały szereg najdziwniejszych idei o tworzeniu tonu na fortepianie ściśle z tem się łączy (23).

§ 16. Wibrację elastycznie naprężonej struny fortepianowej powoduje elastyczne uderzenie obciążonego filcem młotka. Wszystkie części mechanizmu klawiszowego są skonstruowane z elastycznego materiału, ich elastyczność również jak i ich wielkość, ich ciężar, najlepszy sposób ofilcowania młotka są przez doświadczenie (31) prawie dokładnie unormowane, pomimo niewielkich różnic zachodzących między wyrobami różnych fabryk a nawet instrumentami jednej i tej samej fabryki, jak dowiodły naukowe doświadczenia Helmholtza. Na tę drogę prowadził fabrykantów fortepianu ich delikatnie wykształcony słuch (17).

O działaniu elastycznych, klawiaturze właściwych sił, panują w świecie muzyków najdziwniejsze pojęcia. Widocznie, z powodu niejasności o sposobie przejawiania się elastycznych sił skonstruowano pojęcie „elastycznego uderzenia“ (60). Można zapytać bardzo wielu pianistów i nie otrzymać żadnej ściśle określonej odpowiedzi co do tego pojęcia. Owe liczne elastyczne siły w klawiaturze są zużytkowane wyłącznie do celu elastycznego uderzenia struny, w celu wibracji tejże oraz deki rezonansowej, więc właściwie w celu akustycznym. Mechanicznie działająca elastyczność jest na zewnątrz niewidoczną. Często przedstawiają sobie (Breithaupt, Germer) elastyczne działanie mechaniki klawiszowej na uderzający palec, tak, jakby odwrotnie działająca siła od uderzenia młotka zwracała się do klawisza i tu rękę od klawiatury do góry odrzucała. Ale to jest tylko prostym wynalazkiem fantazji.

Podnoszenie się klawisza, po zdjęciu nacisku, jest tak minimalne, że jako pomocnicza siła przy ruchu uderzeniowym wcale nie może wchodzić w rachubę. Gdy, na dowód tego, położymy na przyciśnięty klawisz jakiś lekki przed-

miot, np. zapalkę, to przy podniesieniu się klawisza do poziomu, zapalka mimo swego małego ciężaru albo wcale albo bardzo nieznacznie odrzuconą zostanie do góry. Elastyczny powrót klawisza do pierwotnego położenia byłby w sensie celowej budowy klawiatury wprost grubym błędem. O odbijaniu więc ręki nie może być wcale mowy. Pokaże się gdzieindziej (62) że i końcowi palca brak wszelkiej elastyczności, że o elastycznym uderzaniu palca na klawisz również nie może być mowy, i że elastyczność mięśni, ścięgu, stawów i t. d. z użytkowaną bywa do wewnętrznej, fizjologicznej pracy ruchów w samym ramieniu.

§ 17. Mechanizm klawiszowy z młotkiem jest tak urządzonym, że młotek musi dokładnie uderzać w jedno i toż samo miejsce struny. Tak nazwana angielska mechanika, zawdzięczała swoje zwycięstwo nad starszą niemiecką właśnie większej precyzji odnośnie punktu uderzenia.

Tym sposobem wszelka zmiana barwy wskutek zmiany miejsca uderzenia na klawiszu, w przeciwieństwie do innych instrumentów strunowych, jest wykluczona. Helmholtz wskazuje na to, jak ucho fabrykanta, między wielką ilością punktów uderzenia, wytwarzających różnorodne barwy tonu, wybrało sobie najlepiej odpowiadające, tak subtelnie, jakby najściślej dokonane obliczenia lepiej nie były w stanie dokonać. Stałym i niezmiennym dalej, jest ciężar każdej poszczegółnej części mechaniki klawiszowej a szczególnie młotka. Tym sposobem, zawsze też sama ruchliwa masa (ciężar) uderza o strunę. Że zaś na mocy znanego prawa mechaniki, suma pracy równa się produktowi poruszanej masy i szybkości jej ruchu, *) wynika z tąd że pozostaje tylko szybkość, ze zmianą której zmienia się siła uderzenia młotka o strunę.

*) Właściwiej równa się połowie produktu z masy i z kwadratu szybkości. Dla celów niniejszej pracy, wystarczy formuła za-notowana pod 66.

Masę młotka poruszać w kierunku struny jest zadaniem dźwigni klawiszowej. Żywa siła więc, która klawisz w ruch wprawia, normuje szybkość ruchu młotka, a tym samym siłę tonu. Podług Helmholtza forma i elastyczność stałego miejsca uderzenia raz na zawsze ustalają barwę tonu struny. (32). Trzeba sobie dane fakty dobrze zapamiętać, a wszystkie nierozsądne idee o wpływie na zmianę barwy tonu fortepianowego, o „tworzeniu tonu“ (Tonbildung) upadają same przez się. Trudno jest wypowiedzieć jak wielu złudzeniom w tym względzie się poddawano. (23)

§ 18. Uderzenie młotka o strunę trwa tylko jeden moment. Tym sposobem, dalszy wpływ na jakąś zmianę tonu fortepianowego zostaje ograniczonym. Trzeba to sobie jasno przedstawić.

O ile fakt niniejszy jest ogólnie znanym, o tyle mało biorą go pod uwagę, o tyle są błędne konsekwencje jakie z niego powszechnie pianiści wyciągają. Wierzą przecie ciągle, (jak np. i o Mendelsohnie opowiadają (33) że za pomocą dłuższego nacisku na klawisz, po za momentem uderzenia osiąga się jakiś wpływ na tworzenie tonu (Tonbildung). Jeżeli naciskam klawisz po uprzednim uderzeniu, to nie się tu więcej nie dzieje i działać nie może, oprócz tego, że struna bez przeszkody dalej wibruje dopóki brzmienie nie ustanie. Innego oddziaływania na ton fortepianowy, jak momentalne uderzenie o strunę, nie ma wcale. Jest to najgłówniejszy niedostatek fortepianu jako instrumentu. (34) Wszelako dalsze trwanie raz powstałej wibracji, muzycznie jeszcze daje się spożytkować w celu osiągnięcia dobrego wiązania tonów, legata. (6. 22). W możliwie dobrze wyrobionem legato i właściwym użyciu pedału z całą słusnością, należy upatrywać głównej sztuki fortepianowej deklamacji.

§ 19. Pokazuje się z tąd bez dalszych wywodów, że jedyny wpływ na ton, jaki posiadamy, leży w możności nadawania mu różnorodnego natężenia (Intensitat). „Pianoforte“

jest tedy właściwą nazwą instrumentu. Intensywność dźwięku odpowiada bezpośrednio sile uderzenia o strunę, energii uderzenia klawisza, żywej sile działającej na klawisz. Tym samym wszystkie możliwości oddziaływania na ton są wyczerpane. Zmiana barwy tonu, we właściwym znaczeniu tego wyrazu, za pomocą zmiany napięcia dźwięku jest niemożliwą, tyle tylko trzeba przyznać, że jednak, chociaż w bardzo szczupłych granicach, każdemu stopniowi napięcia właściwym jest pewien odcień dźwięku, który bywa użytkowanym w celach muzycznej deklamacji. (35) Wszakże blizkiem niebezpieczeństwem, jakto dostatecznie uczy i pokazuje doświadczenie, jest oddawanie się z powodu zmienności barwy tonu, zbyt wielkim samoułdom. Niewątpliwem jest że dopiero od pewnego napięcia dźwięku (do góry) ton fortepianowy daje słyszeć właściwie mu możliwy śpiew. Do granicy dzisiejszej doprowadzona średnica grubości struny i siła rezonansowej deski, a więc dzisiejsza właściwość materiału, wymagają względnie dużej siły uderzenia. Na dobrych instrumentach nawet przy słabym uderzeniu możemy dźwięk wydobyć, ale ton wówczas ma w sobie coś przytłumionego, cienkiego, brak mu śpiewu; jest to efekt, który zresztą muzycznie może być czasem pożądany. Jednak stopniowanie przez wszystkie stopnie siły uderzenia wystarcza, aby przy całej niedoskonałości fortepianu, osiągnąć niezmiernie bogactwo odcieni do muzycznego kształtowania utworu.

§ 20. Ogólnie dotąd popełniano ten błąd, że przy tworzeniu tonu na fortepianie nie starano się dokładnie odróżniać fizycznego elementu od muzycznego, psychicznego. Bez jasnego uświadomienia sobie tego, wszelkie porozumienie się *jest niemożliwe, wszelkie roztrząsanie bezpożyteczne*. Sprawa tworzenia tonu na fortepianie, jest zupełnie inną jak na smyczkowych i blaszanych instrumentach i w śpiewie. Na próżno usiłowalibyśmy, chcąc przy tworzeniu tonu na instrumentach smyczkowych lub blaszanych czysto fizyczne wydo-

bycie tonu oddzielić od muzycznego wyrazu, albo nawet od najprostszego psychicznego elementu i trzebaby smyczek poruszać maszynowym przyrządem, instrument zaś dęty, jak np. na organach, zadąć aparatem wiatrowym. Przy głosie, jest absolutnie nie możebnem wyłączyć wpływ psychiczno-muzyczny. (Chyba trzebaby eksperyment robić na wyciętej krtani). Człowiek wszakże, jeżeli tylko jeden ton wydobywa z muzycznego instrumentu dodaje coś ze swego wnętrza, ze swego duchowego życia, jakiś muzyczny element, jakiś wyraz, część deklamacji; tylko fortepian stanowi tu wyjątek stoi on w tym znaczeniu na najniższym stopniu instrumentów.

§ 21. Aby element czysto fizyczny na fortepianie wyosobnić, musimy się przy stałej jednakowej sile tonu, ograniczyć na jednym klawiszu. Tym sposobem byłby w rzeczywistości fizyczny element uderzenia niejako sam w sobie wyluskany *).

Fundamentalne pytanie na które trzeba nam odpowiedzieć, da się teraz prosto tak sformułować: czy wyprodukowany ton, przy jednostajnej sile uderzenia, na jednym i tym samym klawiszu za pomocą specjalnej formy uderzenia, np. za pomocą siły zginającego mięśnia palca, albo za pomocą spadku ręki albo ciężaru ramienia na palec wypada inaczej i różnie u grającego A albo u artysty B? Bardzo wiele grających fortepianistów wierzy w to, trzeba się tylko spytać i po początkowym zdziwieniu usłyszy się odpowiedź w sensie potwierdzającym. Przesąd siedzi niewzruszenie mocno i głęboko, chociaż spoczywa to tylko na sugestii ogólnej. W rzeczywistości, pytanie to, stosownie do ca-

*) Aby zapobiedz nieporozumieniom zaznaczamy z naciskiem, że wspomniane tu czysto fizyczne, „deklamacji“ przeciwstawione uderzenie, należy ściśle oddzielić od fizjologicznego „uderzeniowego ruchu“. Czysto mechaniczno-fizyczne uderzenie jako takie jest tylko częścią uderzeniowego ruchu, który ze swej strony przedstawia działanie psychofizyczne, zawierające już element deklacyjny.

kiej budowy i właściwości fortepianu, nie może być inaczej rozwiązane tylko w znaczeniu negatywnem. Dopóki tubezwzględna krytyka żelazną miotłą nie wymiecie nagromadzonej kupy samozłudzeń, dopóty, jak każdy musi to przyznać, nie może być mowy o zdrowym stosunku między sztuką a wykonaniem artystycznym na fortepianie.

Jak objaśnić to ogólnie rozpowszechnione złudzenie?

W każdym razie tylko skutek nie rozróżniania elementu fizycznego, t. j. uderzenia, od muzycznego, t. j. od deklamacji, a w następstwie skutek pomieszania pojęć fizycznych z estetycznymi, w czym się umacniano wzajemnie od dawien dawna. Od błędu niedostatecznego rozróżniania pojęć nie byli wolnymi między muzykami ci, którzy zajmowali się fizjologicznymi zagadnieniami, w pierwszym rzędzie mianowicie Deppe (36).

§ 22. Zdefiniowaliśmy u góry czysto fizyczne uderzenie, z czego wynika i jego odgraniczenie, od pojęcia deklamacji. Tylko przy pojedynczym dźwięku, bez wszelkiego stosunku do innych tonów, na fortepianie element deklamacyjny (Vortrag) jest wyłączonym. (*Umyslnie* czysto fizyczne, a zatem wyłączające samo przez się wszelki cel deklamacyjny wydobywanie większej ilości tonów jednocześnie lub jednych po drugich może tu być nie brane pod uwagę). Dopiero gdy chodzi o następstwo albo jednoczesne brzmienie dwóch lub więcej tonów, mogą wtedy występować mniej lub więcej, mające za cel wyraz, lub poruszenie duszy oddające różnice w sile tonów.

Człowiek muzyczny nawet dwa tony ustosunkowuje względem siebie a stosunek ten jest początkiem wyrazu (deklamacji), jest zarodkiem muzycznej myśli. Tak tedy, stosunki między dwoma tonami mogą być bardzo rozmaite a różnaitość ta rośnie z trwaniem (tj. na fortepianie tylko z wybrzmiewaniem) — z niezliczoną ilością stopni siły, z powtórzeniami, odwróceniem i t. d. w niezmierność.

Dalsze rozbrzmiewanie wibracji struny zbyt często bywarozumiane jako *wytrzymywanie* tonu; porównanie z instrumentami smyczkowymi i dętymi zabezpiecza i tu od złudzenia. Wszelkie usiłowanie wywarcia wpływu na klawisz po momencie uderzenia młotka o strunę, (jako i przed) jest próżnym, bezsensownym usiłowaniem. Owe, w przeciągu wielu lat wymyślone maniere ślizgania, pocierania, owo czule gnienie i delikatne głaskanie klawisza—wszystkie te manipulacje posiadają tylko o tyle swoją wartość o ile są środkiem regulowania w szczególny sposób siły uderzenia, albo są uwarunkowane pozostawieniem palca na klawiszu. (37)

Oprócz czysto mechanicznych podstaw, nie ma tu żadnych innych przyczyn. Trzeba stale mieć na uwadze, że pozostawienie palca na klawiszu jest tylko zupełnie zewnętrzną przeszkodą do stłumienia wibracji struny. Schwycić właściwy moment stłumienia dźwięku jest głównym zadaniem wyrównanej gry legato, a to jest przedewszystkiem psychiczną a nie mechaniczną rzeczą. Wybór nateżenia siły i dalszego rozbrzmiewania po uderzeniu pojedynczego tonu są zatem jedynymi środkami, jakie fortepian daje grającemu do rozporządzenia.

§ 23. Ponieważ dotąd fizyczna strona uderzenia nie była jasno i dobitnie oddzielona od elementu deklamacyjnego, musiało to z konieczności prowadzić do zmącenia pojęć. O tonie i wytwarzaniu tonu, o uderzeniu mówi się bez różnicy, gmatwając pojęcia między sobą, jakby wszystko to oznaczało mniej więcej toż samo. W tym tu przenośnym sensie, ton oznacza coś zupełnie innego jak w akustyce, muzyczna mowa oznacza tu dla artysty, dla pewnego kierunku szkolnego, dla pewnego pojęcia sztuki specyficzną właściwość, w każdym razie duchowy wytwór nawet twórczy element.

Ta twórczość znajduje swój wyraz jeszcze więcej w pojęciu o tworzeniu tonu (Tonbildung). Artysta urabia sobie, tak mówimy, ton instrumentu stosownie do swego zamiaru

i natchnienia, może on już w pojedynczy ton włożyć swą duszę, już pojedynczy ton wypromieniowywa niejako wlane wewnątrz duchowe ożywienie, brzmi szlachetnie, wspaniale, ciepło, serdecznie i jak tam jeszcze wszystkie te wyrażenia się zowią. Jest to wszystko prawdziwe i nieulegające zarzutowi, jeżeli chodzi o instrument, który stosownie do całej fizycznej budowy, umożliwia artyście indywidualne urabianie dźwięku, jak to ma miejsce na smyczkowych instrumentach, gdzie punkt dotknięcia smyczka, długość tonu, wzmacnianie i zmniejszanie siły, najważniejszy muzyczny środek wyrazu (H. Riemann), zmiana masy poruszającej strunę, są środkami służącymi duchowemu wyrazowi.

A teraz proszę porównać środki jakie grającemu daje fortepian. Jest tu tylko młotek, który celem wibracji struny, wskutek mechaniki zmuszony jest uderzać zawsze w ten sam punkt struny i zawsze tą samą ruchomą masą. Jest tu zawsze, przy niezmiennie równej długości struny, poruszenie ograniczone momentem uderzenia, wykluczające delikatne zmiany wysokości tonu, krótko mówiąc mechanizm i nie więcej jak mechanizm, który, jako zimny i martwy przy równej sile uderzenia odpowiada zawsze tym samym dźwiękiem chociażby siła działająca na klawisz, przypuszczając jednakową siłę, miała jak najrozmaitszą formę i postać. Ponieważ sobie nigdy nie zdawano sprawy jakie zachodzą okoliczności przy „uderzeniu“ tylko „jednego“ klawisza, to z całą słuszością, coś wyczutego z gry, z deklamacji artysty przenoszono na właściwość jego tonu jego uderzenia. Mówi się tedy fałszywie o uczuciowym pełnym temperamencie, uduchowionym uderzeniu.

Ta niejasność doprowadziła wreszcie do szczególniejszego złudzenia, że tworzenie tonu (Tonbildung) zależy od sposobu uderzenia, że się jedynie przez właściwą metodę—która naturalnie przez każdego bywa inaczej normowana—wydobywa ton pełny, okrągły, gorący, daleko rozbrzmiewający, miękki, wielki, i t. d.

Na szczęście jednak, wszystkie te jakości daje nam fabrykant fortepianu jako gotowe, umiał on wytworzyć je z wyrafinowaną doskonałością technicznej budowy, z nieprze-czuwaną dawniej pełnią. Jakie to samozłudzenie mówić, że grający ma ton, uderzenie suche, ostre, zimne, pełne barwy, kwitnące, poetyczne,—są to przymioty, które bezwątpienia wszystkie odnoszą się do instrumentu albo mogą być zastosowane do duchowych przymiotów sztuki deklamacyjnej; w stosunku jednak do tworzenia i urabiania „tonu“ na najbardziej mechanicznym ze wszystkich instrumentów, żadnego sensu nie mają (38). Co się czyni w urabianiu podobnych sugestji i asocjacji ideowych, jakie śmieszne przymioty bywają z „tonu“ wysłuchiwane, dowiedzieć się można najlepiej z recenzji muzycznych i zachwałach koncertowych pracy codziennej.

§ 24. Jak dalece złudzenie panuje na tym punkcie daje się przytoczyć urobiona teoria Germera, jako typowy przykład, rozpowszechnionych wyobrażeń w świecie muzycznym, o tworzeniu tonu (Tonbildung).

Jego charakterystyczne dowodzenie streszcza się w zdaniu: „Mózg jest alfą i omegą dla każdego pojedynczego tonu“ Brzmi to bardzo ładnie, choć trochę ciemno, miałoby to jeszcze jakiś sens odnośnie do smyczkowego instrumentu, nie ma jednak sensu jeżeli chodzi o fortepian. Jak działa mózg na martwy mechanizm wsunięty między koniec palca a strunę?

Germer sądzi że 1-o wzruszenie, wewnętrzny nerwowy udział grającego i 2-o delikatne czucie nerwowe palca są dostatecznie uzasadnionym pomostem tej przepaścistej przerwy, wierzy on z głębokim przekonaniem we wpływ na wibrowanie struny za pomocą tych oto środków.

Niemniej dziwnem jest twierdzenie Germera, że śpiew dźwięku fortepianowego wydostaje się skutkiem specjalnego sposobu uderzenia t. j. zasady przycisku klawisza. I w jaki sposób dowodzi on tego? Obszerne objaśnienie Helmholtza o powstawaniu tonów alikwotowych „stosownie do obranego

przez fabrykanta punktu uderzenia struny“, bierze on w śmiałym upoetyzowaniu za dowód wpływu na struny w swoim sensie i dochodzi w ten sposób do fantastycznego pojęcia, że owo powstawanie tonów alikwotowych zależy może i od sposobów uderzania pianisty. Cytuję tu słowa Germera. „Te naukowe spostrzeżenia Helmholtza mogą myślicemu pianiście wyjaśnić niejedno, do czego może już w szczęśliwej godzinie na drodze empiryczno praktycznej doszedł albo przynajmniej w nieokreślonym parciu uczucia instynktywnie wykonywał w praktyce.“ Chciałbym przynajmniej wiedzieć czy też dotąd nikogo nie uderzyło takie w wysokim stopniu subiektywne, wprost z powietrza zaczerpnięte dowodzenie.

§ 25. Niebezpieczeństwo dla techniki, dla naturalności gry i prawdziwej sztuki leży jasno w tem że skutek możliwości większego lub mniejszego samozłudzenia przygotowuje się podstawę dla sztucznego nałogu szukania oryginalności. Tu krzewią się nie tylko przesąd, zarozumiałość ale wyrastają wszelkiego rodzaju subiektywne, niekrytyczne metody (systemy nauczania). Koniecznym następstwem tego jest przecenianie twórczej działalności artysty i niedocenywanie naukowo ścisłego wychowania myślenia, co niestety właśnie przez artystów od dawien dawna bywa uczuwane jako nieznosne więzy. Zbierzmy rezultat dotychczasowego rozważania: okaże się, że zapoznano 1-o momentalność powstawania tonu, i 2-o wpływ na tworzenie tonu wyłącznie za pomocą siły uderzenia. Instrument wymaga więc uderzenia któreby:

1-o było odpowiednie do momentalnego działania na klawisz, ale przytem do dłuższego trzymania klawisza nie zużywało żadnej niepotrzebnej siły,

2-o zużytkowywało wszystkie możliwe odcienia siły dźwięku od minimum do artystycznie uprawnionego maximum na instrumencie (patrz rozdział VI).



ROZDZIAŁ TRZECI

Zapoznanie fizjologicznego ćwiczenia jako podstawy techniki.

§ 26. Uznaliśmy technikę bez ćwiczenia jako niedającą się pomyśleć, (8) i ustaliliśmy, że technika we właściwym jej znaczeniu nie mogła być prawidłowo zrozumiana, ponieważ dla teorii gry fortepianowej, fizjologja ćwiczenia naszych ruchów dotąd była jeszcze czemś obcym, nieznanym. Jakkolwiek blizką zdaje się być myśl uświadomienia sobie, że ruchy rąk i palców przy grze fortepianowej nie mogą być innymi jak przy każdym innym użyciu, to właśnie tak narzucającą się myśl ową ignorowano, a nawet wywrócono naodwrot (38). Słysz się często, że do gry fortepianowej muszą być utworzone i wyuczone nowe i specyficzne ruchy sztuczne. (Kunstbewegungen) (40). A przecież, mimo swego specjalnego ostatniego celu, są to te same naturalne, niewymuszone ruchy tu jak i wszędzie. To co odróżnia ruchy techniczne fortepianowe od innych, nie może być, dla tego tylko że służą innemu celowi, upatrywane w palcach, rękach i ramionach, lecz w organie centralnym, jako organie duszy. Ćwiczyć się znaczy przede wszystkim duchowo pracować, studjować.

§ 27. Oddzielając ćwiczenie od swej duchowej i istotnej treści, oddzielono technikę od swego organicznego związku; musiała ona spaść do rzędu jednostronnej gimnastyki mięśni i stawów, musiała ona wyrodzić się w bezduszne, jednostronne, zewnętrzne wirtuozostwo. Albowiem normalnie cała technika jest tylko środkiem dla pewnego celu, gdy tymczasem siłą władającą i określającą cel jest duch sztuki.

§ 28. Ćwiczenie jest, krótko mówiąc, przystosowaniem do pewnego celu albo raczej całym kompleksem przystosowanych zjawisk psychicznej i fizycznej natury, które jednak na wszystkie tkanki organizmu działają w bardzo zmiennym stopniu. Ponieważ każdy ruch wypływa z organu centralnego, więc ćwiczenie jest przede wszystkim, działalnością organu centralnego mózgu i rdzenia pachecznego, wskutek czego przedstawia przeważnie duchowy proces, duchową przeróbkę, nagromadzenie doświadczenia własnego organizmu, pamięć (41). Pamięć ta jest tak absolutnie wierna, że robi wrażenie mechaniczności i dla powierzchownego spostrzegacza zdaje się nie posiadać jakiegokolwiek treści duchowej. Fatalny to błąd. Albowiem przystosowanie wymaga celowego i planowego działania, które jest działaniem nie mniej duchowym niż tylko dla tego, że zwykle nie nie spostrzegamy w naszej jasnej świadomości.

Ćwiczenie ruchów naszych członków obejmuje całą drabinę przystosowań, które zaczynają się od kości, stawów, ścięgu, mięśni i t. d. więc od maszynowej części naszego aparatu ruchowego, jako od najniższego stopnia, dalej obejmują zmysły, skórę, oko i ucho i wznoszą się do duchowych centrów ruchu i czucia, do siedliska woli, świadomej duszy, jako do ostatniej i najwyższej instancji. Stosownie do rodzaju czynności i celu stosuje się także rodzaj, stopień i zakres przystosowania; jest ono inne przy grubym robocie fizycznej, inne przy delikatnej działalności w sztuce, obejmuje w różnym stopniu ruchowy mechaniczny aparat

i psychicznie poruszający organizm, nigdy jednak nie może oddziaływać na tamten bez podwładnych mu centrów.

§ 29. Już najprostszy ruch poprzedza wielopostaciowe uprzednie przystosowanie. Jakkolwiek przy najprostszym ruchu nigdy nie działa tylko pojedynczy mięsień, to rozważmy tu naprzód, li tylko celem uproszczenia, izolowane działanie mięśnia na staw. Forma mięśnia i budowa stawu są już od natury postawione wpewien właściwy stosunek, dalej organiczna siła kontrakcyjna mięśnia jest przystosowaną od najwcześniejszego rozwoju organizmu do nieorganicznych sił ciężkości, elastyczności, tarcia i t. d. Dotyczy to każdego stopnia działania mięśnia, jednakowo dla maksymalnego jak i minimalnego. Każdy z niezliczonych impulsów woli, który w czasie wzrostu ciała powodował kurczenie się mięśnia, w określonych celach, był powodem ustalenia między mięśniami, kośćmi i stawami pewnego wzajemnego stosunku zależności siły i formy.

Cały nasz organizm nosi na sobie piętno nieskończonych odmian przystosowania się do natury i jej sił, jako też znowu i do swych własnych organów; wielka część tych przystosowań jest widocznie, jako odziedziczona własność, wrodzoną, część jest dorobkiem w czasie rozwoju. Widać tu jak ćwiczenie i przystosowanie ogarnia cały nasz byt i życie.

§ 30. Jest zatem to co najmniej rzeczą niedokładną, jeżeli jak, to zwykle się dzieje, rozpatrywanie jakiegoś technicznego ruchu zaczyna się od impulsu woli, a niezwraca się uwagi na całą sumę uprzednich przystosowań, czy to jako wrodzony spadek organizmowi dany czy też zdobytych za pomocą doświadczenia i nauki. Technika jest rzeczą zdobytą, ważniejszą, albowiem została zdobytą ćwiczeniem i nagromadzonem doświadczeniem z dzieciństwa. Każdy więc ruch opiera się na dawno przedtem posiadanej zdobyczy, pojedynczy impuls ruchowy nie miałby

żadnego sensu jeżeliby już przez liczne uprzednie doświadczenie nie był odmierzoną jak najdokładniej dla stosunków, rozmiarów dwóch kości, dla stosunków szybkości, i pewnej oznaczonej ilości siły. Istotną więc rzeczą jest już istniejąca, za pomocą doświadczenia zdobyta znajomość ustosunkowania miary i wielkości ruchów, które, jako skończone, a jednak ciągle jeszcze udoskonalały się plan leży w centralnym organie, gotów każdej chwili objawić znowu swoją działalność.

§ 31. Musimy tu jako pouczający przykład rozważyć pierwsze ćwiczenia dziecka, jak chodzenie i chwytanie, najpierwotniejsze ze wszystkich ruchów, z wyuczeniem się których nagromadzonym zostaje skarb doświadczenia i duchowej przedwstępnej pracy z którego to skarbcza wszystkie późniejsze ruchy, także najbardziej kunsztowne czerpią materiał od swego udoskonalenia.

Dziecko robi w pierwszych miesiącach ruchy chwytne zupełnie bezładnie, gestykuje w powietrzu i potrzebuje miesięcy, nim się nauczy chwycić rękami. Tylko stopniowo zaczyna naprzód chwytaniem i patrzeniem jednocześnie i uczy się jeszcze znacznie później pod przewodnictwem patrzenia chwycić na najkrótszej drodze. (Wundt, Ziehen). Suma wyuczonego ruchu w pierwszym roku życia jest ogromnie wielką, wielki dystans między początkiem a końcem tego pierwszego okresu studjum leży w wewnętrznym rozwoju mózgu, a nie w mięśniach, albowiem dziecko miało swoje palce już w początku tegoż okresu, mogłoby ono było nimi chwycić gdyby mózg znał owo chwytanie (43). Tak się rzecz ma i z nauką chodzenia. Krok za krokiem musiał być probowanym, odmierzoną i znowu probowanym, ciało musiał się prawidłowo opierać, krótko mówiąc ogromna masa ruchów musiała być wyuczona i doświadczona, nim pewny, skończony ruch postępowy został osiągniętym.

Co jednak jest jeszcze więcej godnem uwagi, to fakt,

że owa wielka masa przez codzienne douczanie nagromadzonej umiejętności i wiedzy, których nagromadzenie tyle czasu kosztowało, z pamięci, ze świadomości jakby znikła. My nie wiemy nic o owych pierwiastkowych podstawowych studjach, my czujemy wszakże że posiadamy zdolność chwytania, chodzenia, wykonywania niezliczonych innych ruchów wszystkich członków, bez ciągłej uwagi, a mimo to prawidłowych, dokładnych i zupełnie celowi odpowiadających. Chwytamy i chodzimy niejako mechanicznie jak automaty. Owa automatyczność wszakże jest duchowością, posiada tak jak i ta ostatnia swoje siedlisko w centralnym organie, a nie, jak to laik mniemać jest skłonny, w palcach, mięśniach, skórze albo gdziekolwiek w czysto maszynowej części naszych organów ruchu. Cały skarbiec doświadczenia, wyćwiczenia leży zwykle w dziedzinie *pod świadomości*, nie zupełnie w nieświadomości, albowiem możemy w każdym momencie wszystkie pojedyncze elementy zmechanizowanego chodzenia i chwytania na jasną świadomość wyprowadzić, każdy krok w swoich najmniejszych fazach śledzić i doglądać. Tak, czynimy to często pomimo woli mianowicie, jeżeli dawno już zautomatyzowany ruch (Vorgang) napotka na małą przeszkodę—uderzenie o kamień, nieuchwycenie czegoś wskutek niespodziewanej zmiany miejsca przedmiotu i t. p. Wprawiamy się wtedy na nowo w ów zmieniony porządek ruchu dopóki ten ruch nie stanie się również sprawnym i absolutnie pewnym bez wszelkiej kontroli i wtedy może znowu zapaść poniżej świadomości. Tak jest przy wszelkiej technice, tak i przy fortepianie.

§ 32. Ztąd wypływa wniosek; że 1-o niezliczona ilość nagromadzonego doświadczenia jest uprzednią podstawą każdego ruchu i 2 że najbieglejszy ruch, który absolutnie z mechanizowanym się wydaje, mimo to jest i pozostaje duchową czynnością. W spoczywaniu pod progiem świadomości wszystkich wyuczonych ruchów, w dowolnym

wywoływaniu i zapadaniu się pod ów próg, w mechanicznej dokładności wyuczonego ruchu musimy się dopatrywać części najwłaściwszej, najswoiestszej istoty naszej duchowości, części naszej wewnętrznej wolności, posiadanie której i używanie przy graniu nie powinniśmy pozwolić sobie popsuć przez żadną, przeciwną naturze, technikę.

Może być, że mechaniczność dawno wyuczonych ruchów jako też i szybkość ich z jaką impuls i kontrola bezustannie tam i napowrót między centrum mózgowym, a organem końcowym, mięśniem i skórą palca drogę swą odbywają, była powodem złudzenia, gdyż szybkość ta ma tylko swoją analogiję w elektrycznym podawaniu wiadomości po przewodniku. Rzeczywiście, jest rzeczą zdumiewającą, co się przy bliższym rozpatrzeniu rozgrywa w nieuchwytnym małym momencie. Impuls woli, biegnie tak szybko do mięśnia, że chcenie i wykonanie pozornie mają miejsce jednocześnie, że wola niejako zdaje się mieć swoje siedlisko w palcu (44). Chociaż pozory przemawiają za tem, to istotnie nie trzeba jednak mieć żadnej wątpliwości, że tu fizjologicznie idzie tylko o miłe złudzenie, z czego, jako żywo, nie powinno się wysnuwać żadnych subiektywnych wniosków celem uwielbienia jakiej kolwiek metody palcowej.

§ 33. I nie tylko chcenie i wykonywanie ale także bardzo liczne uczucia łączą się jednocześnie jakby w jeden *moment*.

Wrażenia, które bezustannie biegną do centrum mózgowego, tam powiadają o stanie ruchu, (45) i tem umożliwiają nieprzerwaną kontrolę i poprawę, można podzielić na następujące grupy:

1. Wrażenia zmysłowe skóry, mianowicie na bardzo subtelnie wrażliwym końcu palca: wrażenia dotyku, ciśnienia, miejsca i temperatury.

2. Wrażenia napięcia wszystkich tkanek. Wszystkie ruchy powodują wzajemne przesuwanie mięśni, ścięgu

kości i t. d., co jako ciągle zmieniające się napięcie zostaje przesłanem organowi centralnemu.

3. Wrażenia nacisku, ruchu i zmiany miejsca stawów za pomocą których każde, najmniejsze kątowe przesunięcie powierzchni stawów ku sobie bywa doprowadzone do percepcji.

4. Wrażenia kurczenia się mięśni, „zmysł mięśniowy“ z pomocą którego stopień kurczenia się tkanek mięśniowych bezustannie bywa doprowadzony do wiadomości centrum.

§ 34. Opierając się na tych bezustannie mu doprowadzanych wiadomościach, kierując się oprócz tego wrażeniami wzroku i—przy technice muzycznej — szczególnie wrażeniami słuchu, może centrum bezustannie regulować wielkość kąta ruchu dwóch kości w jednym stawie, jego czynności, wzmocnienie, przyspieszanie, stopniowanie i t. d. t. j. przystosowywać jak najdokładniej do zamierzonego celu.

I wszystkie dalej napływające wiadomości, które dają znać o wstępie i osiągniętym skutku regulacji i przystosowania, bywają w podświadomości z całą pewnością deponowane z możliwością odtworzenia ich po krótszym lub dłuższym czasie i przystosowania dalszego tam, gdzie ono przedtem było przerwanem.

Dla subtelności przystosowania nie ma wcale granic, różnice tylko, jeżeli wycwiczenie wyszło ze stadium grubego, stają się coraz delikatniejsze.

Wszystko to dzieje się, jak dostatecznie wiadomo, nieświadomie, może wszakże każdej chwili przejść do jasnej świadomości, mianowicie jeżeli łańcuch ruchowy zostaje gdzie przerwany lub napotka przeszkodę.

Jeżeli na przykład, wskutek omyłki, uderzono fałszywy ton, drapanie smyczka po strunie, i t. p., natychmiast cały kontrolujący aparat jest czynnym świadomie, uwaga bywa na to skierowaną, cała czynność bywa niejako podniesioną z pod progu świadomości do jasnego światła

świadomości, zrewidowaną i nie prędzej opuszczoną aż cała czynność we wszystkich swych szczegółach zostanie dopasowaną dla celu, do „ideału“ (32).

§ 35. Stale świadomym jest tylko koniec ruchu, jego zamiar, cel. Dlatego jest próżnym usiłowaniem to, co jest w naszej naturze nieświadomym, chcieć sztucznie połączyć do świadomego procesu, jak to się ma w wypadku, jeżeli się próbuje wszystkie wrażenia skóry przy dotknięciu klawisza uważnie uświadamiać i świadomie przerabiać. Niektórzy muzycy chcą, aby wrażenia dotykowe końca palców, jako takie, były świadomie wystudjowane (Iaëll, Ca-land między innemi 46). Potęgowanie czynności dotykowych miałoby przecież sens w tym razie tylko, gdybyśmy się o postaci powierzchni jakiegoś przedmiotu, coraz dokładniej powiadamiać chcieli, tak jak to niewidomi zmuszeni są wykształcać swój zmysł dotyku. W ogóle wcale nie chodzi o zmysł dotyku, wspominany tylko przez wszystkich teoretyków, powierzchnia klawisza fortepianowego jest absolutnie obojętna. Przypuszczalnie jest tam zawsze rozumianym zmysł nacisku t. j. ta własność naszego systemu zmysłu skóry, za pomocą której wielkość nacisku na skórę bywa doprowadzoną do organu centralnego. Umyślnie mówię: centralnego organu, albowiem tylko wyjątkowo dochodzą bodźce dotykowe do świadomości. Szczęściem dla naszej wewnętrznej naturalności i swobody odbywają się wszystkie owe, naszym ruchom towarzyszące i do ich stopniowania i regulacji potrzebne wrażenia nacisku, zupełnie poniżej naszej jasnej świadomości. Zmysł nacisku wreszcie wcale nie gra tak znacznej roli przy uderzeniu; zmysłowi mięśniowemu, zmysłowi miejsca i ruchu (33) przypada znacznie większa rola, co jednak, jako odbywające się nieświadomie, ściślej zaledwie daje się ocenić. W każdym razie jednostronne, mające za cel „uświadamianie“ wykształcenie zmysłu skóry, zapoznaje jego właściwą i najważniejszą t. j. nieświadomie odbywającą się czyn-

ność, która za każdym delikatniejszym ruchem, również wysubtelnia się nieświadomie w swojej czynności kontrolowania. Próby, rozpoczynania ćwiczenia od wrażeń skóry są również bezcelowymi jak i nienaturalnymi. Oprócz tego, kontrolujące wrażenia nacisku, świadome postrzeganie, absorbowałyby całą uwagę, odwróciło od muzyki, a skierowało na obcą jej zupełnie dziedzinę.

Wiadomą jest rzeczą, że można swoją uwagę ześrodkować tylko na jednym przedmiocie, i w tym celu posiadamy w naszym organizmie powyżej (32) wspomniane, w najwyższym stopniu celowe urządzenie, tak, żeby wszystkimi siłami mózgu się zwrócić w stronę dzieła sztuki, możemy polegać na mechaniczno-technicznym procesie odbywającym się pewno i niezawodnie w sferze poniżej świadomości. Polegajmy więc, bez zastrzeżeń, na znakomitych własnościach naszego ciała o ile tylko możemy, bez poprawiania go i bez eksperymentowania i oszczędźmy naszemu duchowi niepożytecznego przeciążenia.

§ 36. Wzięliśmy powyżej (29) dla uproszczenia jako przykład naprzd ruch pojedynczego mięśnia, nie odpowiada to wszakże rzeczywistości. Ona zna tylko ruchy jednocześnie wielu mięśni razem, albowiem mechaniczny ustrój stawów, działanie mięśni na kości jako na jedno lub dwuramiennie dźwignie tego wymaga. Już najprostszy ruch jest złożonym, np. każde pojedyncze zgięcie lub wyprostowanie jakiegoś członka bywa wykonywanem przez grupę mięśni, współdziałających, synergistów. Do tego dołączyć trzeba jeszcze współdziałanie odwrotnie działających, t. j. antagonistów. Albowiem zginanie i wyprostowywanie zmienia się naprzemian, działając przeciwko sobie, ale to działanie, ten antagonizm służy także do zahamowania, stopniowania i dokładnego wykonania ruchu.

Jedno i drugie, współdziałanie i przeciwdziałanie muskulatury, antagonizm i synergizm są nierozdzielnie z sobą

splecione. Jeszcze wyraźniej ów ścisły wzajemny stosunek występuje na jaw, jeżeli uwzględnimy wpływ najbliższego, wyżej położonego stawu, wpływ który charakteryzuje się, jako odpowiadający najlepiej całości ruchu, jako uzupełniający, posilkujący, podpierający, ale i także jako przeciwdziałający, służący za potrzebną podpórę i opór a tym sposobem zapewniający kierunek i precyzję. Należy to mieć na uwadze, że w górnych członkach wszystkie stawy są w przestrzeni ruchome, że całe ramie jest zawieszone w stawie obojczykowo-piersiowym (52), wskutek czego najmniejszy ruch palca odbija się w górę aż do tego stawu zupełnie niezależnie od naszej woli. Pouczający przykład współdziałania i przeciwdziałania pokazuje nam wzajemny stosunek mięśni palców i ręki. Pierwsze bez drugich nie osiągnęłyby żadnego skutku (celu, efektu), t. j. gdyby mięśnie ręki nie utrzymywały stawu ręki w właściwie przystosowany sposób, wtedy z braku podpory zginełaby siła palców i nie doszłaby aż do stawów palcowych.

Prawidłowo i zupełnie nieświadomie, to jest istotne kryterium wszystkich tych procesów. Przykład: Wyprostujmy rękę i palce tak, aby były w jednym kierunku z przedramieniem, potem ściśnijmy silnie rękę i palce w pięść szybko i energicznie, mimowoli ręka w stosunku do przedramienia ułoży się w kierunku większego zgięcia kąтового. I odwrotnie, przy otworzeniu ręki okaże się ten stosunek, który naturalnie przy wszystkich innych stawach daje się spostrzedz. Idzie tu o nieświadome i od woli niezależne antagonizmy i synergizmy o najdokładniejszej celowości, która w bardzo różnym stopniu siły i wyrazistości daje się spostrzegać wszędzie, również i przy ruchach uderzeniowych (51).

§ 37. Im bardziej złożonym jest jakiś ruch, im więcej grup mięśniowych bierze w nim udział, tem więcej cho-

dzi o czasowe współporządkowanie i dokładne dopasowanie każdego częściowego ruchu do właściwego miejsca i we właściwym momencie całkowitego ruchu. Mięsień zginacz lub wyprostny robi zawsze tylko swój ruch zginania lub wyprostowywania, nie może nic innego robić, ale jaką ilością swojej pracy ma mieć udział w danym ruchu złożonym, to jest rzeczą główną, w tem leży subtelna praca psychiczna przy dawaniu impulsu z centrum i przy wyćwiczeniu całego ruchu. To dokładne dopasowanie się, te subtelne procesy następcze równoległe do jednoczesnych i w czasie po sobie następujących pojedynczych aktów działania, są tak wyraźnie psychicznym procesem, że zdanie: „ćwiczenie jest co do istoty swej psychiczną pracą“ przy tem tu rozważaniu staje się bezpośrednio jasne. Weźmy do pomocy metodę poglądową, obserwując wielokrotnie i dokładnie we wszystkich szczegółach w wolnym wykonaniu jakiś grubszy, złożony ruch, jak podnoszenie jakiegoś przedmiotu z ziemi, skok przez jakąś przeszkodę, wkładanie buta i t. p.

Uderzenie fortepianowe jest subtelniejszym ale nie mniej złożonym. Niezwykle dokładnie ustopniowane następcze przeciwdziałanie i współdziałanie najrozmaitszych mięśni idzie od tułowia i ramion na dół aż do małych mięśni palcowych.

§ 38. Jestto fizjologicznem prawem, że przy złożonym ruchu biorą udział wszystkie mięśnie—(choć tylko pojedynczymi pęczkami swoimi) jeżeli tylko mogą korzystnie współdziałać w danym ruchu. Tę prawdę trzeba sobie dokładnie przyswoić, objaśnia ona bowiem wiele zresztą niezrozumiałych procesów w mechanice mięśniowej. Wybór właściwych mięśni lub ich części dzieje się dla nas zupełnie nieświadomie, a mimo to absolutnie dobrze i dokładnie. W tym wyborze następuje wyeliminowanie wszystkich celowo sprzecznych, z początku mimowolnie chcących

współdziałać mięśni. Z początku występuje wszędzie ich nadmiar, ów znany niewłaściwy i nadmierny wysilek początkującego. W tem, że ów nadmiar ruchu, jak to każdemu z doświadczenia wiadomo, ciągle bywa redukowanym do właściwej miary, wyraża się prawo oszczędności siły (48) stale rządzące naszym organizmem: pewny, gładki i biegły ruch zużywa tylko tyle siły mięśniowej, ile jej potrzeba do swego celu, przez to męczy on zawsze mniej i zyskuje na zadawalającym estetycznym wyglądzie (86). Ale wiadomo z doświadczenia, że całe wyćwiczenie postępuje zwykle od maksimum, od początkowego trwonienia siły i nadmiernego forsowania, od grubszej do delikatniejszej techniki.

To są rzeczy znane. Że przy technicznym uczeniu się tak zwane przyruchy, te ruchy, które przy ruchu prawej strony zjawiają się jednocześnie mimowolnie z lewej i odwrotnie, naprzód bywają usuwane, jest najlepiej znany sposobem ćwiczenia, ale jest to też i najbardziej w oczy wpadające najgrubsze początkowe stadjum. Fizjologicznie o wiele ważniejszymi a mniej widocznymi są owe uboczne ruchy, t. j. wspomniane powyżej przeciwne celowi ruchy początkującego, które wciągają w grę sąsiednie mięśnie i ich części mimowoli, a które w ciągu ćwiczenia stają się stopniowo mniejszymi i słabszymi, aż w końcu zupełnie zostają wyeliminowane. Im bieglejszym bywa ćwiczenie, tem mniej bywa przyruchów. Ztąd początkowa niezgrabność, kańciastość, niezaradność niezwykłych i nieznanych ruchów.

Organizm więc nasz pracuje właściwie zupełnie inaczej, wprost przeciwnie, jak panowie muzycy uważają za rzecz racjonalną twierdząc, że przy wyrobieniu techniki fortepianowej należy wyuczyć się nowych, organizmowi dotychczas nieznanach poruszeń, tak nazwanych ruchów artystycznych (*Kunstbewegungen*) (26). Właśnie odwrotnie: z masy dawno znanych i wprawnych ruchów, którymi normalny organizm od dzieciństwa rozporządza, wyłącza on

jedne ciągle, stosownie do następujących się nowych zadań, łączy razem odpowiednie a niejako usiłuje zapomnieć o niewłaściwych i takowe wyłączyć. To jest jego fortel (*Kunstgriff*). Jeżeli zechcemy ztąd wyciągnąć właściwy użytek, wtedy naszą dewizą musi być: Swoboda członków, puścić wodze, nie wstrzymywać bojaźliwie i nie umieszczać, albowiem organizm, pozostawiony sobie, znajdzie drogę samorzutnie i tak absolutnie pewno, że się nie da zbić z tropu i od swego celu odwrócić mimo nakręcania i gwałcenia jego naturalnych funkcji. Naturalnie, nie chcemy przez to przemawiać na korzyść bezgranicznej samowoli. Nie ma zresztą o nią obawy. Ograniczają ją już granice praw mechanicznych. Mam nadzieję, że się tu uchronię od nieporozumienia, chciałbym jednak zwrócić na to uwagę, jak niektórzy zaraz mają pod ręką ową „bezgraniczną samowolę“ nawet tam, gdzie o niej wcale mowy być nie może, gdzie organizm postępuje podług swych własnych praw. Takich ludzi ogarnia lęk, aby ich samowolne szranki, które nierozsądnie zakreslili i podają za wyższą prawidłowość, nie zostały przypadkiem przekroczone.

§ 39. Jeżeli ćwiczenie, co do swojej istoty, jest duchowym procesem, to musi się to unaocznić i w praktycznym doświadczeniu. Każdy z muzyków wie z własnego doświadczenia, o ile znacznie prędzej opanowuje technicznie sztukę, którą przedtem słyszał, niż zupełnie nieznaną. Można więc niejako w duchu ćwiczyć, „drogę torować“. Szkoda niestety, że znakomite studja O. Raifa (49) za mało są znane w kołach muzycznych. Raif kazał np. uczniom dłuższy czas ćwiczyć się tylko jedną ręką i pokazało się wtedy, że druga ręka, jakkolwiek pozostawiona bez egzer cytowania, zyskiwała jednak prawie też samą wzmożoną zdolność ruchliwości jak i pierwsza. Zjawisko, że się później coś umie, lubo z przerwą w egzer cytowaniu się, czego się przedtem nie dało osiągnąć, stwierdza się wprawdzie powszechnem doświadczeniem, ale stosuje się ono także szcze-

gólniej do wewnętrznego dojrzewania, do cichego postępu w opanowywaniu technicznych trudności na muzycznym instrumencie.

Ogólne sformułowanie tego daje psycho-fizjologiczne prawidło, że energia jakiegoś ruchu zależną jest od intensywności powodujących ją wyobrażeń, przyczem pojęcie wyobrażenia można rozciągnąć możliwie szeroko. U artysty przeobraża się intensywność, w artystyczną działalność, z jaką on swój ideał sztuki i żywe wewnętrzne wyobrażenie dzieła sztuki odczuwa, u muzyka więc w techniczne ruchy, które przez ćwiczenie ciągle dopasowuje do doskonalszej formy (34).

§ 40. Ponieważ najbardziej bijący w oczy skutek ćwiczenia uwidocznia się w działaniu na mięśnie i stawy, to od dawna sądzono, że w tem działaniu, jakkolwiek ono jest więcej podrzędnego rodzaju, znajduje się istota ćwiczenia. Ten błąd jest jeszcze w kołach muzycznych ogólnie rozprzestrzeniony. Oczywiście, uwidocznia się właśnie w mięśniu najbardziej bijąco w oczy stosunek ścisły między dokonaną pracą, przemianą materji i odżywianiem. Mięsień jako maszyna produkująca siłę, zyskuje przez pracę na objętości i sile, nie może się on do wzmożonych żądań wogóle inaczej zastosować, jak przez zwiększenie voluminu. Takie przystosowanie kości i stawów objawia się, zwłaszcza u rosnącego jeszcze młodego organizmu, w przybieraniu długości, szerokości i mocy. Natomiast o cielesnych zmianach w mózgu wskutek ćwiczenia wiemy *tylko co i nic*, także i o zmianach w tkankach nerwowych, które wprawdzie odgrywają tylko rolę przewodnika.

Wiemy tylko z wewnętrznego doświadczenia, że psychicznie, za każdym powtórzeniem pewnego ruchu, pozostaje pewne miejscowe usposobienie (Wundt) do coraz łatwiejszego powtórzenia ruchu. Dla całego obejmującego psychiczny przebieg ćwiczenia jest owa, materialnie w każdym razie tylko mała zmiana w mózgu, ważniejszą jak naj-

wiekszy przyrost mięśnia. Początkującemu fortepianiście nie przynosi korzyści żadna przedtem najenergiczniej prowadzona gimnastyczna tresura mięśni, musi on naprzód nauczyć się duchowo (umysłowo) pracować; może on posiadać silniejsze mięśnie i ruchliwsze stawy jak wyćwiczony dobry pianista, czego mu jednak brakuje, to łańcucha dróg w mózgu, psychicznego posiadania techniki, sumy, w centralnym organie nagromadzonych psycho-fizycznych doświadczeń i duchowo osiągniętych automatyzmów.

§ 41. Dlatego trzeba przedewszystkiem położyć na to nacisk, aby wszystkie owe dopasowywania były używane zawsze tylko dla wyćwiczenia ściśle oznaczonego ruchu. Nie można tedy żadną inną pracą, najmniej zaś za pomocą grubej roboty, jak np. rąbanie, aparatu ruchowego uczynić sprawniejszym do gry fortepianowej, a tyczy się to i każdej delikatniejszej pracy, o ile jest grubsza od gry fortepianowej, i tym sposobem wywiera silniejsze mechaniczne działania na nasz maszynowy aparat ruchowy i jego przemianę materji. Formułując to zdanie ogólniej, powiemy: nie można ruchu *A* ćwiczyć za pomocą ruchu *B*. Ten wniosek ostateczny, jeżeli chcemy się zabezpieczyć od błędów, musi być bezwzględnie uznanym, jakkolwiek komuś wydawać się może dziwnym.

Zupełnie inaczej rzecz ma się z gimnastyką dla celów zdrowotnych, której dążeniem jednostronnem jest doprowadzić do normalnej lub wzmożonej zdolności pracy słabe albo sparaliżowane mięśnie za pomocą maszynowych oporów o stopniowanej wielkości, za pomocą mechanicznego albo też miejscowego elektrycznego drażnienia. Do higienicznej pracy mięśniowej należy też gimnastyka i wszelaki sport (45). Przy unikaniu przemęczenia albo też i wyczerpania żaden artysta również jak i każdy inny człowiek nie będzie mógł się obejść bez takiego ćwiczenia ciała, ale gdzie leży dla niego granica, do której grubszą pracą może się zajmować bez niebezpieczeństwa i uszkodzenia deli-

katnej ręcznej techniki, to musi być indywidualnie wypróbowaniem, na to nie da się ustanowić żadnych ogólnych prawideł.

§ 42 Będziemy później często mówili o aktywnych i pasywnych ruchach. Dajemy tu kilka wyjaśnień. Aktywność jest to czynny, pasywność jest to rozluźniony, spokojny stan mięśnia. Aktywne ruchy bywają wyłącznie wywoływane za pomocą chwilowego lub stale trwającego skurczu mięśnia (68), passywne zaś ruchy powstają za pomocą wszelkich innych sił np. wskutek ciężkości, elastyczności ale też i z powodu zewnątrz działających sił, a także wskutek czyjejs siły mięśniowej.

W tym sensie ćwiczy badający lekarz pasywne ruchy chorego, przyczem chory, jak to wiadomo, z trudnością uczy się całą aktywną czynność wyeliminować i członki rozluźnić. Trudność leży w tem, że uczucie pasywności, rozluźnienia, dla większej części ludzi jest nieznanem i niezwykłym i musi być dopiero ćwiczonem i wyuczonem, albowiem bezustannie znajduje się skłonność do aktywnego i samodzielnego współdziałania, czego bardzo trudno się oduczyć. O oduczenie się idzie też tu w samej rzeczy (38). Uwaga również gra tu wielką rolę. Jeżeli jest odwróconą, to stan pasywny czyli stan spokoju masy muskulatury zjawia się sam przez się. Trudności zaczynają się dopiero wtedy, jeżeli uwaga, jak to przecież przy wyuczaniu się technicznych ruchów z początku jest nieodzownem, zostaje skierowaną do ćwiczenia się. Zapomnienie przeszkadzającego i niepotrzebnie kontrolującego uważania, jest we właściwym znaczeniu procesem psychicznym. Najzupełniejsze rozluźnienie aż do pasywności gra właśnie w technice fortepianowej wybitną rolę (77).



ROZDZIAŁ CZWARTY.

Błędne zastosowanie gimnastyki mięśni i stawów w technice fortepianowej.

§ 43. Już niejednokrotnie wspominaliśmy, że w pojmowaniu ćwiczenia jako gimnastyki mięśniowej i stawowej w biegu czasu rozwinęło się dziwne, opaczne, podstawowe pojęcie o istocie ćwiczenia, czem daje się objaśnić pewna liczba typowych błędów w technice fortepianowej. Wszystkie w ten sposób powstałe błędy, jakkolwiek zdają się wywoływać bardzo różne skutki, są przecież dość ściśle związane, mają one wspólne ze sobą to, że ograniczają się na najniższych szczeblach drabiny organizmu, na maszynowym aparacie ruchu (28), a mniej lub więcej ignorują wyższe psychiczne elementy.

Błędy owe ujawniają się w następujących dążeniach:

1. Zrobienia masykularnym aparat ruchowy,
2. Zrobienia go giętkim,
3. Pojedyncze jego członki izolować i uczynić je niezależnymi od siebie.
- 4). Różnice między 5 palcami wyrównać.

§ 44. Zjawienie się gimnastycznych ćwiczeń palców tj. mających za cel metodyczne wzmacnianie mięśni palcowych daje się wysledzić w końcu 18 i na początku 19-go stulecia wraz z ożywieniem ćwiczeń gimnastycznych

całego ciała. Że budowa mechaniczna klawiatury sprzyjała tym dążnościom jest łatwem do zrozumienia. Ćwiczenia A. E. Müllera (1818 już w 7-ej edycji) są podług H. Riemanna (50) najstarszą gimnastyczną instrukcją na fortepianie. Później, pod wpływem szwedzkiej leczniczej gimnastyki, jednostronne ćwiczenie i wyrabianie palców, pojedynczych mięśni, stało się coraz więcej ogólną zdobyczą muzyków i dyletantów (51). Zdaje się, że w szóstym dziesiątku lat dopiero Jackson ze swoją gimnastyką palców i stawów ręki osiągnął najwyższy punkt, oderwanego od samej muzyki mechanicznego wykształcenia. Broszura owa ze swoim krzyczącym jarmarcznym samochwalstwem, polecająca najgrubsze formy gimnastyki nie zasługiwałaby wcale na wzmiankę, jeżeliby wówczas (rzecz charakterystyczna), jaknajgoręcej nie była zalecaną do ogólnego użytku przez najwybitniejsze muzyczne powagi.

Ileż ciężkich, i stałych uszkodzeń było spowodowanych przez tego rodzaju gimnastykę nie mówiąc już o szkodach jakie sztuka poniosła! Niestety, niedorzeczna ta praktyka kwitnie dziś jeszcze w najlepsze (57).

§ 45. Rozwój mocnych i obszernych mięśni jest właściwie celem gimnastyki, tak różnego rodzaju sportowej jako też i leczniczej. W obydwóch rodzajach objektem wytrwałej pieczy jest mniej delikatność, stopniowanie i koordynacja ruchów, a więcej wzmoczenie tak zwanej grubej siły. Muskuly może gimnastyka wprawdzie wzmocnić, mówi E. Du-Bois-Reymond w swej sławnej mowie, ale złożone ruchy uczynić biegłymi, tego osiągnąć nie może. Ważnego tego zdania nigdzie nie cytują muzycy, za to b. wiele innych, mniej ważnych z wspomnianej mowy. Gdyby do gry na instrumentach potrzebne były mocne mięśnie, to logicznie rzecz biorąc, posiadający atletyczne ramiona i ręce byłby najlepszym graczem. Zupełnie przeciwnie często daje się spostrzegać, że nawet grający o słabych mięśniach

wydobywają silny ton. A nie zadziwiają że cudowne dzieci często swoim pełnym dźwięku tonem?

Znaczy to, zaczynać sprawę od odwrotnego końca, jeżeli za punkt wyjścia przy nauce fortepianu bierze się mięśnie. A właśnie od dawna zaczęto od tych mięśni, które w swoich mechanicznych procesach są najbardziej wyspecjalizowane i ograniczone t.j. od zginaczy i rozginaczy palców, które do niczego innego nie są zdolne jak tylko do zginania i tylko do rozprostowywania (53). To jest dostatecznym dowodem dla niektórych wątpiących, że się dotąd wyłącznie ograniczano na czysto mechanicznej stronie ćwiczenia, albowiem te mięśnie, które w nieograniczonej grze swych sił, użyczają ręce wielkiej swobody jej ruchów w szerokiej przestrzeni, owe mięśnie barku i ramienia górnego, starano się zawsze umiejscowić a tym sposobem wyeliminować i uczynić nieczynnymi (51).

§ 46. Z przecenieniem wyrobienia mięśni łączy się jednocześnie błąd, z pewną powtarzającą się uporczywością u muzyków, którzy zaczynają się zajmować kwestjami fizjologicznymi. Z przyjemnością zajmują się wyliczaniem obszernym wszystkich mięśni a nawet imponują swoim współfachowcom nazwami łacińskimi z anatomii. Uważam to za dyletancką pomyłkę, która, przy dojrzałszej rozwadze wcale zjawiać by się nie powinna, gdyż anatomiczna nazwa pęczka mięśniowego ma tylko bardzo rzadko do czynienia ze znajomością jego funkcji, jest ona powiększej części przestarzałą, fałszywą i gmatwającą.

My wcale nie wiemy, które pęczki mięśni w pewnym ruchu biorą udział, a gdybyśmy nawet wiedzieli, nienauczylibyśmy się mimo to nigdy lepiej i pewniej wykonywać danych ruchów. Na szczęście świadomość tych procesów jest przed nami zakrytą i tym sposobem uwolnieni jesteśmy od odpowiedzialności w nieużywaniu zawsze właściwych mięśni. Pozostawmy więc organizmowi bezpośrednią swobodę i jego naiwność, zaoszczędźmy nauczycielom.

uczającym i uczącemu się, obciążenia pamięci niepożytecznym balastem (54).

§ 47. Dalszym błędem jest usiłowanie uczynienia ręki i palców „gibkimi, giętkimi”. „Gibkość” nie jest ani rzeczowo prawidłowym ani jasnym i jednoznacznym pojęciem, można tu rozumieć albo szczególniejszą swobodę i ekskursję ruchów stawów jako też pewne podwyższenie szybkości wruchach następujących jedno po drugim. Dążenia bywają skierowywane do obydwóch celów. Aby ekskursję stawów zwiększyć używa się rozciągania, przeginania lub nadmiernego zginania. Słynny Jackson chwali karbowany pręt, i deskę do rozciągania dla passywnego rozszerzania palców i usiłuje stawy śródreżca rozciągać gwałtownie za pomocą cylindrów o rozmaitej średnicy. Tak, lub podobnie wielu i dziś jeszcze czyni. We właściwym znaczeniu „gibkimi” są tak zwani ludzie kauczukowi, u których w dzieciństwie wskutek wczesnego forsowanego przeginania, naturalne płaszczyzny hamujące w stawach, zostały zupełnie zniesione. Ale właśnie w tych płaszczyznach hamujących, w ograniczeniu ruchów stawowych leży wielka doskonałość ich pracy wykonawczej (Leistungen). Znaną jest rzeczą jaką szkodę wyrządzają skrzypkom i pianistom zbyt przeginające się palce. Tego rodzaju palce uważane są jeszcze, ze względu na ich „luźne stawy” bardzo niesłusznie, jako szczególnie dobre „palce fortepianowe”. Gibkość więc w tym znaczeniu, która równałaby się prawie bezstawowości, nie może być absolutnie dla techniki przedmiotem godnym osiągnięcia. Faktycznie ma technika inne zadania i nie idzie jej właściwie o stawy lecz o mięśnie, gdyż one to rozluźniają i umiejscowiają stawy.

Jestto fałszywe mniemanie jakoby stawy, za pomocą mniej lub więcej grubego mechanicznego gwałtownego nań działania musiały być wprzód uczynione „gibkimi” (locker). Każdy zdrowy staw porusza się swobodnie i giętko i posiada swoją naturalną skalę ekskursji. Zapewne, są tu roz-

liczne indywidualne różnice, jedna ręka ma więcej odpowiednią budowę jak druga, zwłaszcza co się tyczy ważnej sprawy zakresu rozciągliwości, „obejmowania”. Wprawdzie wydaje się dość naturalną rzeczą chcieć zle zbudowanej ręce, za pomocą passywnego rozciągania i rozwierania (Abduktionsweite) nadać większą zdolność obejmowania. Wszystkie te próby jednak bez wyjątku należy odrzucić, ponieważ prowadzą one tylko do uszkodzenia stawów i do rzeczywistego ich zeszytnienia. Mechaniczne ćwiczenia dlatego dozwolone są o tyle, o ile rozciągająca siła bez obcych środków pomocniczych ograniczoną zostaje do pracy mięśniowej własnej ręki i palców. Mięśniami własnej ręki, które rozszerzają i rozwierają mogą ćwiczyć „rozciąganie” aktywnie bez złych następstw i odpowiednio celowi, ale nie za pomocą obcego, passywnego i gwałtownego działania.

Zasada, że przy normalnej ręce, wyłącznie za pomocą naturalnego, normalnego ćwiczenia na instrumencie, technika może być wykształconą — zasada ta jedynie posiada fizjologiczne i psychologiczne podstawy.

§ 48. Widoczną jest rzeczą że popularnemu pojęciu „giętkości, gibkości” służy za podstawę pomieszanie funkcji mięśniowych ze stawowymi, nie uświadomiono sobie, że to mięśnie właściwie dany staw umiejscowiają i zeszytniają, albo go czynią swobodnym i luźnym, wystawiając pod działanie ciężkości lub innych sił. Jeżeli przy uderzeniu fortepianowem np. trzymam rękę sztywno wskutek kontraktury naokoło stawu ręki znajdujących się mięśniów, to przez to w samym stawie nie zaszła żadna zmiana. Kości zostały tylko w pewnej oznaczonej pozycji umiejscowione. Jest zatem nie właściwie mówić o grze giętką ręką lub sztywnym stawem ręki, ale słyszy się ciągle tę mowę bezmyślną. Jeżeli zaś z drugiej strony, podczas gry mam staw ręki mieć swobodny, a nie umiem tego zaraz wykonać, to jest to skutkiem zastosowania fałszywej i celowi przeciwnej akcji

mięśniowej. Tu nie nie pomoże rozciąganie i zginanie blednego stawu ręki, bład siedzi w mózgu, tam sprawa prawidłowego współdziałania wielu jednocześnie czynnych mięśni, nie ma dostatecznej biegłości. Przykład: Jeżeli rękę ścisnę w pięść, to mimowolnie sztywnieje i staw ręki, jest on w swym zginaniu wyraźnie ograniczonym w porównaniu z szerokością zgięcia przy rozprostowanych palcach. Chcąc zrobić mocne uderzenie pięścią trzymamy umyślnie staw ręki zupełnie sztywno. Właśnie na stosunku pomiędzy mięśniami palców i ręki, jak to już pokazano (36) łatwo jest widzieć, jak wspólna praca rozmaitych grup mięśniowych wzajemnie się wspiera, koordynuje i do każdego poszczególnego celu czasowo się dopasowuje. Owe w długich ścięgnach, nad wszystkimi stawami ręki przyczepiające się a wychodzące z przedramienia zginacze i rozginacze palców, nie mogłyby wykonywać żadnej pewnej pracy, jeżeliby w około, na staw ręki działające krótsze mięśnie ręczne nie dawały temuż stawowi potrzebnego podparcia lub oporu. Z tem więc nie zgadza się absolutnie owo ciągle żądanie „swobodnego rozluźnienia“ stawu ręki. Może się ono wogóle zjawić tylko w stanie rozluźnienia, pasywności, ale nigdy w momencie uderzenia (83).

Czasowo potrzebny i nieprzerwanie zmieniający się stopień oporu (Gegenhalt) musi być wyuczonym w najdelikatniej cieniowanym stopniowaniu. Trudności techniczne leżą więc w rozluźnianiu oporu we właściwym miejscu. Początkujący zwykle napręża wszystkie swoje stawy wskutek niepotrzebnej pracy mięśni. Zniweczenie zbytecznej akcji mięśni jest właściwą „giętkością stawu“. To wszakże jest czysto psychicznym procesem. Proszę porównać z tem wyżej (38) powiedziane o uchyleniu bocznych przyruchów.

§ 49. Giętkość, gibkość uważana jest wszakże nie tylko w znaczeniu przestrzeniowej szerokości ale i w sensie szybkich ruchów w jednostce czasu. Giętkie palce posiada ten, który podobne ruchy może wykonywać w szcze-

gólnie szybkim następstwie po sobie, a także ten, kto różne ruchy szybko po sobie wykonywać umie. Naturalnie z dawien dawna starano się doprowadzić i ten rodzaj gibkości na wyższy stopień za pomocą ćwiczenia. Ale bez skutku i tylko z pozorną uludą takowego.

Że szybkość ruchów następujących po sobie nie daje się podwyższyć nawet za pomocą bardzo częstych powtarzań, dowiódł tego naprzód Oscar Raif. Rzeczywiście nie mamy żadnego fizjologicznego punktu oparcia w sądzeniu, że za pomocą powtórzeń ruchy miałyby się robić szybszymi (55). Wszystko co w podwyższeniu szybkości za pomocą ćwiczenia daje się osiągnąć, osiąga się zmniejszeniem początkowych niestosownych, przeszkadzających, gdzieś bezcelowo współdziałających ruchów pobocznych (38). Po za pewną wrodzoną, wprawdzie indywidualnie nie małożnacnie wahającą się granicę, nie daje się za pomocą ćwiczenia osiągnąć żadna większa szybkość. Interesującym jest spostrzeżenie Raifa, że inteligentni ludzie wogóle posiadają większą ruchliwość palców jak ludzie sfer niższych, w żadnym razie jednak grający na fortepianie nie odznaczają się większą ruchliwością od niegrających. Między tymi ostatnimi mogli niektórzy z łatwością wykonać 7 uderzeń fortepianowych jednym i tym samym palcem w sekundzie czasu, gdy tymczasem cały szereg dobrych pianistów doszło tylko do 5 uderzeń. Najwyżej daje się osiągnąć 12 pojedynczych ruchów na sekundę, a ta granica schodzi się z granicą, poza którą ucho nasze nie odróżnia wyraźnie pojedynczych tonów. My posiadamy wszakże, nawet bez uwzględnienia rotacji od natury dostateczną, wszystkim wymaganiom sztuki odpowiadającą szybkość palców; ręka, której pojedyncze palce mogą w sekundzie czasu wykonać tylko 4 uderzenia, rozporządza już większą ilością ruchów ($5.4=20$) niż zdolni jesteśmy w tym samym czasie rozróżnić tonów (56).

§ 50. Umiejscowienie (górnego) ramienia a przy niektórych rodzajach uderzenia także przedramienia i ręki

jest jeszcze dziś ogólnie niestety rozpowszechnionym błędem, jakkolwiek tu i owdzie rozsądniejsze pojęcia zdają się spotykać. Rzeczą jest jasną, iż błąd ten daje się sprowadzić do całego łańcucha błędnych pojęć, które musimy jedno po drugich krytycznie ocenić. Naprzód brano za punkt wyjścia mniemanie, które zresztą dla powierzchownego badania wydaje się dość bliskiem prawdy, że z jednej strony można palce ćwiczyć gruntownie tylko wtedy, jeżeli się ich ćwiczy pojedynczo, oddzielnie i izoluje, czyni się je jedno od drugich niezawisłymi, z drugiej strony, że można ćwiczyć palce w ogóle tylko wtedy, jeżeli się je izoluje i uczyni niezawisłymi od wyższych członków, od ręki i ramienia, i ów w najwyższym stopniu szkodliwy wpływ wyższych części ramienia wyeliminuje. Tym sposobem powstało 1^o ćwiczenie pojedynczych palców i 2^o (Fixation) umiejscowienia wyżej położonych części ramienia. Naprzód co się tyczy ćwiczeń pojedynczych palców, aby scharakteryzować ich bezwartościowość, należy wspomnieć to, cośmy już o tem wyżej (45) powiedzieli: jestto ostateczna konsekwencja pojmowania techniki jako gimnastyki, że obrano sobie właśnie w celu ciągłego ćwiczenia te mięśnie, które są przeznaczone wyłącznie do zginania i rozprostowywania palca. Oprócz tego wiemy już, że próżna jest nasza nadzieja na osiągnięcie większej szybkości ruchów tegoż samego palca jeden po drugim następujących (49). Pozostaje tylko jeszcze jako zdobycz tych usiłowań osiągnięcie większej grubości i siły zginających i wyprostnych mięśni.

Zapewne, przedramie pianisty stanie się muskularniejsze, nie powinien on wszakże sądzić, że ten względnie niewielki przybytek, który przypada na każdy z około 2 tuzinów mięśni przedramienia, spowodował jego wysoki stopień technicznej sprawności. Tu w grę wchodziły zupełnie inne wpływy.

Zdaje się, że jest ogólnem mniemaniem,—gdyż pewności w tego rodzaju kwestjach wobec panującej nieja-

sności osiągnąć nie można—że niewyćwiczone palce jednej ręki wzajemnie sobie przeszkadzają, gdy izolowane ćwiczenie każdego pojedynczego palca czyni go niezależnym od sąsiedniego. To się jednak nie zgadza z naturą rzeczy, gdyż za wyjątkiem 4 palca, każdy posiada swoje oddzielne ścięgno (rozginające) (56). Oprócz tego wszakże każdy palec posiada swój izolowany przewodnik nerwowy aż do centrum w mózgu, tak dla mięśni zginaczy jako też wyprostnych, anatomiczna więc izolacja rozciąga się aż do najwyższej początkowej stacji ruchowego aparatu. To co za pomocą ćwiczenia jedynie jest do osiągnięcia i co dawało złudzenie rzekomej niezawisłości, było to wystudjowanie czasowego następstwa jednego ruchu palcowego po drugim, który dokładnie do każdej muzycznej figury musi być dopasowany pod względem szybkości i rytmu.

To wystudjowanie jest duchowej natury i nie ma nic wspólnego ze stopniem rozwinięcia muskulatury palcowej. Że ciągle użycie mięśni wpływa wreszcie na nie również korzystnie, lepiej je odżywia i objętość ich powiększa, jest to dla techniki drugorzędną korzyścią, a tylko pożyteczną zdobyczą dla ekonomji organizmu. Wartość ćwiczeń pojedynczych palców będziemy jeszcze krytycznie oświeślać przy kwestji wyrównywania palców (56) (Egalisieren).

§ 51. Aby palce uczynić niezawisłymi od ręki i ramienia a tem samem poddać je intensywniejszym i nieprzeszkadzającym izolacji ćwiczeniom, sądzono, powtóre, że trzeba całe ramię wraz z ręką aż do palcowych stawów śródreżca unieruchomić. Tak tedy zjawily się owe znane, straszne zesztynienia ręki aż do grzbietu, (fixationen) jak np. unieruchomienie górnego ramienia przy pomocy książki wtłoczonej między klatkę piersiową a ramię i t. p.

W sferach muzycznych opowiadają sobie o jeszcze gorszych procedurach, o unieruchomieniu ramion a nawet i rąk.

Niezbędny do niektórych rodzajów uderzenia „wolny

staw ręki“ był pierwszym wyłomem w systemie unieruchomienia, a więc już wielkim postępem. Zrobiono tedy stanowczo krok naprzód, skłaniając się do swobodniejszej akcji przedramienia. Lecz pozostaje jeszcze bardzo wiele do zrobienia, aby oswobodzenie ciała od wszelkich (Fixationen) unieruchomień — (w nowszych czasach aż w mięśniach łopatkowych i t. p.) — krok za krokiem wywalczyć (57).

Mnie się zdaje, że całe owo dążenie do unieruchomienia członków sprowadzić się daje głównie do tego, że z otwartymi oczyma bez uprzedzenia, nie obserwowano i nie widziano poprostu różnorodnych delikatnych poruszeń ramion. Nie trzeba z pewnością posiadać żadnych anatomicznych wiadomości o budowie jakiegoś stawu, aby jego ruchy obserwować; np. przy łokciu, jak przedramię, w stosunku do ramienia — nie mówiąc o rotacji (Rollung) — może się tylko w jednym kierunku powierzchni zginać i rozprostowywać. Inny przykład. Czy małe boczne poruszenia ręki chociażby tylko o 5 do 6 klawiszów są możliwe bez obrotu ramienia około swojej osi podłużnej, a więc czy są możliwe bez współudziału stawu ramieniowego?

Czyż nigdy nie zauważono, jak wyraźne ruchy współwykonywa całe przedramię, gdy naprężaniem tylko jeden palec zgina się lub rozprostowywa, a nawet, że fizyczną jest niemożliwością trzymanie przytem przedramienia w spokoju? Takich przykładów jest bez liku.

Każdy, dla przeszkodzenia tym mechanicznym koniecznościom zwrócony wydatek siły jest co najmniej bezużyteczny, a jest on przytem dość znaczny. Jestto w naturze rzeczy leżąca nieszczęśliwa zależność łańcuchowa, że każde pojedyncze zgięcie lub wyprostowanie jednego palca musi wywołać pewne naprężenie (Fixation), które się rozciąga nie tylko na sąsiedni wyższy staw ale dalej sięga i jako takie przeciwdziała ruchowi całej ruchomej masy ramienia.

Naprężenie z konieczności wzrasta, jeżeli palcowej pracy naznaczy się ograniczone pole działania jak np. na klawiszu.

Tak wpadamy w błędne koło.

Każdy grający, który usilnie starał się o unieruchomienie jakiegokolwiek bądź członka, musiał dojść do tego rezultatu, że z powodu mechanicznej niemożliwości unieruchomienia, z początku zmuszony był do coraz większego użycia siły, i w ostatecznej rezygnacji kontentować się musiał pewnym stopniem naprężenia.

Całkowita nieruchomość jest właśnie niemożliwą, zawsze współdziała całe ramię, nawet przy największym wysiłku powstrzymania ruchu jakiegoś członka. Już proste oparcie się plecami hamuje swobodną ruchliwość. Próby unieruchomienia są tem bezowocniejsze i szkodliwsze im bliżej działają swobodnego końca kończyń i z większym użyciem siły.

Dla pianisty, pierwszym stałym punktem jest punkt oparcia miednicy na siedzeniu. Aż do tego punktu, wszystko, poczynając od końców palca jest w stawach ruchome. Organizm nasz posiada stosownie do mechanicznych warunków całej budowy stawów, same przez się posłuszne, gotowe i przewyborne urządzenia, dopasowuje się on do każdego rodzaju ruchów tak doskonale, że my ze wszystkimi naszymi środkami sztucznymi tylko zepsuć ale nie ulepszyć nie możemy. (58).

§ 52. Jest to dawno ustalonem prawem mechaniki, że przy każdym, najmniejszym ruchu, wszystkie członki aż do najdalszego punktu oparcia przyjmują udział. Już proste geometryczne przyjrzenie się, jakie zastosowałem dla prowadzenia smyczka na instrumentach rzniętych *), dowodzi konieczności udziału wszystkich członków, o ile są ruchome, a to samo, rozumie się, stosuje się i do ruchu uderzenio-

*) „Die Physiologie der Bogenführung auf den Streichinstrumenten. Leipzig Breitkopf & Härtel 1903“.

wego. Gdyż każdy członek, poczynając od stawu paznociowego palca, jest jakby zawieszonym na ruchomym punkcie w przestrzeni a cała górna kończyna wisi w stawie obojczykowo-mostkowym. Od tego punktu na dół, wszystkie kości są okolone tylko miękkimi częściami, a nigdzie nie unieruchomione. Tu wszystko jest ruchomem, przesunięcie przestrzeniowe nawet najmniejszej części, przesuwa natychmiast punkt ciężkości i podział masy całego systemu, a wślad za tem przesunięciem postępować muszą wszystkie członki. Każde uderzenie palca powoduje odwrotny odruch w wyższych stawach, naprzód w stawie ręki, który tym wyraźniej można czuć i widzieć, im krótszym i mocniejszym będzie ruch palca.

Nie należy robić zarzutu, że idzie tu o czysto teoretyczną konstrukcję, że udział wyższych członków ramienia jest tak mało znaczącym, że praktycznie jest bez znaczenia. Gdyby rzeczywiście był tak małym to nie należałoby przeszkadzać ruchliwości i nie hamować organizmu w jego swobodzie i subtelności jego naturalnych urządzeń, przez umyślne przeciwdziałanie.

Zresztą ruchy te wcale nie są tak drobne, należałoby przedewszystkiem nauczyć się je obserwować, aby się przekonać, że niezrozumiałą jest rzeczą, że można je było prześledzić. Każdy przytem może je wyczuć na sobie aż do opisanego punktu przy mostku. Tu można już przez skórę wyczuć jak przesuwa się obojczyk po każdym mocniejszym uderzeniu palcem a jeszcze naturalnie więcej stawem ręki (Handgelenk). Nie należy się zresztą zrażać tem, jeżeli tu konsekwentnie akcentujemy wpływ najmniejszego już ruchu palcowego. Nie chodzi tu o absolutną wielkość współdziału sąsiednich stawów, tylko o stałą bez wyjątku obecność. Czy wiele czy mało, to, jako takie, jest rzeczą obojętną, ale naturalne prawo musi być uwzględnione.

§ 53. Każdy współdział jest nie tylko, wskutek przesunięcia punktu ciężkości i odruchu, spowodowany przy-

musem mechanicznym, nasz organizm tworzy sobie z tego najdoskonalszą prawidłowość, powodując współdziałanie w zupełnie dopasowany sposób mięśni barku i całego ramienia przy każdym poruszeniu nawet jednego stawu palcowego. Działa tu już poprzednio wspomniane fizjologiczne prawo, że wszystkie mięśnie — a mianowicie nieświadomie — współdziałają, jeżeli tylko do danego ruchu mogą się swą pomocą przyczynić. A więc nieświadome ale dokładnie dopasowane działanie mięśni aż do tułowia w górę a nawet do punktu oparcia w miednicy przy zgięciu chociażby tylko stawów palcowych. Stanu rzeczy nie zmienia tu nic, że te ruchy uchodzą naszej świadomości. Komu się nie wydaje dość jasnem jeżeli chodzi o jeden staw palcowy, ten może się przekonać o tem z niżej wskazanej (82) ścisłej metody. Do pewnego stopnia staje się działanie jednego mięśnia po przez kilka części szkieletu natychmiast zrozumiałem, jeżeli rozważymy, że większa część mięśni przechodzi przez 2, 3 a nawet więcej stawów; mamy wtedy już 3 części szkieletu, na które jeden jedyny mięsień wprost oddziaływa. Podług świetnego odkrycia O. Fischera działają mięśnie nawet na stawy, po przez które wcale nie przechodzą.

Daje się tu mniej więcej ocenić, do jak nieskończenie wielu kombinacji zdolną jest zmienna gra wszystkich liczących mięśni.

Ponieważ z pomiędzy ruchów mięśni uczuwamy tylko silniejsze i te, które są połączone z wyraźnie zmienionem napięciem, zaś małych skurczeń nie odczuwamy, przeto łatwo pojąć, że o zakresie ich współdziału we własnem ciele, nie możemy sobie wyrobić żadnego jasnego pojęcia, musimy tu już chwycić się naukowego doświadczenia na ubocznej drodze.

§ 54. Współdziałanie mięśni barkowych przy jakimś silnym ruchu jest potrzebnem także, aby spożytkować właściwie siłę tych wielkich mięśni. Sprzeciwiałoby się to fizjologicznemu prawu o ekonomji siły, gdybyśmy chcieli jednym

lub kilkoma słabymi i cienkimi mięśniami wydobyć taką siłę, jaką wydobywa wiele i wielkich mięśni jednocześnie, z których każdy małą tylko część swą siłę oddaje.

Zastosowując to do specjalnego wypadku w technice fortepianowej, wzbronimy używania najwyższego napięcia siły słabego mięśnia palcowego przy uderzeniu klawisza, celem wydobywania tej ilości pracy, jaką uskuteczni jednocześnie działanie wielkich mięśni ramienia i barku za pomocą rzutowego ruchu całej masy członków bez wysiłku.

Że ilość wykonanej pracy rośnie jednocześnie z wielkością w ruch poruszonej masy ciała jakiejś części ramienia, jest pewnikiem oczywistym. Im bliżej wszakże wolnego końca kończyny, tym mniejszą jest masa w ruch wprawiona (63), tem większą energję skurczu musi za to mały zginający mięsień palca wydobyć, aby zrównoważyć przy uderzeniu ów minus pracy, jaki daje mała masa palcowego mięśnia. Decydującą dalej rzeczą jest to, że im większą jest suma wspólnie pracujących mięśni, tym później następuje moment wyczerpania i zużycia materji, albowiem rozdziela się on na wiele mięśni. Pojedyncza grupa mięśniowa wyczerpuje się szybko, izolowany ruch nuży w krótkim czasie.

Blizkim jest tu zarzut, że wielkie mięśnie barku nie mogą osiągnąć delikatności ruchów palcowych. Jestto wszakże błędem. Uczępione u ramienia szerokie mięśnie barku mogą tę część szkieletu, wskutek możności delikatnego ustawiania okrągłej głowy górnego ramienia w zagłębieniu stawu barkowego, (Schultergelenkpfanne) niezmiernie dokładnie poruszać w każdym kierunku, przy dowolnem natężeniu siły.

Nie dostrzega się przy tym zarzucie, że ruchy, które nasze ręce wykonywają daleko w przestrzeni we wszystkich kierunkach a które są bardzo delikatne i dokładne, właśnie powstają w stawie barkowym. Ruchy palcowe, jakkolwiek o mniejszej ekskursji, są tylko pozornie subtelniejsze i do-

kładniejsze, ale mają też one w ogólności zupełnie inne i bardziej ograniczone zadania, są to chwytające i obejmujące organy; w różnym stopniu zakrzywiające się palce odpowiadają sobie jak haki i obcegi i pokazują tym niedwuznacznie swoje naturalne przeznaczenie. Do fortepianowej techniki z natury nie są stworzone i dogodne, muszą zaprzeć się swego pierwotnego charakteru i stać się organami do uderzania, szprychami kołowymi itd. Przede wszystkim nie trzeba się zrażać tem, że ruch bywa wykonywany *całym* ramieniem ze stawu barkowego. Aby się przekonać o delikatności ruchów ramienia, należy umocować ołówek przy łokciu i przekonać się jak dokładnie i delikatnie można nim rysować i pisać.

Wszystkie ruchy o wielkich rysach (sztrychach) przy rysowaniu, pisaniu faktur etc., każdy robi mimowoli „stawem barkowym“ i właśnie przytem stawy palcowe grają, o ile są do chwytania i trzymania ołówka użyte, właściwą im stosunkowo podrzędną rolę.

§ 55. W funkcji stawów i mięśni ramienia spoczywają owe poważne wątpliwości co do uprawianego dotąd prawie bez wyjątku, z samych ruchów palcowych złożonego rodzaju uderzenia, a którą to technikę charakterystycznym mianem jako „młoteczkową technikę“ nazwać należy (59). Słaby ton, brzdąkający i posiekany rodzaj deklamacji jest w ogólności jej muzyczną właściwością. Fizjologicznie najgorszą jej stroną jest to, że nie tylko zginacze palców, szczególnie przy forte w wysokim stopniu się męczą i dlatego niezwykle wczesnie się utrudniają i wypowiadają posłuszeństwo, ale, że jeszcze w wyższym stopniu narażone są na uszkodzenie, z natury już znacznie słabsze rozginające mięśnie.

Mają one w porównaniu do ich przecięcia poprzecznego nadmiernie uciążliwą do wykonania pracę, albowiem przy technice młoteczkowej wysokość spadku (uderzenia) przede wszystkim za pomocą rozginaczy musi być wypracowana,

albowiem każde uderzenie poprzedza możliwie wysokie uprzednie podniesienie palca za pomocą rozginaczy, aby zginającemu mięśniowi dostarczyć możliwie szerokiej ekskursji. Tak powstaje zupełnie zepsuty układ palców i ręki. To jest powodem, dlaczego choroby pianistów z powodu przeforsowania, przetrenowania, szczególnie często mają swoje siedlisko na grzbiecie ręki albo rozkurczowej stronie przedramienia. Naturalną ochronę przeciwko zachorowaniom mięśni i nerwów posiadamy w charakterystycznym bólu powstającym przy zmęczeniu (60). Jak często jednak na ową regulującą przestrogę nie zwraca się uwagi, a nawet usiłuje się ją pokonać jako niezdolność przeszkodę!

§ 56. Nie ulega żadnej wątpliwości, że specjalna właściwość fortepianu, ze swoją bezzróżnicową jednorodnością mechanizmu klawiszowego poprostu wyzwała i wychodziła manierę „młoteczkową”. Z każdego palca ma być utworzony młotek do uderzania. Ta dążność doprowadziła do największego błędu jaki się wogóle do ćwiczenia na fortepianie wślizgnął, mianowicie do tak zwanego wyrównania, wyegalizowania palców, do szematycznego wyrównania różnic w sile palców (61). Aby ów błąd dojrzeć, do tego nie potrzeba z pewnością żadnych anatomicznych wiadomości; palce są z natury bardzo widocznie różnie sformowane, nierówne pod względem długości i grubości i nierówno zaopatrzone w mięśnie i ścięgna, przede wszystkim wskazuje o różnie wielkiej masie. Mimo swej szczególnej muskultury w brzuscu małego palca i jego samodzielnej ruchliwości, nie osiągnie palec 5-ty nigdy, pomimo najgorętszych usiłowań, siły palca 2-go lub 3-go. Czwarty palec jest za pomocą ścięgna na grzbiecie ręki zrośnięty z rozciągaczem 3-go i 5-go palca, i przez to już tak niekorzystnie zbudowany, że nie może on nigdy osiągnąć rozciągliwości swoich sąsiadów. Na szczęście minął już nierozsądny period, gdy kazano sobie owe ścięgna grzbietowe przecinać. Naturalnie i tu od dawien dawna gimnastyka obiecywała za po-

mocą swej metody zrównać te palce z innymi, ale nie było *nigdy* ręki (62), któraby rzeczywiście wyrównanie nawet w przybliżeniu osiągnąć zdołała.

Ze jednak wielu pianistów mniema jakoby cel ów osiągnąć zdołali, to przyczyn tego mniemania szukać trzeba w czem innem; powodem tego jest dowolne, zupełnie równe rozdzielanie ciężaru ramienia na każdy palec i anatomicznie równomierna pozycja palców w stosunku do ruchu rotacyjnego przedramienia. (75. 83) (Unterarmrollbewegung).

§ 57. Zamiana psychicznej pracy na pracę mięśniową stała się znamię dzisiejszej wyodrębnionej samodzielną techniki.

Zastowania i skutki tego bezsensu, chociaż częścią godne uwagi, nie mogą mieć nic zadziwiającego. I dziś wierzą jeszcze, że przy wykształceniu muzykalnej techniki nie można się obejść bez pomocy mniej lub więcej grubych aparatów. Byłoby rzeczą interesującą, ale zaprowadziłoby to nas tu zbyt daleko, zebrać razem wszystkie owe w licznych dziełach i szkołach muzycznych polecane gimnastyczne środki i metody (63). Wspólną ich ideą podstawową jest wyrobienie mięśni za pomocą względnie grubej pracy i pasywne rozciąganie stawów przez obcą mniej lub więcej gwałtowną surową siłę.

Wszystkie tego rodzaju „techniczne pomocnicze środki”, nawet najniewinniejsze, powinny być zupełnie zarzucone nie tylko z punktu widzenia fizjologicznego ale nie mniej także z muzykalnego stanowiska, gdyż całe techniczne ćwiczenie się bez instrumentu i jego dźwięku, bez jednoczesnego udelikatniającego wyrabiania słuchu i zmysłu muzykalnego, a więc właściwie „bez muzyki” prowadzi znowu z konieczności do tępej gimnastyki bez treści. Z usunięciem wszystkich tego rodzaju pomocniczych środków uczyniłoby się wielki krok napowrót do natury. Jakkolwiek to dziwnem nie jednemu fachowemu muzykowi wydać się może, jednym z najfatalniejszych, najbardziej w błąd wprowadza-

jących technicznych środków pomocniczych jest tak nazwana „niema klawiatura, klawiatura bezdźwiękowa“ (Virgila klawiatura i tym podobne). Tu zjawia się idea oddzielenia techniki od muzyki, w swojej absolutnej absurdycznej postaci, pozostaje tu pusta łupina fortepianu, dla ucha i ducha martwa mechanika klawiszowa. Jest po prostu niezrozumiałą rzeczą, jak muzycy, którzy chcą uchodzić za subtelnych artystów, są w stanie tak zupełnie zapoznawać cele i środki. Zdarza się, że tu i owdzie w literaturze muzycznej znajdzie się potępienie niemej klawiatury, ale co znaczą tych kilka głosów, wobec szerokiego rozpowszechnienia tej niedorzecznej praktyki? (64).

§ 58. W gruncie rzeczy tym samym błędem, tylko z różnicą stopnia jest egzer cytowanie na klawiaturze mechanicznych ćwiczeń palcowych, t. j. gdy się na instrumencie muzycznym „gra“ ale nie wytwarza żadnej muzyki. Tak dla duszy staje się fortepian niemą klawiaturą. Każdemu ćwiczeniu bez udziału dźwięku i sztuki musi być bez żadnych względów wypowiedziana wojna. Co się właściwie chce osiągnąć tem ćwiczeniem? Przecież nie wychodowanie technicznej umiejętności, mechanicznej sprawności? Chcemy produkować muzykę a nie pracę palcową (65).

Przy rozważaniu błędów dzisiejszej techniki znajdujemy wszędzie tę samą podstawową ideę: rozdzielenie technicznego elementu od duchowego i dla tego panowanie bezdusznej mechaniczności nad artystyczną muzykalnością. Ćwiczenie zdaje się zatrzymywać tylko przy maszynowych organach ruchu, przy mięśniach i stawach, nie jest ono już w stanie ze swego głębokiego upadku w mechaniczności wznieść się do organów duszy. Jest to rzeczą arcyłudzką, chcieć uczynić sobie ćwiczenie się wygodniejszym, nie potrzebując przy tem myśleć. A jakim jest to błędem w czasie egzer cytowania się, zajmować się inną, odrębną duchową pracą albo zalecać uczącemu się coś podobnego.

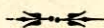
W ten sposób owo „zdobywanie niezależności palców“ staje się karykaturą.

Rezultatem rozpatrywań tego rozdziału jest, że: musimy posiadać ruch uderzeniowy jako podstawę techniki fortepianowej, który wyłącza wszelką gimnastykę, a także wyłącza tak nazwane techniczne przygotowanie jako „podstawę“, który by o izolowanem ćwiczeniu członków, o ćwiczeniu bez jednoczesnej uwagi o artystycznym celu nawet myśleć nie pozwalał.



ROZDZIAŁ PIĄTY

Zapoznanie podstawowych fizjologicznych sił i form ruchu w dotychczasowej technice.



§ 59. Następujący rozdział ma za zadanie, krytycznie oświetlić dalszy rząd błędów techniki fortepianowej, które się uwidoczniają jako zapoznanie następnych fizjologicznych sił i ruchów:

1. w elastyczności i
2. ciężkości jako pomocniczych sił uderzenia,
3. skurczu mięśni pod względem trwania i napięcia,
4. ruchu rotacyjnego przedramienia (Unterarmrollung) jako najważniejszego ruchu pomocniczego przy uderzeniu.

Zobaczmy, jak we wszystkich 4-ch punktach istnieje tak wiele niejasności i przeczących sobie mniemań, że z powodu wielkiej ważności tych czynników we wszystkich ruchach naszego ciała, zapoznanie ich i niewłaściwe zastosowanie wyłącza z konieczności naturalny ruch uderzeniowy.

Jak wszędzie tak i tu u dotychczasowych autorów, obok bardzo postępowych poglądów znajdują się i nie możliwe naiwne.

§ 60. O znaczeniu elastyczności jako siły poruszającej albo pomocniczej siły uderzenia, muzycy niesą dostatecznie poinformowani. Że uderzenie ma być elastycznym, jest to żądanie które się dość często słyszy, ale nie uświadomiono sobie nigdy dość jasno, gdzie i jak elastyczne siły w mechanizmie gry występują.

O błędnem mniemaniu, jakoby działanie elastyczne wychodziło od klawiatury na uderzający palec, zaznaczyliśmy już wyżej (16). Jeszcze większą ilością zwolenników cieszy się niemniej nieuzasadniona idea, że dobroć uderzenia zależy od „elastyczności” ruchów ręki i t. p. Gdzie właściwie siły elastyczne działają, o tem nie ma się absolutnie żadnego jasnego pojęcia (66). Pomimo to, figuruje „elastyczne uderzenie” w każdej szkole muzycznej, w każdym traktacie, jako rodzaj niezbędnego szkolnego pojęcia, które właściwie nie oznacza nic innego jak tylko giętkość (Nachgiebigkeit), unikanie sztywności i użycia mięśni w niewłaściwym miejscu. Oczywiście zawdzięcza „elastyczne uderzenie” powstanie swoje niejasnemu wyobrażeniu o tem, że w tkankach ramienia, więzadłach, ścięgnach, stawach, mięśniach znane jako czynne siły elastyczne, działają w szczególny sposób na klawisz. Elastyczne uderzenie, gdziekolwiek wyrażenie to spotykamy, brać trzeba w obrazowym, przenośnym znaczeniu. Uważane we właściwym znaczeniu, nie egzystuje ono wcale, i musi być uważane tylko jako samomamianie.

Wychodząc z doświadczenia, że dźwięk elastycznie naciągniętej struny albo błony staje się dźwięczniejszym, im napięcie elastyczne więcej rośnie, słyszy się niejako coś elastycznego w dźwięku, przyznaje się dźwiękowi atrybut elastyczności i przenosi się to śmiało na drodze sugestji albo asocjacji idei jako fizyczną własność na mechaniczny produktor, na uderzenie.

W rzeczywistości nie posiada uderzenie palca żadnego elastycznego działania na klawisz. Co z elastycznych sił

znajduje się w ramieniu, ręce i palcach, tego nie możemy z pomocą woli albo za pomocą wybranego sposobu uderzenia zmieniać, zastosowywać tu albo owdzie. Nie możemy zatem ani elastycznie, ani nieelastycznie uderzać i nikomu zarzucać nieelastycznej techniki.

§ 61. Jakże się tedy ma rzecz z elastycznymi siłami w naszym organizmie? Jest rzeczą pewną, że więzadła stawowe, chrząstkowate wyłogi stawów, ścięgna i mięśnie nawet kości są mniej lub więcej elastycznymi, najbardziej chrząstki stawowe, które przedstawiają rodzaj buforów przeciwko uderzeniu i naciskowi. Wiązadła (Ligamente) wskutek swojej sprężystości chronią stawy od nadmiernego rozciągania i zginania i pozwalają na wyrównyującą się znowu do pewnego stopnia rozciągliwość. Inaczej się rzecz ma z zużytkowaniem elastyczności ścięgu i mięśni. Każdy mięsień, każde ścięgno jest rozciągnięte po za swoją równowagę i znajduje się w elastycznym rozciągnięciu, które nawet znajduje się u trupa, ale jest znacznie większe w żyjącym organizmie. Ścięgna odskakują gwałtownie przy przecinaniu, czerwone mięso mięśnia rozstępuje się raptownie. Spoczywającą elastyczną energję wielkich mięśniowych mas całej kończyny, oceniać trzeba jako bardzo pożądaną sumę. Ale cała ta suma — i to trzeba bezwarunkowo mieć na uwadze — bywa zużyta wyłącznie wewnątrz muskulatury samej na wewnętrzną ekonomję ruchów.

Wszystkie na około jakiegoś stawu przyczepiające się mięśnie, znajdują się w jednakowym elastycznym przeciągnięciu, (Ueberdehnung) utrzymują one w ten sposób równowagę wzajemną i utrzymują powierzchnie stawowe kości w stałym kontakcie (zetknięciu). Gdy ta równowaga elastycznych sił zostanie naruszona skurczem mięśnia, to stałe elastyczne naprężenie przedstawia tę korzyść, że w momencie skurczu mięśnia następuje natychmiast skutek bez uderzenia lub gwałtownego popchnięcia i przy zwolnieniu skurczu mięsień natychmiast znowu stara się powrócić do

pierwiastkowej swej długości. I dla wykonania pracy pojedynczego mięśnia elastyczność daje korzyść mechaniczną, mianowicie w najwyższym stopniu celowe urządzenie, że zbyt wielkiemu rozciągnięciu się mięśnia przeciwstawia się, jak to ma miejsce np. przy podnoszeniu ciężaru. Widać tedy że wszystkiego, że właściwe muskulaturze, ścięgom i t. d. elastyczne siły, wyłącznie przeznaczone są na wewnętrzne wyrównanie sił. Na zewnątrz elastyczne działanie pokazuje się tylko w równomierności i precyzji ruchów, układa się w delikatnie odmierzoną grę antagonistycznych i synergistycznych sił (36).

§ 62. Najwięcej zużytkowyywa się elastyczność mięśni przy krótkich ale energicznych skurczach, celem wykonania szerokiego rozmachu lub rzutu. Procesów zachodzących przytem wewnątrz muskulatury nie zna nauka bliżej jeszcze i dzisiaj. Wiemy, że chwilowe silne rozciągnięcia mięśnia przy gwałtownym ruchu uderzeniowym spowodować może nawet rozerwanie tegoż. W każdym razie jednoczą się tu w kinetycznym sensie przy rozmachu, ruch masy i wysoka szybkość z wielkim współdziałem elastyczności mięśni. Czy obrońcy „elastycznego uderzenia“ mają odwagę utrzymywać, że się domyślali o tych wewnątrz zachodzących procesach? Tylko przy zarzuceniu pojęcia „elastycznego uderzenia“ możemy iść dalej. Jeżeli pedagog sądzi, że nie może się obejść bez wyrażen jak giętkość, gibkość, elastyczne trzymanie się i t. d., to przynajmniej stale powinien pamiętać o tem, że wyrażenia te fizjologicznie i fizycznie „nie nie wyrażają“ a z pojęciem elastyczności nie wspólnego nie mają oprócz obrazowych przenośni. Przytem musi upaść resztką pojęcia, jakoby koniec palca i klawisz, spotykały się w podobny sposób jak dwa elastyczne ciała wywołujące uderzenie i odepchnięcie (Germer, Breithaupt).

Czytelnik przekonał się obecnie dostatecznie jak wszelkie wnioskowanie wysnuwane z takich błędnych pojęć i nie trzymające się już ściśle naukowych faktów, musi zaprowa-

dzić na manowce, które powodują zupełne zamieszanie np. identyfikowanie elastyczności i siły rozmachu (4).

Że na zewnątrz brak wszelkiego elastycznego przejawu siły, można to także skonstatować na prostych doświadczeniach.

Jeżeli np. rękę wraz z końcami palców opuścimy pasywnie na nieelastyczny brzeg stołu, to nieodskoczy ona wcale tak jak i nie sprężysty z natury przedmiot padający na odwrócone do góry końce palców.

Z całego rozważania naszego wynika, że my nie gramy ani elastycznie, ani nieelastycznie, że nie ma sensu żądać elastycznego uderzenia, którego w rzeczywistości nie ma, a tylko istnieje jako obrazowe wyrażenie, że wszystkie te błędy uderzenia, które kładziemy na karb braku elastyczności, przypisać należy li tylko niefizjologicznemu rodzajowi techniki, brakowi naturalnej swobody ruchów, sztucznemu zahamowaniu i unieruchomieniu. (Fixation).

§ 63. W ostatnich czasach dążenia i poszukiwania fachowych muzyków zwróciły się niedwuznacznie ku formie ruchu za pomocą „ruchomej ciężkiej masy ramienia“. Naturalnie liczba ich jest tylko niewielką w porównaniu z wielką ilością artystów i pedagogów, którzy trzymają się bez wahania starej tradycji szkolnej i zdają się nie pożywać niczego lepszego. Jest jednakże rzeczą pewną, że nie tylko potrzeba teoretycznego poznania pcha ową małą czeładkę naprzód, czuć już mniej lub więcej, że przekazane metody nie są w zgodzie z naturalnymi prawami ruchu a tworzą samowolę i przymus. To też widać jak wspólnie owi autorzy schodzą się w dążeniu oswobodzenia się od palcowej techniki a wprowadzeniu większych i od skurczu mięśni niezależnych sił w uderzeniu, niż to są zdolne wykonać zginacze palcowe, zwłaszcza w forte. Przytem spotykamy się z błędem do wybaczenia, widząc jak świadomą grę za pomocą masy przeciwstawia się wprost starej technice

w tem przekonaniu, jakoby kiedykolwiek można było „bez masy“ wydobyć chociaż jeden ton z fortepianu.

§ 64. Pierwszym krokiem w celu oswobodzenia się od czysto muskularnej pracy, była próba uderzenia klawisza za pomocą „swobodnego spadku“ palców. Co do wielkości i znaczenia tej pomocy i poprawnego pojęcia spadku, nigdy sobie jasno sprawy nie zdawano. Co Deppe, nauczyciel „swobodnego spadku“, subiektywnie nie sądził za możliwe do osiągnięcia za pomocą owego spadku i czego się za pomocą tak wydobytego tonu nie dosłuchiwał! (4). Swobodny spadek, prawidłowo rozumiany, oznacza czysto fizyczny proces. Że się przytem, jak sądzę, obywa bez udziału mięśni, to się do żyjącego organizmu stosować nie może, nawet do stosunków u trupa. Cała kończyna jest za pomocą mięśniowo-stawowego aparatu tak ściśle organicznie od ramion aż do końca palców związana, że,—nawet na jej swobodnym końcu,—czysto fizyczny wpływ ciężkości na większy lub mniejszy odcinek członka zostaje wykluczonym. O swobodnym spadku możnaby mówić tylko jako o spadającym wyciętym członku. U żyjącego organizmu, działanie ciężaru bez organicznych sił mięśni i stawów, jak powiedzieliśmy, nie da się nawet pomyśleć.

Pokazuje się tedy przy bliższem badaniu, że tak nazwany swobodny spadek w rzeczywistości przedstawia się tylko jako spowodowany rozmachowy ruch palców i ręki małym, krótkim impulsem zginających mięśni (69). Za pomocą swobodnego spadku palca, przy małym spadku i małej ruchomej masie stawów palcowych, byłoby wogóle rzeczą niemożliwą wydobyć potrzebnej do przyciśnięcia klawisza siły; może się to tylko udać przez dodanie rozmachu, krótkiego impulsu zginaczów. Że ten impuls nie bywa wy czuwanym (a ztąd zapoznaje się cały charakter ruchu), nie może wcale zadziwiać, gdyż my owych krótkich i małych skurczów mięśni czuć nie możemy, i ponieważ ze swobodnym spadkiem połączone jest uczucie rozluźnienia musku-

latury. Swobodny spadek jest zatem przeważnie fizjologicznym procesem a wcale nie fizycznym. Mimo to spoczywa w nim, jako takie, prawdziwe pojęcie współudziału ciężaru członka. W tym sensie naukę o swobodnym spadku należy uważać jako pierwiastkowy, przedwstępny stopień dla dojrzalszego fizjologicznego pojmowania i przekształcenia techniki fortepianowej. Byłoby trudnem do skonstatowania, kiedy i gdzie idea o spadku i ciężarze, jako o środku uderzeniowym, naprzód się narodziła.

Już w szóstym dziesiątku lat mówi o tem A. Kullak, wskutek czego rzekome pierwszeństwo Deppego wydaje mi się rzeczą wątpliwą. W praktyce, oddzielenie padającego ciężaru od rozmachowego ruchu jest niemożliwem i dlatego było to rzeczą konsekwentną, że posunięto się do użycia ciężaru ręki i przedramienia. Tak u Germera, Breithaupta i innych. Ci autorowie w teorii nie wychodzą po za ciężar przedramienia, o ramieniu prawie że nie wspominają i trzymają się obok tego niewzruszenie, co mechanicznie zupełnie jest niezrozumiałem, palcowej techniki. Zaledwie można pomyśleć, że tenże sam Breithaupt, który w opisie gry Teresy Careno dowodzi niezwykle dobrego zrozumienia siły ciężaru osiągniętego swobodnym rozmachem ramienia, w drugim miejscu, w tym samym roczniku czasopisma „Musik“ może pisać następujące dosłowne wyrażenia: technika jest niczem innem tylko dokładnie, z precyzją wykonanym, fizjologicznie prawdziwym, kontrolowanym ruchem pewnych mięśni,—rozginaczy pojedynczych palców.

Trafną ocenę gry wielkiej artystki przez fachowego muzyka, jakkolwiek znajduje ona się w zupełnem przeciwieństwie do postanowionej przez niego teorii, uważam za nieświadome ale tym cenniejsze świadectwo. (70 *). Znaj-

*) Porównaj odnośnie do zrobionych tymczasem przez Breithaupta istotnych postępów, ostatnią uwagę po ukończeniu niniejszej pracy w dodatku.

duję, że tem samem potwierdzają się moje własne spostrzeżenia, i staje się to dla mnie pewnikiem, że przy rozbieżności między grą artysty i tradycją szkolną, tylko fizjolog jest w stanie przeciwieństwa rozwiązać.

Inną zupełnie drogą, uczennica Deppego, T. Bandmann doszła do prawdziwego fizjologicznego podstawowego założenia i tem wyprzedziła pozostałych autorów. Opierając się na subtelnej obserwacji samej siebie i dokładnego studium swych ruchów ramieniowych i barkowych, znalazła, że *rzut* jest podstawową formą wszelkiego uderzenia, i podług mego zdania, stworzyła już właściwe normy techniki fortepianowej w zarysach na przyszłość. (8).

Brakowało jej tylko przedewszystkiem jeszcze rotacji przedramienia, (Unterarmrollung), właściwego końcowego kamienia systemu, można jednak poczynawszy od jej pierwszej publikacji w roku 1902 aż do odczytu na muzyczno-pedagogicznym kongresie w październiku 1904 r. skonstatować znakomity postęp.

§ 65. Wszystkie nasze ruchy są ruchami pewnej masy ciała w przestrzeni, na którą działa ciężar i przyciąganie ziemi. Przy każdym ruchu, nawet muskularnie najsilniejszym, ciężkość masy jako waga albo ciężar, gra zupełnie ściśle oznaczoną rolę, musi być za pomocą pracy mięśniowej przy oddaleniu od ziemi przezwyciężoną a w kierunku ku ziemi bywa również bezświadomie zużytkowaną. Musi więc ona brać udział i przy uderzeniu i nie może być wyłączoną w żadnym momencie czasu. Wpływ wagi dotąd zaniebdany, musi obecnie zasadniczo być ocenionym. Muzyk nie powinien sądzić, że idzie tu o wprowadzenie jakiegoś samowolnego nowatorstwa, nie powinien on mniemać że mógł kiedyś nawet przy najłżejszem uderzeniu grać bez działania masy i jej wpływu za pomocą wagi (67), nawet gdy mniema, że przeciwko niej działał jako przeciwko czemuś fałszywemu i czemuś mającemu być pokonanem. Z charakterystycznymi opinjami dowodzącymi niewiedzy facho-

wych muzyków często można się spotkać; jako jaskrawy przykład przytoczymy zdanie znajdujące się w jednej z nowszych prac (71): „Pokonanie praw siły ciężkości i spoczynku jest celem mechanicznego ćwiczenia“ więc nawet „praw“! Co za anarchia!...

§ 66. Wszystkie nasze członki przedstawiają masy, które poruszane przeciwko sobie działają na siebie w oznaczony mechaniczny sposób. Te wzajemne działania są przedmiotem mechaniki stawów i mięśni jako umiejętności. Że przy każdym, nawet najmniejszym ruchu uderzeniowym palca wszystkie części ramienia, barku i tułowia aż do punktu oparcia w miednicy wzwyż i na dół, chociaż dla nas w nieświadomy i nieodczuwany sposób współdziałają, (52) jest to w rezultacie niczem innym jak wyrazem wzajemnego działania mas. Tu wchodzi na widownię owe, w wysokim stopniu zawikłane, prawa ogólnych i cząstkowych punktów ciężkości w naszym organizmie.

Jeżeli jeden z członków, jako masę, poruszamy siłą naszego mięśnia, to skuteczniamy za pomocą masy i z pomocą nadanej jej szybkości pracę mechaniczną. Wszystkimi poruszeniami, nawet najdelikatniejszymi, rządzą prawa pracy. Z pewną szybkością poruszana masa przedstawia oznaczoną ilość danej pracy lub energii — reprezentuje ona w przeciwieństwie do spoczywającej, potencjalnej — żywą pracę, produkującą siłę, kinetyczną energię. W sensie fizycznym i uderzenie bywa spowodowane siłą produkującą pracę; wielkość tej siły określa się, jak wiadomo, produktem z masy i prędkości: Jeżeli s oznacza siłę, m masę, p prędkość

$$\text{to — } s = m \cdot p \text{ —}$$

Siła rośnie, jeżeli wzrasta m albo p , albo oba czynniki, pozostaje wszakże tą samą gdy albo m wzrasta a p odpowiednio się zmniejsza, albo jeżeli p wzrasta a m odpowiednio się zmniejsza, aby tylko produkt z obydwoch pozostał jednakowym. Tą formułą dało się już objaśnić (17) dlaczego siła tonu fortepianowego tylko przez zmianę p .

może być urozmaicaną, i tą formułą objaśnia się także dlaczego przy jednakowej masie ramienia jednak przy stopniowaniu prędkości, osiągnąć możemy wszystkie stopnie w danym wypadku potrzebnej pracy i siły uderzenia.

§ 67. Przy ruchu, jakim jest klawiszowe uderzenie, porusza się zawsze całe ramię gdyż my nie możemy nigdy z mechanicznych przyczyn, (52) masy ręki albo palca poruszać oddzielnie, izolowano, ponieważ cała kończyna przedstawia ruchomy system swobodnie zawieszony w kilku punktach. Musimy się z tem poprostu liczyć jako z faktem, i wyciągnąć ztąd wynikające następstwa bez uprzedzenia. Więc każdy grający, przy każdym uderzeniu, poruszał niezliczoną liczbę razy masę całego ramienia, nie wydobywał on wszakże nigdy, w mechanicznym sensie, całego pożytku, jeżeli usiłował w jakimkolwiek punkcie ramię unieruchomić, czy to chcąc się przy uderzeniu ograniczyć na izolowanym uderzeniu palcowem albo specjalnego „układu ręki (78) się trzymał“ albo ramię (górne) unieruchomił. I odwrotnie: w mechaniczno-fizjologicznym rozumieniu rzeczy, musiałby grać właściwie, jeżeli idąc za naturalnymi prawami, pozostawiłby organizmowi swobodę.

Wtedy ramię samo przez się swobodnie by się poruszało, ciężar jego dostarczyłby sam przez się siły uderzeniowej zamiast pracy mięśniowej palców. Gdyby wtedy nie tylko swobodnie szedł za ruchami ciała ale dopasował się do istoty instrumentu, ograniczając się na mentalnem wydobyciu tonu, przypadłby mu wtedy w udziale ruch rozmachowy jak gotowa własność.

§ 68. Jako trzeci błąd do tej należącej kategorii, musimy zaliczyć zapoznanie *pracy mięśniowej* odnośnie do jej *stopnia* i *długości*. Laik przedstawia sobie zwykle pod postacią ściągnięcia, skurczu mięśnia coś gwałtownego, sztywnego, kurczowego, grubego, myśli on zaraz przytem, naturalnie bez dostatecznego powodu, o maximum mięśniowego skurczu. Tylko w ten sposób przynajmniej dają się wy-

tłumaczyć pewne wyobrażenia z którymi się spotykamy mianowicie u nowszych autorów. W przeciwieństwie do swobodnego spadku, jako rzekomego wcielenia wszystkich możliwych przymiotów, łączą ze skurczem mięśniowym pojęcie surowej i mechanicznej, bezdusznej siły (72).

Mięsień posiada zdolność kurczenia się w każdym stopniu od małego ułamka milimetru, aż do trzeciej części długości jego włókna, posiada również zdolność kurczenia się na dowolną ilość czasu, począwszy od ułamka aż do granicy określonej zmęczeniem. Dla techniki szczególną wagę posiadają właśnie owe krótkie, delikatne ruchy.

Przy pewnej średniej mocy skurczu mięśnia, jeżeli jest tylko momentalnym o bardzo przemijającym trwaniu, działać będzie na ruchomą część szkieletu, wolną od działania nań innych wpływów siły, w ten sposób, że udzieli mu ruchu rozmachowego (schwingende), który na mocy prawa własności *inercji* trwa o wiele dłużej niż impuls. Jeżeli koło rozmachowe wprowadzimy w ruch za pomocą zupełnie lekkiego uderzenia, to wskutek siły centryfugalnej i rozmachu, ruch przetrwa o mniejszą lub większą część czasu sam impuls. Im szybciej ruch jakikolwiek wykonywamy tem więcej zbliża się on sam z siebie do rozmachu. Tym sposobem każdy grający przy uderzeniu, które odpowiednio do całej natury instrumentu jest krótkie, momentalne, nieskończoną ilość razy, bez zdawania sobie sprawy, zastosowywał rozmachowy ruch, jeżeli tylko przy mniej lekliwej kontroli, dał sobie folę nie krepując się techniką palców. Nawet przy tej technice musiał ją nieświadomie zastosowywać.

§ 69. Natrafia się wprawdzie wypadkowo w literaturze na wyrażenie: rzut, rozmach, ale właściwe kinetyczne znaczenie tej formy ruchu, można powiedzieć, jest nieznanem.

Tylko T. Bandmann jak już wyżej podnosiliśmy (4) tworzy wyjątek (73). Znaczenie rozmachu jako normalnej

fizjologicznej formy ruchu uderzeniowego wyłożymy w rozdziale VI.

W życiu codziennem odejmujemy naszym mięśniom za pomocą siły rozmachu o wiele więcej pracy, jak sobie wyobrażają ci, którzy przy produkcjach siły naszego ciała myślą ciągle o sztywnym i stałym skurczu mięśni. Najbliższym przykładem jest sam ruch rzutowy, rozmachowy, zamierzeniowy ruch ramienia przy rzuceniu kamienia lub czegoś podobnego. Względnie wielka na dalekość działająca produkcja pracy i szybkości, osiąga się właśnie za pomocą, na jeden moment ograniczonego maksymalnego impulsu mięśniowego, i z pomocą, na najkrótszy przeciąg czasu skoncentrowanej energii.

Na mocy prawa bezwładności ruch masy wprowadzonej w ruch, trwa tak długo dopóki nie zostanie zahamowany albo jakaś zewnętrzna przyczyna nie stanie mu na przeszkodzie. Wyrzucony kamień, pocisk, całą swoją żywą siłę w mniej lub więcej gwałtownem działaniu wyładowuje na trafione ciało.

Jeżeli około pewnego punktu zawieszony, z rozmachem poruszający się ciężar uderza na pewne ciało, to cała żywa energia wyładowuje się na punkt uderzeniowy owego ciała. Z tem łączy się to, że przy rzucie rozmachowym przy uderzeniu klawisza, na końcu palca odczuwamy uczucie skoncentrowanej energii. To uczucie trzeba sobie dobrze zapamiętać aby poznać owo charakterystyczne uczucie utraty siły spowodowane przez każde aktywne, hamujące rozmach działanie mięśni (182) Idzie tu o złożone ze zmysłu mięśniowego i ucisku skóry uczucie, ale zastrzegamy się wyraźnie przeciwko temu aby owo uczucie i podczas gry fortepianowej zostawało pod ciągłą kontrolą i świadomem udoskonalaniem się (35). Gdy się to raz poznało, to organizm nasz pracuje już dalej zupełnie nieświadomie ale bardzo subtelnie i doskonale. Czytelnik zrozumie tu podstawową różni-

cę od wyżej (35) znaczonego fałszywego pojmowania np. u p. Jaell.

§ 70. Tak jak przy prowadzeniu smyczka na rzniętych instrumentach tak i przy fortepianowym uderzeniu *) od dawien dawna zapoznawano i o wiele przeceniono znaczenie stawu ręki i najważniejszy ruch, który ręka z przedramieniem (jakby jeden blok), a więc właśnie w stanie nieruchomym tegoż stawu robi, uważano to zawsze za ruch stawu ręcznego (Handgelenk).

Nawet ci z muzyków, którzy się w ostatnich czasach zajmowali fizjologicznymi studjami uderzenia, jakkolwiek ich usiłowania dojsią do jasnego przedstawienia sobie tego procesu, zasługują na wszelkie uznanie, nie doszli do ujęcia wielkiego, mechanicznego znaczenia ruchu rotacyjnego (Rollbewegung), albo obracania się podłużnego przedramienia około osi obrotowej (Rollachse), prowadzącej od łokcia do korzenia ręki (74).

Kto ciągle tylko o stawie ręki myśli, ten musi wprzód nauczyć się widzieć jak przy nieskończonych rękoczynach obydwu ruchy ręki 1. Zginanie i rozginanie. 2. boczne, (Ab—Adduction) jednoczą się z ruchem obrotowym przedramienia, jak właśnie wszystkie szybkie, delikatne, pełne rozmachu i wdzięczne ruchy zawdzięczamy udziałowi ruchu obrotowego przedramienia.

Mechaniczne znaczenie ruchu obrotowego dla techniki fortepianowej polega na tem, że wyeliminowuje on stawy ręki i palców, oprócz małych wyrównywiających i momentalnych ruchów, wchodzi na ich miejsce i sprowadza połączenie między końcem palca a łokciem, nawet dalej, wskutek całego układu mięśni po za łokieć aż do ramion. Zo-

*) Tu jak i tam tenże sam błąd podstawowy — wskazuje to, na toż samo źródło błędu, mianowicie na niedostateczne patrzanie obserwowanie.

baczmy później, jak stawy rąk i palców spadają do względnie podrzędnego znaczenia (75.91.).

§ 71. Jako tremolo oktawaowe przedstawia się ruch obrotowy najjaśniej, staw ręki nie ma tam nic do robienia. W tej figurze ruch obrotowy jest muzykom dobrze znany, chociaż jako taki niedostatecznie uświadomiony, albowiem, przynajmniej powszechnie, bywa sprowadzany do ruchu ręki (Handgelenksbewegung). Niektórzy autorowie znają już ruch obrotowy lepiej, wiedzą oni, że przedramię w nim udział przyjmuje, nigdzie jednak mechanizm ruchu obrotowego nie jest rzeczywiście całkowicie zrozumianym. Bez tego zrozumienia jednak obyć się nie można, jest ono podstawowym warunkiem rzeczywistego rozumienia techniki fortepianowej.

Ruch rotacyjny (obrotowy) (Rollung) jest tym pośredniczącym ruchem, który jedynie oswobodzić może od nędznej techniki palcowej. Ta swoboda daje się osiągnąć tylko za pomocą ruchu rotacyjnego. Że i ruch rot. barku, rotacja górnego ramienia wzdłuż osi idącej od ramienia do stawu łokciowego, przy czysto bocznych posunięciach ręki nad klawiaturą żadną miarą nie da się wyłączyć, jużśmy wyżej skonstatowali (51). Wprawdzie można, jeżeli się chce tego absolutnie, ruch rot. przedramienia powściągnąć, naturalnie jednak sztucznie i mniej lub więcej za pomocą gwałtu. Zastosowanie przewodnika ręki (guide main) *) jest takim nienaturalnym środkiem. Gdyż przy naturalnych ruchach, staw ręki i łokciowy łączą się zawsze razem. Każdy grający, nawet najbezwzględniejszy technik czysto palcowy, zastosowywał już, nie może to ulegać żadnej wątpliwości, niezliczoną ilość razy ruch rotacyjny, przy rozłożonych akordach; przy skokach wielkich przez więcej oktav; jest to inaczej zupełnie niemożliwe. Obydwie funkcje łokcia wiążą się właśnie ze sobą nierozzerwanie.

*) Kalkbrenner, Bohrer. (przyp. tłómacza).

Z tem łączy się znów zawsze przy wielu stosunkach, z natury z sobą złączony ruch rot. przedramienia i górnego ramienia. Dokładnej i uważnej obserwacji nie ujdzie ścisły związek wszystkich tych ruchów. Szczególniej ścisłym i pełnym harmonii, jedności, jest ów związek przy ruchu rozma-chowym. (74).

§ 72. Dwie szczególne własności mechaniczne cechują ruch rotacyjny, przedramieniowy.

1. Odbywa on się w korzystnie zbudowanym z dwóch stawów złożonym mechanizmie, umożliwiającym kręcenie: u góry w łokciu niezwykle swobodnie poruszający się płaski staw wgłębiany a u dołu ponad korzeniem ręki tak samo w swobodnie kręcącym się łożysku drugi staw. Dwa stawy dla jednego ruchu wirowego — jest to w ciele wyjątkowy wypadek, którego celem jest osiągnięcie specjalnego mechanicznego efektu, a tym jest pewny i swobodny ruch mechanizmu rotacyjnego. (Rollwerk). Trzeba sobie ów ruch dokładnie ze względu na owe mechaniczne szczególności zauważyć, uprzytomnić, przedstawić.

2. W ręce, ze swoją, odnośnie do względnie małej średnicy stawów rotacyjnych wielką i ciężką masą, do osi rotacyjnej przyczepione jest niejako koło rozpędowe o względnie wielkiej średnicy. Średnica stosownie do rozszerzenia palca pierwszego od piątego staje się większą lub mniejszą, jest ona przy zupełnem rozszerzeniu względnie wielką. Dlatego właśnie w tej pozycji ręki ruch rot. posiada szczególniej lekki rozmach. Tak np. przy tremolo oktavowem. Wskutek korzystnych mechanicznych urządzeń stoi pod względem szybkości ruch rot. przedramienia na czele wszystkich innych ruchów. Można i bez skomplikowanych aparatów do mierzenia, już przez wyliczenie za pomocą sekundowego metronomu o tem przekonać się, jeżeli ruch rot. porównamy z ruchami innych stawów. Gdy cyfra możliwie szybko po sobie następujących zgięć jednego palca

waha się między 5 i najwyżej 8 w sekundzie czasu, cyfra ta dla ruchu rot. wynosi 9 i 12.

Pianista może tu sam osądzić, jakich mechanicznie uprzywilejowanych ruchów pozbawił się wskutek samowolnego wyeliminowania ruchu rot.

Ruch rot. składa się z rotacji w jedną i drugą stronę, z rotacji wewnętrznej czyli pronacyjnej i zewnętrznej czyli supinacyjnej. Kierunek ruchu najlepiej w ten sposób się odznacza, że u prawej ręki patrząc od strony grającego, supinacja idzie w kierunku strzałki zegarka; u lewej ręki naturalnie odwrotnie.

Lekkość rozmachu wewnętrznego ruchu rot. czyli pronacyjnego jest z powodu pewnego fizjologicznego powodu większa jak zewnętrznego czyli supinacyjnego. Rzecz ta ma się odwrotnie przy prowadzeniu smyczka. Wskutek anatomicznego układu mięśni, ten kierunek ruchu rot. jest zawsze łatwiejszym, który jednocześnie łączy się ze zgięciem przedramienia z górnem ramieniem, a przy uderzeniu klawiszowem i prowadzeniu smyczka stosunek jest odwrotny.

§ 73. Pojedynczy pro albo supinacyjny ruch zyskuje wskutek mechanicznie korzystnej formy i łatwej ruchliwości wielką szybkość, już za pomocą stosunkowo małego impulsu ze strony mięśni. Jeżeli, ogólnie mówiąc, na rozmach korzystnie wpływają krótkie mięśnie o wielkim przecięciu poprzecznym, długie kości i koliste stawy, a niekorzystnie długie, żyłaste, cienkie mięśnie, krótkie kości i płaskie różnorodnie uformowane stawy, to korzystne stosunki okazują się najdoskonalej przy ruchu rot. przedramienia. Wystarcza tedy dla każdego machnięcia w jedną i drugą stronę mały impuls aby oscylującą masę, przedramię i rękę w ruch wprawiać.

Tym sposobem ruch rot. nadaje się szczególniej do ruchów rozmachowych. Przytem jeszcze jedno. Wskutek układu mięśni u ramienia górnego i barku łączy się każdy

rozmachowy ruch z barku łatwo i bezpośrednio z rozmachowym ruchem rotacyjnym. Tym samem określa się rotacja sama z siebie jako pośrednik impulsu wychodzącego z muskulatury barku aż do ręki. Rezultatem tego jest całkowity ruch mający bardzo specyficzną własność, mianowicie jednolitość powstania i przebiegu, który jest wprost przeciwieństwem wszystkich izolowanych „niezawisłych“, rozpadających się ruchów dotychczasowej techniki. Jednolitość rozmachowego ruchu jest więc powodem robiącym zeń wyborowy środek prawdziwej techniki, jako bezpośredni objaw woli. Jak często robimy użytek w codziennym życiu z tej zarówno mechanicznie jak i estetycznie znakomitej własności ruchu rozmachowego! Trzeba siebie tylko raz zaobserwować. Już chodzenie jest bez niego niemożliwym, o ileż więcej skakanie, tańczenie, bieganie itd. I każdy grający używał go już nieskończoną ilość razy z konieczności i nieświadomie, urągając technice palcowej i jednostronnej gimnastyce (75).

Jednolitemi są takie wielkie ruchy, noszą one jako takie niezaprzeczone piętno duchowego opanowania w porównaniu z małymi, zmechanizowanymi i bezdusznymi palcowymi ruchami.

§ 74. Jak można zużytkować dla techniki ruch rot.? Jej forma sprzyjająca lekkiej wibracji czyni ją, jak już widzieliśmy, sposobną w pierwszym rzędzie do połączenia się z rozmachowym ruchem górnego ramienia, wychodzącego z barku, do przejścia efektu rozmachu górnoramieniowego i oddania go kończynom palców. Dalszy rozdział rzutu uskutecznia się wskutek anatomicznego układu palców w stosunku do rotacji (75), przez co pozornie rozpadające się elementy całego ruchu rozmachowego jak: impuls barkowy, zgięcie, rozgięcie i rotacja przedramienia aż do brzości palców łączą się w ową mechaniczną jedność. (73).

Ten, wszystkie stawy i mięśnie ramienia obejmujący ruch rozmachowy przedstawia wyżej wspomnianemu (36),

odnośnie do psychicznego wyuczenia się skomplikowanych mięśniowych procesów i odnośnie do zgrupowania wszystkich pojedynczych akcji w całkowitą akcję, prawdziwie psychiczny, jednolity, planowo ułożony mechanizm, który w niezliczonych wariantach co do formy, przyspieszenia i szerokości ekskursji dopasowuje się ciągle do nowych wymagań muzycznej deklamacji. Można tu zrozumieć, jak każdy, nie dopasowany do całości ruch mięśniowy — a tym jest każde z ram wypadające podniesienie i zgięcie pojedynczego palca — szkodzi rozmachowi, jego swobodzie i efektowi pracy.

§ 75. Rotacja i podniesienie palca wyłączają się wzajemnie. Prowadzenie następstwa uderzeniowego jest w obydwu przypadkach zupełnie różne: tam wibracyjny impuls z góry, tu unieruchomienie w górę. Prawda, szerokość klawisza wymaga tak tu jak i tam równego rozszerzenia palców, i tym sposobem aktywnego, niepożądanego jako źródła działania błędu, małych grzbietowych mięśni ręki. Gdy wszakże palcowa technika wymaga przede wszystkim ułożenia gotowego każdego palca nad klawiszem, gotowego trzymania go przez dłuższy czas, wymaga rzutowe i rozmachowe uderzenie, potrzebnej do przeprowadzenia żywej siły na koniec palca, lekko zeszywniającej akcji mięśniowej dopiero w chwili uderzenia. Zeszywnienie uderzającego palca jest zawsze tylko momentalnym i znowuż rozmachowym ruchem, znika ono także natychmiast gdy palec spoczywa na klawiszu, albowiem przechodzi ono wtedy w znacznie mniejszą, podpierającą czynność mięśni palcowych zwaną obciążeniem gry (80).

Na tem polega więc rzecz główna, że z barku idący impuls ogarnia stopniowo wszystkie mięśnie i że mięśnie palcowe rozmach momentalnie przyjmują i dalej go oddają. Takim sposobem przenoszą one na klawisz nie swoją małą, miejscową, lecz wielką rzutową siłę z góry. O ile nieporównanie mniejszą jest ta momentalnie palce zeszywnia-

jąca rzutowa akcja mięśniowa od maksymalnego podniesienia palca i następnego zgięcia.

Jeżeli rozpatrywać będziemy anatomiczne ułożenie pięciu (lekko rozłożonych) palców w stosunku do środka ręki i jej podstawy, to mimowoli nasuwa się, przy dodaniu ruchów rotacyjnych, podobieństwo z mechanizmem kołowym. Palce tworzą niejako szprychy obracającego się około długiej rotacyjnej osi koła, które zaczynając się od piątego palca po przez czwarty, trzeci i drugi do pierwszego tworzy pronację, w przeciwnym zaś kierunku supinację. Zgięta „sklepieniowo“ ręka porusza się w przybliżeniu tak, jakby wypełniającą jej sklepienie kulę obejmowała i nią ruch rotacyjny uskuteczniała.

Nierówna długość palców jest tu — jakby na urągawisko wszystkim dążeniom egalizacyjnym — nawet istotną korzyścią. Taki obrót kolisty prowadzi palce jak szprychy koła po klawiszach z ogromną szybkością, jaka jest właściwością rotacji, a tym sposobem, bez aktywnej pracy zginaczy i rozciągaczy palców, przy małym rozszerzeniu palców, jak tego wymaga szerokość klawisza, jest do osiągnięcia możliwie najszybszy postęp tonów w obydwóch kierunkach do góry i na dół. W rzeczywistości ta szybkość następstwa tonów nigdy nie da się w przybliżeniu nawet osiągnąć za pomocą pojedynczego podnoszenia i opuszczania palców przy nieruchomej ręce, tj. specjalnej właściwości starej techniki. Za pomocą rotacji od natury jesteśmy w dostateczną szybkość uposażeni a nie ograniczeni do ćwiczenia pojedynczych palców. Przy młoteczkowej manierze, jakto słusznie zauważyła p. Bandmann, potrzeba dla każdego tonu jednego ruchu rozginacza (podniesienie) i jednego zginacza (uderzenie), dla 5 tonów do góry i na dół 18 ruchów mięśniowych, gdy tymczasem dla rotacji w jedną i drugą stronę wystarczają zupełnie dwa ruchy. Ruch więc rzutowy (rozmachowy) jest jednocześnie pełen siły i siłą zaoszczędzający. W tym mechanicznie możliwie pro-

stym sposobie następstwa tonów leży również przyczyna dla czego legato za pomocą ruchów palcowych, zostających pod władzą rotacji o wiele jest łatwiejszem i naturalniejszym jak powstające wskutek każdorazowego podnoszenia i spuszczenia ruchów palcowych.

Że łączenie (legato) i wskutek pozostawiania ramienia w stanie passywnym mechanicznie zyskuje, mówiliśmy już o tem.



ROZDZIAŁ SZÓSTY.

Fizjologiczna podstawowa forma ruchu uderzeniowego.

§ 76. Kto uważnie śledził za dotychczasowym biegiem wywodów, ten uzna, że ze wszystkich stron dążyły one do ujawnienia przy uderzeniu, rzutowej formy ruchu ramienia, że ta forma ruchu już dawno skutecznie bywa zastosowywana i wogóle wcale usuniętą być nie może, że ona wszędzie jest czynną, gdzie fachowy muzyk nie domyśla się jej nawet, że ona poprostu musi być samem „uderzeniem”. Odpowiada ona bowiem 2-m podstawowym warunkom, których jednocześnie wymagają: budowa instrumentu i budowa naszego organizmu: 1. Momentalne działanie na klawisz i 2. Zużytkowanie tej formy żywej siły naszego ramienia, która jest najwłaściwszą dla naszej muskulatury.

Możnaby prawie powiedzieć, że dałoby się tę formę teoretycznie i logicznie skonstruować gdyby nie była dawno znana i używana. Dalsze warunki stawiane tej podstawowej formie uderzeniowego ruchu, łączą się z usunięciem w poprzednich rozdziałach udowodnionych błędów.

Są one następujące:

1. Usunięcie izolowanej techniki palcowej przy pomocy ruchu rotacyjnego.
2. Współudział wszystkich członków kończyn i usunięcie wszelkich unieruchomień (Fixation).
3. Zużytkowanie siły wielkich mięśni kończyn.
4. Oswobodzenie od mechanicznego, bezdusznego ćwiczenia.
5. Oszczędzenie siły i zmęczenia.
6. Najwyższe ustopniowanie siły tonu.
7. Minimalne zużycie siły, podczas spoczywania palca na klawiszu i dalszego rozbrzmiewania struny.

Podstawową formę ruchu uderzeniowego możemy oznaczyć zatem w krótkości jako:

„balansowy ruch całej masy ramienia poczynając od barku w dół, w połączeniu z balansowym ruchem rotacyjnym przedramienia i balansowym udziałem ręki i członków palcowych”.

Aby zapobiedz nieporozumieniom, jeszcze raz (75) tu zaznaczamy, że palce nie mają być na bezczynność skazane, że ich czynność balansowemu ruchowi całości dokładnie jest dopasowaną a w przeciwieństwie do dotychczasowej izolowanej techniki palcowej zapewne jest względnie małą. W tem leży właśnie jednolitość i naturalność całego ruchu.

§ 77. Narzuca się tu przede wszystkim pytanie: czy da się rozmachowy balansowy ruch dość dokładnie zanalizować, aby go wytłumaczyć i móc uczyć?

Podług mego zdania, nie można przytoczyć żadnego wytrzymującego krytykę, przeczącego powodu, gdyż to, że objaśnianie i uczenie jest trudnem, nie może być żadną przeszkodą. Zresztą jest ono w rzeczywistości tylko trudnem dla wychowanej w dotychczasowej gimnastyce mięśniowej generacji, dla niezsutych (nieobalamuconych) i utalentowanych dzieci, podług T. Bandmann doświadczeń, nie istnieją żadne trudności. Jeżeli artysta na drodze intuicyjnej, twórczej pracy duchowej sam z siebie dochodzi

do celu, to drogę tę odnaleźć może tylko talent. Wprawdzie bez talentu, lepiej żeby nikt nawet nie dotknął klawisza, ale możebnem jest z pomocą drogi ubocznej poprzez mechanikę fizjologiczną, jako też z pomocą podpatrzonej u artysty formy jego technicznych ruchów, przedstawić wewnętrzny związek ruchu uderzeniowego. Ten pochod myślowy, który jest podstawą całej mojej pracy, chcemy zastosować w dalszym ciągu. Z wielkiem prawdopodobieństwem, na drodze pedagogicznej da się dziecku, — młodocianemu początkującemu, sens owego ruchu dostatecznie uprzystępnąć.

Jasnem jest, że to co w istocie odróżnia ruch rozma-chowy od innego ruchu — abstrahując od jego zewnętrznej formy — głównie szukać należy w stanie napięcia muskulatury. Ztąd naprzód trzeba odpowiedzieć na pytanie: jakim jest ów stan przed rzutem, w czasie rzutu i po rzucie? Według powyżej (68) powiedzianego, skurcz mięśnia trwa tylko krótki czas, daje on ruchowi tylko impuls i pozostawia masę samej sobie i jej momentom bezwładności. Skurcz i stan spokoju, aktywność i pasywność (42) zmieniają się zatem bardzo szybko. Przed i po impulsie musi panować jednakowy stan pasywności, rozkurczu, zwolnienia, braku wszelkiego skurczu mięśni. Albowiem jeżeli nagły impuls ma prowadzić do ruchu, musi się masa, mająca być poruszona, znajdować uprzednio w bezpośredniej gotowości i spokoju, musi ona być wolną od działania nań wszelkich innych wpływów.

W zastosowaniu do ramienia: jeżeli bodziec pochodzący z jakiegokolwiek grupy mięśni ma być skutecznym, to wszystkie pozostałe mięśnie muszą się znajdować w stanie pasywnego spoczynku, wszystkie mięśnie czynne muszą przejść w stan bierny. Każdą znajdującą się jeszcze aktywność należałoby jako przeszkodę znieść przedewszystkiem. Ale tym warunkom odpowiada tylko pasywny stan czyli stan spokoju całej muskulatury.

Z drugiej strony: jeżeli wzbudzony ruch jako taki, ma mieć rozmach swobodny, to *po* impulsie nie powinny przerywające rozmach działania sił wywierać żadnego wpływu i hamować takowy. Jakoż i tym warunkom odpowiada tylko pasywny stan mięśniowy.

§ 78. Pasywny stan mięśni jest zawsze w stadium gotowości (77. 84) i obywa się minimalną siłą mięśniową. Pasywność jest możliwą w każdej pozycji i układzie ramienia, czy ono wolne, bez podpory wisi na boku ciała, pozostawione swemu ciężarowi, czy też jest gdziekolwiek na przestrzeni od barku w dół aż do końców palca podparte. Według tego rozróżniamy 1. pasywne zawieszenie i 2. pasywną pozycję. Przy zawieszeniu pasywnem ramienia praca mięśni widocznie jest równą = 0, wisi tam jeden członek przy drugim bez wszelkiego aktywnego wpływu woli, utrzymując się tylko na mocy organicznego zczepienia mięśni, ścięgn i więzadeł stawowych. Jeżeli zaś końcami palców dotykamy klawiszów opierając je o nie — stan przemijający jaki w grze fortepianowej ciągle się zjawia, — wtedy zużywa się zawsze pewna ilość siły dla podtrzymania ciężaru ramienia opartego o palce (75). Obydwie formy stanu pasywnego mają zastosowanie, tak pasywne zawieszenie jak i pozycja pasywna, ta ostatnia naturalnie znacznie częściej. Pierwsze zaś interesuje i nas tu ze szczególniejszego względu, mianowicie ze względu porównania, zjawiającego się w obydwóch formach, uczucia rozluźnienia czyli rozprężenia mięśni.

Stosownie do wspomnianej powyżej uwagi (46), że stopni skurczu mięśniowego, jeżeli one nie są krańcowymi, nie odczuwamy i uczuciem świadomie rozróżniać nie możemy, objaśnia się sam przez się i fakt, że i stopni napięcia przy pasywnem zawieszeniu i pasywnej pozycji przy obciążeniu palcem rozróżniać nie możemy. Główną więc rzeczą jest to: żebyśmy przy pasywnem obciążeniu mieli

uczucie zupełnego braku napięcia, pomimo podpierającej pracy mięśni palcowych.

Wszystko zależy od tego abyśmy ten zdefiniowany pasywny stan obciążenia dokładnie poznali i ponadto świadomie odczuwać się wyuczyli.

W tym celu muszę czytelnika, który swoje narzędzie, ramię, chce poznać, poprowadzić drogą okólną.

Z pośród nieskończonej liczby stopni obciążenia, przy spoczywaniu palców na klawiaturze lub na innej jakiegokolwiek podstawie, odróżniają się fizjologicznie jako stany rozgraniczone 3 stopnie:

1. Obciążenie maksymalne.

Stawiamy 5 palców średnio zgiętych na znajdujący się przed naszym siedzeniem brzeg stołu i opieramy ramię z najmocniejszym naciskiem do jakiego jesteśmy zdolni, na 5-ciu końcach palców. Zaledwie potrzebujemy nadmienić, że obciążenie maksymalne dla techniki fortepianowej nie może wchodzić w rachubę i rozważaniem tu jest tylko dla teoretycznego objaśnienia innych obciążeń.

2. Obciążenie równe O.

Stawiamy w tym samym układzie palce tak, że one tylko dotykają podstawy (powierzchni stołu lub klawisza). Pomiedzy temi granicami obciążenia znajduje się nieskończenie wielka liczba stopni pośrednich. Z tych interesuje nas jedna szczególnie, już wyżej wspomniana.

3. Pasywne albo specyficzne obciążenie gry.

Ponieważ zrozumienie tego jest trudne, albowiem wiadomo z doświadczenia, że większość ludzi, szczególnie przyzwyczajonych przy grze fortepianowej do przesadnej pracy mięśniowej i gimnastycznej, prawie zawsze nie pojmuje i nie wyucza się tego odrazu; to spróbujemy dać możliwie dokładną definicję tego stanu, który jest fizjologiczną podstawą techniki fortepianowej a nieświadomie już zawsze nim był. Raz wyuczony, stan ten już nigdy nie zostaje

zapomnianym i w każdym momencie jest gotowym, a ci którzy go znają, rozumieją doskonale jeżeli o nim jest mowa.

Specyficzny stan obciążenia gry (gatunkowy ciężar gry) powstaje wtedy, jeżeli ciężar kończyny, (przy trzymaniu ręki jak wyżej) spoczywa na palcach.

§ 79. Naprzód porównamy te 3 stany obciążenia ze sobą, aby poznać bliżej ich właściwości. Nie biorąc pod uwagę małoważnych błędów, możemy ciężar ramienia, sam w sobie, poczynsz od barku na dół, we wszystkich trzech przypadkach uważać za jednakowy. Jeżeli więc obciążająca masa pozostaje jedną i tą samą, to różnic szukać należy w stopniu działalności mięśni; przy maksymalnym obciążeniu największa, indywidualnie bardzo różna praca wszystkich mięśni, które w ogóle w kierunku ku dołowi są w stanie działać; przy obciążeniu równym zeru rozdzielenie pracy mięśniowej na całe ramię, przyczem jeden członek unosi drugi a suma wykonanej pracy naturalnie jest równą i wprost przeciwną ciężarowi ramienia. Prosta obserwacja pokazuje, że obciążenie, równe zeru, obejmuje wszystkie „układy“ i pozycje „trzymania“ kończyny i jej członków w powietrzu, bez podkładu i bez podpory.

Na grupy mięśniowe rozdziela się praca w ten sposób, że mniejsze mięśnie palcowe tylko członki palców, większe już rękę dźwigać muszą, a uskuteczniają owo unoszenie, dźwiganie tylko mięśnie wyprostne, gdyż zginacze działają tylko wraz z ciężarem, rozginacze zaś przeciw ciężarowi. Mięśnie barku dźwigają całe ramię, włącznie z dźwigającymi znowu mniejszemi mięśniami. Obciążenie równe zeru zjawia się ciągle jako momentalny stan przejściowy przy wszystkich możliwych, bez rozmachu, w kierunku ku górze wykonywanych ruchach, ale nie powinno ono stawać się nigdy stanem stałym, nieruchomym. Stan ten, bezpośrednio nie daje się wprowadzić w rzut, ponieważ do tego trzeba, aby stan mięśni przeszedł w pasywność, w bezwład. Przy obciążeniu zerowym spoczywa ciężar dla

naszego uczucia w barku, przy obciążeniu gatunkowem gry na pięciu palcach.

§ 80. Jak się rzecz ma z czynnością muskulatury przy specyficznem obciążeniu gry? Ciężar ramienia, odliczając ciśnienie powietrza i dźwigających sił elastycznych barku i jego otoczenia, spoczywa na brzuścach 5-ciu palców. Mięśnie barku są przytem w stanie spokoju, pasywności, bez potrzeby wykonywania aktywnej pracy — a więc w stanie wprost przeciwnym jak przy obciążeniu — zero.

Ciężar w znacznie większej części dźwiga elastyczność stawów i więzadeł, i tym sposobem muskulatura jest rozluźniona. Na pozostałe mięśnie przedramienia i ręki ciężar rozkłada się w ten sposób, że każdy z tych mięśni tylko tyle ma minimalnej pracy ile jedynie potrzeba, aby ciężar utrzymać w zawieszeniu. U ręki część ciężaru dźwiga szkielet ręki i palców. Części palców (falangi) są przy lekkim zgięciu tak ustawione, że jedna opiera się o drugą, podobnie jak w sklepieniu jeden kamień dźwiga drugi. Co się tyczy ciśnienia ciężaru, to działa ono tak samo na ścięgna i mięśnie rozprężające ręki i palców jako też na stronę zginającą, tj. podpierająca praca rozkłada się równo na mięśnie zginające jak i rozginające. Ten rodzaj rozłożenia na wiele i mianowicie w części na wprost przeciwnie działające mięśnie, jest tylko możebnym przy pasywnem obciążeniu, daje ono tej formie, w sensie mięśniowo-mechanicznym w porównaniu do innych form obciążenia, wymagających jednostronnego zapotrzebowania niewielu mięśni, korzyść nie do lekceważenia. Ztąd wypływa bowiem, że każdy mięsień jako taki, nie wiele musi się natężyć, że przeciwnie, czynność i elastyczne napięcie wszystkich mięśni utrzymuje wzajemną równowagę.

Uczucie, które subiektywnie towarzyszy stanowi rozluźnienia muskulatury przy obciążeniu specyf. gry, charakteryzuje się jako uczucie pasywności i rozluźnienia wszel-

kiego napięcia, mimo faktycznie istniejącej lubo nieznacznej czynności aktywnej mięśni.

Jestto podziwu godne i tylko tem się objaśnia, że nasze świadome odczuwanie nie jest w możności spostrzegać tej małej pracy mięśni, nie mówiąc już o jakimkolwiek oszacowaniu tejże.

Przy pasywnym stanie mięśni ramienia mamy bardzo swoiste uczucie, które tylko przez częste uważne postrzeganie coraz dokładniej można sobie uswoić, osiąść i nauczyć się porównywać często naprzemian, obciążenie specyficzne z obciążeniem zerowem. Przy przejściu od tamtego do tego przechodzi ciężar natychmiast dla uczucia do barku, do góry i odwrotnie (76).

To uczucie jest tak charakterystycznym i dla pianisty do zrozumienia pasywnego obciążenia i ruchu rozmachowego tak ważne, że musi być bardzo dokładnie sobie przyswojone. Zwracamy tu jednak uwagę, że to wyuczanie się za pomocą uważnego postrzegania służy wyłącznie do zrozumienia procesów ruchowych. Odczuwanie właściwego obciążenia gry, stosownie do praw ćwiczenia, staje się z czasem samo z siebie nieświadomem i znowu niezależnem od uwagi.

§ 81. Studium obciążeń uczy nas prawdziwie naturalnego układu, jaki palce, tak przy największym na nie wywieranym ucisku, jako też przy mniejszych obciążeniach z konieczności fizjologicznej przyjmować muszą i faktycznie same z siebie przyjmują: jest to lekkie zgięcie wszystkich stawów palców ręki i śródreżca, tak, że powstaje pewnego rodzaju sklepienie (78), które największemu naciskowi przedstawić może dostateczny opór. I przy specyficznem pasywnem obciążeniu spostrzegamy spontaniczną naturalną skłonność do tej formy ręki, która przystosowana do uderzenia, przedstawiająca dostateczną siłę oporu każdemu obciążeniu, jest wskutek tego najpewniejszą do przenoszenia energii z góry na klawisz.

Tym sposobem kierunek końca palca przy trafianiu klawisza wylania się sam przez się (77) i od drugiego aż do piątego palca staw paznokciowy nie stoi pionowo do powierzchni klawiszowej tylko lekko skrzywiony (65 do 70°), pochylenie, które przy rozważaniu anatomicznym zaczepień sięgnąć u członków palcowych okazuje się jako najbardziej celowe.

Przy palcu pierwszym boczna część stawu paznokciowego występuje pod tym samym prawie kątem. Linia łącząca punkty wierzchołkowe pięciu brzośców palców, naturalnie różnie uformowana, stosownie do indywidualności, przy jednakim obciążeniu wszystkich palców, przedstawia w przybliżeniu koło.

§ 82. Musimy bardzo zalecić pianiście, aby z obciążenia swoich palców i rąk, danego mu od natury, z którego nieskończenie często użytkuje, zrobił sobie przedmiot dokładnego studium. Jest ono stanem normalnym muskulatury, do którego ramię, stale, pomiędzy dwoma ruchami, jakiegokolwiek rodzaju by one nie były, z konieczności powracać musi.

Obciążenie specyficzne jest dostępne dla dokładnego matematycznego mierzenia. Najwłaściwiej służy do tego studjum, oznaczenie ciężaru za pomocą wagi, która nie powinna być zbyt wrażliwą, aby nie przeszkadzała przy licznych, małych, mimowolnych wahaniami przy położeniu nań ręki. Sprężynowa waga z gładką szalką, ze skalą do 20 kg. obciążenia jest najwłaściwszą. Mierzenie maksymalnego obciążenia może zupełnie być nie brane pod uwagę.

Specyf. obciążenie gry daje się mierzyć następującym sposobem:

Postawić należy wagę na tej samej wysokości co klawiatura, na wagę zaś postawić palce, aby w stanie pasywnym unosiły ciężar ramienia. Na tej drodze można wyuczyć się stanu pasywnego może najprędzej; z pomocą większej ilości mierzeń, ze średniej cyfry tychże, można otrzymać

stosunkowo dokładną, indywidualnie naturalnie znacznie wahającą się miarę. Po oznaczeniu powyższego, otrzymujemy w mierzeniu specyf. obciążenia, niezawodny aparat, kontrolujący najdelikatniejsze właściwe i fałszywe ruchy mięśniowe.

Naprzód widzi się przesuwanie się punktu ciężkości tułowia przy każdym wdychaniu i wydechanu, i przy każdym z tem złączonym podniesieniu i opuszczeniu barków, wskutek wahnięć spowodowanych temi ruchami. Także, zdradzają się małe, nieświadome psychiczne pobudzenia (tak zwane ideoruchowe poruszenia); ale i najlżejszy samowolny ruch drugiej ręki, głowy i t. p. wyzwała mniej lub więcej znaczne wahaniami. Jeżeli wyprostujemy jeden palec, natychmiast następuje wanie się i mianowicie pozytywne, pokazujące przybytek ciężaru, albowiem prawidłowo wskutek wyciągnięcia palca wyzwała się ruch zginający rękę, który odpowiednio do swej siły zgięcia powiększa nacisk na wagę. Zaraz potem wszakże następuje negatywne wanie, ubytek ciężaru, ponieważ wyprostowanie palca wywołuje lekkie zesztynienie stawów palcowych i ręki, które zmniejszają obciążenie. To samo daje się spostrzegać przy minimalnym, zaledwie dostrzegalnym zgięciu palca: natychmiast następuje utrata wagi. Ta utrata wagi przy dodaniu jakiegokolwiek aktywnej pracy mięśni jest dla pianisty ważnym i charakterystycznym objawem: uwarunkowuje się on działaniem przeciwnem akcji muskularnej, na pasywnie ciśnięć ciężar.

Wyprostowanie zmniejsza ciężar wadze ramienia, zesztynnia przedtem obciążone pasywnie stawy o pewną ilość i pomaga tym sposobem unosić ciężar. Ważenie pokazuje nam więc wskutek każdej akcji muskularnej powstały ubytek wagi w stanie rozluźnienia w delikatniejszy i subtelniejszy sposób, niż to jest możliwe dla uczucia, które dopiero przy dłuższej samoobserwacji może się wykształcić. Do-

kładna obserwacja wszakże przyjdzie w pomoc uczuciu i ułatwi tym sposobem wyuczenie się.

Jak tam przy eksperymencie, tak i przy ruchu uderzeniowym musi nastąpić zawsze przy każdym podniesieniu lub wyprostowaniu palca pojedynczego utrata siły, najmniejsze samoistne podniesienie palca znosi częściowo stan pasywności. Że stosunki obciążenia specyf. mają też samo znaczenie i przy ruchu rozmachowym, i że przy nim także wszelka fałszywa akcja mięśniowa jest przeszkodą, wyłożymy to jeszcze osobno (83). Ciężar specyf. obciążenia gry, spoczywający na końcach palców waha się przeciętnie od 500—1000 gramów stosownie do proporcji wielkości ramienia. Jeżeli po wielokrotnych próbach osiągniemy czyste specyf. obciążenie, to waga pokazuje nam to przez swoją względną stałość. Warunkiem jest tu wszakże stałe jednakowe tarcie ramienia o ubranie i klatkę piersiową, stałe lekkie nachylenie (*Abductionsstellung*) i absolutnie pasywny stan od barku w dół, dalej niezmienione punkty oparcia palców.

§ 83. Jeżeli obciążenie specyf. jest równomiernie rozdzielone na wszystkie 5 palców, to na każdy palec przypada $\frac{1}{5}$ ciężaru; wynosi ono dla każdego pojedynczego palca ilość pięciokrotną, jeżeli ono na nim jednym tylko spoczywa. Może ono być przesunięte na każdy z 5-ciu palców, przy czem i najsłabszy, mały palec dźwiga na sobie pełną wagę obciążenia. Może ono być dowolnie szybko przesunięte z jednego palca na drugi. Gdyż właśnie ze stanu pasywnego, wystarcza najłżejszy impuls aby wagę w najszybszym czasie przemieścić. Każde przemieszczenie skutecznia się małym ruchem rozmachowym z pomocą rotacji przedramieniowej. W tem przesuwaniu ciężaru ramienia leży klucz do wyjaśnienia wyrównania, egalizowania palców (56), które, jak wiadomo, sądzą, że zawdzięczamy ją gimnastyce palcowej. Jest to godne uwagi samozłudzenie. Można na właściwej drodze jako tako rozumnemu uczniowi poczatku-

jącemu w niewielu momentach „egalizowanie“ pokazać i nauczyć. Ile nieskończenie bezużytecznego ćwiczenia się, ile drogiego czasu trwoniono dla jakiegoś widma, złudzenia! Jeszcze inny objaw wyjaśnia się za pomocą obciążenia specyficznego. Żąda się ciągle od początkującego, aby ramię swoje trzymał lekko, a dla próby używa się sztucznego środka, podnosząc raptownie jego ramię. (78).

Żądanie owo jest starem, ale objaśnienia, jak i dlaczego, szuka się daremnie. Tylko przy rozluźnionym stanie mięśni, przy obciążeniu pasywnem, jakto się łatwo za pomocą próby przekonać można, możliwem jest luźne trzymanie muskulatury, tak że stawy poddają się wszelkiemu naciskowi z zewnątrz. Gdyż przy grze fortepianowej nie ma żadnego stanu, przy którym zużywanoby mniej pracy mięśniowej jak przy obciążeniu specyficznem. Ramię zachowuje się przytem jako luźno, swobodnie wiszący łańcuch, gdy tymczasem czynna praca mięśni zrobiłaby ów łańcuch od członka do członka naprężonym i unieruchomionym. Żądać jednak rozluźnienia podczas pełnego siły rozmachu, byłoby sprzecznem ze wszystkimi normami mechaniki. Trzeba sobie więc naprzód jasno zdać sprawę, gdzie i kiedy lekkości (*Lockerheit*) t. j. rozluźnienia prawidłowo, z prawa i z potrzeby żądać należy, i że zmiana między naprężeniem i rozluźnieniem bezustannie się zjawia. (79).

§ 84. W obciążeniu specyf. poznaliśmy jedynie stan spoczynku, który jako taki, chociaż naturalnie mniej lub więcej przemijająco zdarza się przy grze.

Co przy wszystkich drugich stanach muskulatury musiało być zaznaczonem jako błędne i szkodliwe (79) mianowicie jeżeli prowadziło do stale trwających układów i stanów, to właśnie jest prawdziwem zadaniem obciążenia specyficznego: ma ono być ciągle powracającym stanem spoczynku i rozluźnienia i wprawdzie, stosownie do potrzeby o dowolnie długiem trwaniu. Z tego stanu rozluźnienia wyłaniają się lekko wszystkie ruchy. Nie jest rzeczą abso-

lutnie konieczną, aby tylko ze stanu obciążenia specyf. wyłaniały się ruchy uderzeniowe, jestto możliwe i z innych stanów rozluźnienia jak ze stanu zawieszenia pasywnego i t. p.

Stan spoczynku obciążenia specyf. pokazał nam niektóre rzeczy jak: niewielki aktywny udział mięśni podpierających palce, pasywność wszystkich pozostałych mięśni, działanie obciążenia specyf. na układ ręki i palców. Aby spoczywającą, ciężącą masę, czy to ze stanu pasywnego zawieszenia czy z jakiej bądź pasywnej pozycji, wprowadzić w ruch na klawiaturze, potrzeba impulsu z barku jako punktu zawieszenia całej kończyny (80).

Podstawowe znaczenie tego stanu biernego spoczywa w tem, że stan równowagi mięśni znakomicie działa na to że obciążenie specyf. ulega w każdej chwili najlżejszemu impulsowi. Gdyż naprężenie mięśniowe nigdzie nie działa więcej niż potrzeba do dźwigania obciążenia, nigdzie nie potrzeba przedtem przeprowadzać mięśnia ze stanu czynnego do spoczynku. Ten stan płynności, ciągłej gotowości jest najważniejszą własnością mechaniczną obciążenia specyf. Ten sam stan pasywny ciągle panuje przed, jak i po każdym rozmachowym impulsie. Ten fakt jest szczególnie ważnym. W technice fortepianowej, legato wymaga często, aby ciężar spoczywał na jednym klawiszu, na jednym lub kilku palcach. Takim sposobem pomiędzy dwoma rzutami leżący stan zużytkowanym bywa praktycznie bez wszelkiej aktywnej pracy mięśni, z możliwie najmniejszym nateżeniem przy możliwie małym zmęczeniu. Utrzymujące obciążenie specyf. palce stają się w właściwym sensie palcami podpierającymi (89).

Jakże zachowuje się teraz muskulatura podczas ruchu rzutowego?

Uczy to najprościej porównanie między naturalnym ruchem, wykonywującym rzut kamienia a niewłaściwym i nie celowym, takim mniej więcej jak przy sztucznie wyprostowanym albo kątowno sztywno trzymanym ramieniu.

Przy ostatnim widzimy i czujemy natychmiast, że prawdziwy rozmach jest niemożliwym i żaden efekt praktyczny nie da się osiągnąć; przy prawidłowo prowadzonym i bez przeszkody odbywającym się ruchu rzutowym czujemy wyraźnie, że zużytkowana dość wielka energia działa tylko jedną chwilę i wymaga tylko momentalnej silnej muskularnej akcji. Czujemy przytem jeszcze, że ta silna przemijająca akcja, niejako przebiega ramieniem od barku do ręki, że mięśnie barku, ramienia, przedramienia i t. d. wyraźnie pokolei są opanowane energią rozmachu (69). Natychmiast wszakże potem zjawia się stan bierny. Im większym rozmachem, tym energiczniejszym rzutem, dlatego osiąga się największą szybkość wykonywując ruch rzutowy z pasywnego zawieszenia ramienia przy tułowiu. Ramię robi rzut nad klawiszem do pewnej wysokości (wysokość spadku) pozostając w rozmachu, przechodzi z ruchu górnego w ruch dolny.

§ 85. Już powyżej (54) odparliśmy zarzut, jakoby rozmachowy ruch był grubym, z istotą gry fortepianowej sprzecznym, gwałtownym działaniem. Kto ów zarzut podnosi, ten jeszcze sobie nie uświadomił jak często on sam tego rozmachu przy grze używał i jeszcze używa. Bardzo delikatne osoby może nie mogą się uwolnić od pewnego przesądu co do „rzutu“ ale przesąd ten niczem się usprawiedliwić nie da. Wielką korzyścią rzutu, dzięki pasywnemu stanowi reszty mięśni, jest niezwykle delikatne stopniowanie jego działania, możliwość najbardziej wydajnego cieniowania. Możemy przecież najsilniejsze uderzenie pięścią jeszcze w ostatnim momencie, tuż przed samym przedmiotem mającym być uderzonym, zahamować. A co jest możliwym przy tak grubej akcji, to rozumie się samo przez się, udaje się o wiele łatwiej przy delikatnym ruchu od początku w swoim działaniu poznany i właściwie odmierzoną.

§ 86. Chciałbym tu zapobiedz błędnemu mniemaniu

niu, jakoby w obciążeniu specyf. leżał jakiś specjalny i przeważnie teoretycznie wykonywany stan ramienia.

Obciążenie specyf. przedstawia tylko zastosowany do fortepianu specjalny wypadek ogólnego prawidłowego zjawiska rozluźnienia mięśni, które od dawna, szczególnie w sztuce, ale także i wszędzie w codziennym życiu, spostrzedz może uważny spostrzegacz tam, gdzie siła z gracją się kojarzy (81).

Kto istotę stanu rozluźnienia mięśni, z minimum potrzebnej pracy mięśniowej do następnego ruchu, jakiegokolwiek by on był rodzaju, ze stałą gotowością wyładowania odruchu na każdy najbliższy impuls zrozumiał, ten pojmie, że wszystkie zręczne, pewne, technicznie doskonałe, skończone, wszystkie wdzięczne, pełne wyrazu swobodne ruchy poprzedzać musi rozluźnienie i pasywne obciążenie. Stoimy tu na punkcie, na którym się spotykają dziedziny estetyki i fizjologicznej mechaniki, gdzie empirycznie znalezione normy dla piękna znajdują swoje wyjaśnienia w fizjologii mięśni.

Gdyż wspólną istotą wszystkich tych z najmniejszym nakładem siły rozwijających się ruchów, jest współdziałanie tylko tyłu mięśni ile do osiągnięcia wykonania właśnie potrzeba.

Co się tyczy techniczno-fizjologicznej strony tych ruchów, to pokazaliśmy już (38 i 48), jak właśnie w wyeliminowaniu wszystkich owych zbytecznych, nadmiernych ubocznych ruchów początkującego, z drugiej strony w wyborze celowych ruchów mięśniowych spoczywa sprawność i jej udoskonalenie fizjologiczne. Jeżeli ćwiczenie, jak wszędzie, tak i tu rozpoczyna się od maximum, od „zawiele“, to jednak pozwala naturalne uzdolnienie talentu zaczynać intuicyjnie, już znacznie poniżej przecięciowego maximum, względnie blisko owego, w końcu dopiero osiąganego stopnia minimum z pomocą przystosowania się i oszczędności siły. Ruchy, które nie pozbyły się jeszcze zużywania zbytku si-

ły i pracy mięśniowej, jakoteż przeszkadzających ubocznych ruchów, robią znane wrażenie kańciste, sztywne, niezgrabne, drewniane, niezręczne. Sprawne, gładkie, zakończone, zaokrąglone odrazu przedstawiają się jako celowe, i działają tym sposobem jednako skończenie estetycznie i harmonicznie, jak piękne i pełne wdzięku ruchy jako takie.

Wypływa ztąd, że technika „palcowa“ na fortepianie musi robić estetycznie niezadowolone, wymuszone, kańciste, zaś swobodnie rozmachowy rodzaj gry przyjemne, niewymuszone, zręczności pełne wrażenie. Czy tak się rzecz ma, niech czytelnik osądzi z własnej obserwacji.

Używając blisko leżącego porównania, powiemy, że technika palcowa tak się ma do naturalnego uderzenia jak gimnastyka nożna baletnicy do rzeczywistego tańca.

Idąc za prawami natury, organizm chce obciążenie specyf. zawsze sam z siebie zastosowywać, ale grający, z powodów leżących z zewnątrz usiłował zawsze przeciwdziałać mięśniami. Tylko wielki artysta umie się zachować samodzielnie. Trzeba być sprawiedliwym i przyznać, że błędom instrumentu głównie tę winę przypisać trzeba. Ciągłe, mechaniczne, z masy jednakowych klawiszów składająca się klawiatura będzie sprzyjała popadaniu w jednokowe błędy, mimo właśnie z powodzeniem pozornie pokonywanych.

§ 87. Dla techniki fortepianowej osiągamy za pomocą rzutu o wiele większą różnicę między pianissimo i fortissimo i taki zakres stopniowania, jakiego praca mięśniowa palców osiągnąć nie może. Tym sposobem zyskujemy znaczny przyrost stopniowań dźwięków. Tu leży wyjaśnienie, dlaczego gra artysty, który, (widoczne to i dla laika) używa całego ramienia, daje bez porównania większe muzyczne wrażenie.

Spiewność, pełnię dźwięków gry osiąga się większą siłą tonu i większym ustopniowaniem jakościowego dźwięku jednocześnie z siłą. Oprócz tego osiąga się za pomocą

rzutowej formy uderzenia ulepszone, mechanicznie korzystniejsze legato. (75).

Jestto jeden z najtrudniejszych problemów fizjologicznej mechaniki, oznaczyć i określić złożone i wskutek energii i szybkości nieskończenie zmienne, ruchy pojedynczych członków kończyn. Podać proste formuły dla stopniowania siły uderzenia jest rzeczą niemożliwą, pozostają nam tylko ogólne fizjologiczne spostrzeżenia.

Grający celem unaocznienia sobie stopniowania swego rzutowego uderzenia musi wychodzić ze stanu spoczynku, jako obiektu najprzyjaźniejszego dla obserwacji, gdyż tylko w nim przedstawiają się różnice dla dociekań, jako też dla uczucia, gdy tymczasem procesy w muskulaturze podczas rozmachu usuwają się z pod dokładniejszej obserwacji.

Co się tyczy wyboru zastosowywanych stopni siły uderzenia, wchodzi w grę wszystkie stopnie od obciążenia zerowego aż do specyficznego.

Tylko w granicach tych dwóch obciążeń przy rzutowym uderzeniu leżą używane stopnie skurczów mięśniowych, powyżej obciążenia specyf. aż do obciążenia maksymalnego nie powinna czynność mięśniowa występować. Droga do obciążenia maksymalnego, musiałaby niechybnie, wskutek czynnej pracy mięśni prowadzić do fałszywej techniki. Wszystkie silniejsze stopnie uderzenia muszą być wykonywane za pomocą większej szybkości przy tejże samej wadze (jak przy obciążeniu specyf.) i z pomocą większej rozległości ekskursji, wielkości „rozmachu“ balansującej masy ramienia. (66).

§ 88. Co się tyczy kierunku balansującego ruchu ramieniowego, to przy subtelnem nastawieniu kulistej główki stawu górnego ramienia (54) i przy szczególnem ułożeniu ze wszystkich stron nanizanych wokoło barku włókien muskularnych, możnaby niemal powiedzieć, że jest on zupełnie obojętnym. Ruch bywa skuteczniejszy bez różnicy z jednakową lekkością na wszystkie strony,

pod każdym stopniem kąta, a mianowicie zwykle w kierunku rotacji długościowej górnego ramienia. Można się wyuczyć trafiać jakikolwiek klawisz, jakimkolwiek palcem przy pomocy celowych ćwiczeń najdokładniej i z największą pewnością, nawet w końcu i bez kontroli zmysłu wzroku. Czysto prostolinijski kierunek w ogólności się nie zdarzy, ciągle ruch będzie się odbywał po liniach krzywych o najbardziej zmieniających się formach i zgięciach stosownie do pozycji i kolejności klawiszów. (89).

Za pomocą ruchu górnego ramienia oznacza się jednak tylko podstawowa forma opisywanych przez rękę linii krzywych. Jako drgająca, w ruch wprawiona masa, jest ramię materjalnym wahadłem, i mianowicie wielokrotnie złożonym i przez wiele włączonych punktów rotacyjnych przerywanym. Jeżeli tu nawet nie uwzględnimy zawieszenia rusztowania barku u mostka, jako niepodległego woli aż do stawu barkowego (84), to mamy jeszcze oprócz stawu barkowego w stawie łokciowym drugi punkt zawieszenia i punkt około którego odbywa się ruch rotacyjny, a w rękę, śródręczu i stawach palcowych jeszcze dalsze także punkty.

§ 89. Wskutek kilku punktów rotacyjnych albo zawieszeniowych powstaje złożona forma krzywej linii. (82). Najlepiej sobie można to uprzytomnić na zwyczajnym przykładzie; należy w powietrzu, mniej więcej na wysokości piersi, wykonać ręką obszerny ruch mieszania, przy silnym udziale całego ramienia i barku. Ruch ten daje obraz złożonego, uzupełniającego się kręcenia pojedynczych członków. Jeżeli potem wykonamy ten ruch kręcący z podparciem na końcu palca jako stałego punktu (palec około którego się ruch kręci, palec osiowy) to otrzymujemy podstawową formę krzywej uderzeniowej, która się w nieskończonych warianatach powtarza stosownie do figur muzycznych. Tak powstające krzywe tworzą się wskutek długości członków ramienia, poprzez długość klawisza jako punktu około którego się kręci i skutkiem szerokości ekskursji do rozma-

chu. Linje krzywe mogą powstawać około jakiegokolwiek punktu ramienia w powietrzu, krzywe zaś palców i ręki dają się pomyśleć jako najmniejsze ekskursje rzucone na klawiaturę. Przez ćwiczenie i przystosowanie się droga staje się coraz krótszą, linje krzywe stają się coraz mniejsze a jednocześnie oszczędza się na sile i czasie. Daje się tym sposobem dla każdego ramienia i każdej figury tonalnej znaleźć oznaczoną formę podstawową krzywej, skutkiem czego wyuczaniu się przyjsć może z pomocą obserwacja.

Strzedz się wszakże trzeba z tej tak znalezionej formy krzywej wywodzić nowe ograniczające reguły, nie należy zapominać że organizm przy technicznym wyuczaniu się wszystko lepiej i prawidłowiej wykonywa z pomocą swych własnych urządzeń, niż by go zdolne były nauczyć tego rodzaju próby reglamentacyjne.

Stale ciągły ruch, wiązanie się kolejne krzywych powstaje wskutek oscylacji pronacyjnego albo supinacyjnego położenia na kole pięciu palców (72), przez spadek z jednego palca na drugi. Palce „podpierające“ otrzymują w ten sposób z gruntu inne i wszechstronniejsze kinetyczne znaczenie jak dotąd, stają się one typowymi palcami, około których dokonywa się ruch kolisty, palcami osiowymi (Achs-finger oder Drehfinger), na których masa ramienia spoczywa chwilowo i wibrując dalej wykonywa ruch rotacyjny. Pasywny stan rozluźnienia mięśni działa tu w ten sposób, że przy tym stale ruchomym rzucie wystarcza nieznaczny impuls na gotową masę ramienia, aby przerzucić rękę (rotacyjnie) z jednego palca na drugi.

Czynne podkładanie palca staje się nietylko zbędnym, ale także jako przeszkadzająca czynność mięśniowa powinna być wyłączona.

Podpierające palce trzymają swój klawisz podczas legata i tenuta przyciśniętym i to z możliwie małym napięciem i są gotowe w każdym momencie przejść z roli palca podpierającego do palca będącego osią ruchu kołowego.

Sumując to wszystko można powiedzieć, że bez rotacji niemożliwe są linje krzywe.

§ 90. Takim sposobem rotacja przedramienia jest niejako kamieniem końcowym systemu ruchowego, zbudowanego na prawach fizjologicznych.

Stale przez wszystkich dobrych pianistów zastosowywana, bez chęci i nieświadomie, ponieważ bez niej nie dają się pomyśleć żadne złożone ruchy uderzeniowe, jest rotacja, jeżeli się ją raz świadomie i z planem zacznie używać i prawidłowo uczyć, powołana do wyrugowania przeciwnej naturze techniki kształcenia palców, jako pojedynczych młotków i uwolnienia słabej muskulatury rąk od narzucenego przemęczenia. Właśnie w zadaniu systematycznego zastosowania rotacji leży, zdaje się, najostrzejsze przeciwieństwo do pojęć dotychczasowych,—tu skostniała tradycja będzie stawiać opór najuporczywiej.

Wniosek ztąd więc taki: nigdzie stanu spoczynku i naprężenia, wszędzie nigdy nieustający płynny ruch.

Nie ma zatem żadnej przerwy, żadnego stanu spokoju, żadnego „trzymania“ w powietrzu, każde choćby przemijające „trzymanie“ jest już zastojem, mieści w sobie zniszczenie ruchu. Naganną jest rzeczą chcieć uczącego się za pomocą obrazów, położenia, fotografii, układów i pozycji w błąd wprowadzać co do istoty techniki fortepianowej, co do rozmachowego, ciągle płynnego ruchu.

Jedyny możliwy obrazowy sposób przedstawienia rzeczy byłby chrono-fotograficzny (kinematograficzny) (83).

§ 91. Jednostronnie, do roli głównej wysunięty staw ręki (Handgelenk) z tym ciągle płynnym ruchem nie ma nic innego do czynienia jak dopasować się do każdorazowej potrzeby. Przy pojedynczych uderzeniach, zwłaszcza odrywanych (staccato), już od dłuższego czasu wielu używa i odpowiednio prawidłowo naucza ruchu całej masy ręki jako drgającego, rzutowego ciężaru. Przeniesienie rzutowego ruchu także i na rękę, jest z powyżej (72) zaznaczonych

względów trudniejsze niż ruch rotacyjny, ale nie można się bez niego obyć przy niektórych zadaniach techniki. Aktywna praca mięśni ręki, przy niektórych rodzajach uderzenia, np. przy wszystkich z większym rozszerzeniem palców związanych akordach, najczęściej przy oktawach, sprawdza zmęczenie nie do zapobieżenia—jestto zło konieczne. Następstwem tego jest zeszywnienie stawów ręki i palców, które swobodny rzut mniej lub więcej ograniczają. Trudność wzrasta, jeżeli są wymagane akordowe lub oktawowo następstwa o możliwie największej szybkości (błyskawiczne oktawy), tak, że czas potrzebny na rozluźnienie mięśni i następny rzut bywa za krótki.

Jeżeli zechcemy z pomocą najwyższego natężenia mięśni, takie, już samym tylko rzutowym sposobem niemożliwe do uskutecznienia ruchy wykonywać, to spostrzeżemy wkrótce — na mocy prawa wypromieniowywania zbyt silnych bodźców inercyjnych na sąsiednie mięśnie—zjawienie się zeszywnienia we wszystkich możliwych mniej lub więcej odległych obwodach mięśniowych, a początkowo nawet aż do mięśni twarzy.

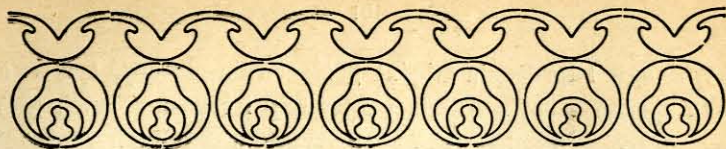
Zdolność do szybko następujących po sobie jednych i tych samych ruchów waha się indywidualnie w szerokich granicach; należy to do pewnego wrodzonego uzdolnienia, mózdz wykonywać równo szybkie drgające ruchy.

Dla każdego stawu jako takiego, drgający, rzutowy ruch jest możliwym, ale jest on uwarunkowanym masą członka, mającego być poruszany, budową stawu i jego mięśni, przyczem, zachodzą tu podobne różnice jakie uważaliśmy już powyżej przy rozmachowych ruchach. Tak, szczególnie do drgającego ruchu jest uzdolniony ruch rotacyjny przedramienia (72) w drugim rzędzie staw ręki. Palcom brak tej zdolności, całemu ramieniu ze stawu barkowego jest ona znacznie utrudniona; drgające *zginanie* przedramienia nie wchodzi w rachubę przy grze fortepianowej. I tu ma znaczenie następujące zdanie: im mniej

aktywnego naprężenia mięśni potrzeba do pomocy, tym swobodniejszym i szybszym jest drgający i trzęsący ruch. (84).

§ 92. Przedsięwzięta tu tylko w wielkich zarysach i bez dalszego uwzględnienia technicznych szczegółów próba fizjologicznego opracowania techniki fortepianowej nie może być bez wpływu na przyszłość gry fortepianowej. O ile znakomicie utalentowanemu początkującemu ułatwi postępowanie w opanowaniu instrumentu, tem więcej będzie kamieniem obrazy dla grającego, wyszkolonego w gimnastyce palcowych ruchów. (85).

W wyższym o wiele stopniu jak wielka masa tych grających, podniosą gwałtowny protest przeciwko fizjologicznym normom gry fortepianowej nauczyciele fortepianu i przedstawiciele gimnastycznych technik, w zakładach muzycznych. Ale właśnie uczelnie powinny iść na czele postępu. Który z zarządów konserwatoryjnych jest dziś dość daleko widzącym, aby naukę fizjologiczną przez fachowca fizjologa wykładaną wcielił do swojego pensum pracy? Jeżeli stan nauczyciela fortepianu ma się słusznie i niezaprzeczenie podźwignąć społecznie, to musi on wziąć na siebie zobowiązania i dowieść światu, że może się uwolnić od przesądów, swoje wiadomości fachowe rozszerzyć i zechce duchowy związek swej sztuki z pokrewnymi dziedzinami wiedzy lepiej jak dotąd poznać.



U w a g i.

1. Po tytule jednego z najnowszych dzieł (Bosquet, *Moderne Technik des Klavier—Virtuosen Brüssel und Leipzig* 1904) spodziewałem się, że zajmujące mnie zagadnienie nareszcie rozwiązane zostało; ale po przejrzeniu, nie odkryłem nic więcej nad powtórzenie znanych, na starym stanowisku stojących techniczno-gimnastycznych przepisów, których istotę wypełniają pozycje rąk i ćwiczenia palcowe.

2. Obszerne zestawienie całkowitej odnośnej fizjologicznej literatury podaje ostatnia praca O. Fischera (*Physiologische Mechanik oder Bewegungslehre in der Encyclop. der mathem. Wissensch IV Bd 8 Heft, Leipzig. Teubner* 1905) twórcy nowoczesnej fizjologicznej mechaniki. W swojej fizjologii mięśni czyli nauce o ruchu (Berlin 1903) daje E. du Bois—Reymond pierwsze zestawienie najszybszych dzisiejszych wiadomości w tej dziedzinie.

3. Clark — Steiniger (*Die Lehre des einheitlichen Kunstmittels beim Klavierspiel. Berlin, Raabe — Plochow* 1885) szukał praw ruchów fortepianowo-technicznych za pomocą geometrycznej analizy: w każdym razie on pierwszy świadomie próbował ruchy te oprzeć na prawach fizjologii.

4. Deppe, pierwotkowo skrzypek i widocznie obdarzony żywym poczuciem zmysłu dźwięku, sam o swoich ideach o technice fort. nie pisał i nic nie pozostawił. Jedyną mi znana praca Deppego (*Zwei Jahre Kapelmeister an der Kgl. Oper in Berlin* 1890) w swoim przedstawieniu, trochę samochwalczego pokroju, z odbitką nieskończonych pochwalnych sprawozdań prasowych o jego koncertach

i przedstawieniach operowych, wywołuje wrażenie wielkiego subiektywizmu tego muzyka.

5. Jego uczeń Klose (*„Die Deppesche Lehre des Klavierspiels“ Hamburg 1886*) wydał opracowanie poglądów Deppego. Deppe był, jak wiadomo słusznie wysoko cenionym jako subtelny muzyk,—ale nie oto tu chodzi — krytycznym umysłem nie był on z pewnością. Zaznaczona tu, a przez niego inspirowana praca, pokazuje w poglądach na tworzenie tonu (uderzenie) wiele dziwacznych i samowolnych pojęć.

Istotą jego nauki o uderzeniu jest „swobodny spadek“ (64) palca i ręki „bez umyślnego napięcia mięśni, ze zniesieniem czynnego objawu woli“. Temu w ten sposób wydobytemu tonowi przypisuje się najcudowniejsze własności (str. 4—6). Ton ma być miękki, giętki, jędrny, plastyczny, o świeżym, pełnym dźwięku, piękność jego leży w wykształconej, pozornej bezcelowości, w jego duchowym pochodzeniu. Przymioty o których zwyczajne uderzenie nie wie.

6. Prace Elżbiety Caland *„Die Deppesche Lehre des Klavierspiels“ 2. Ausgabe 1902, Stuttgart*, i *„Physiol. Anatomische Betrachtungen zur Ausnützung der Kraftquellen beim Klavierspiel“ Klavierlehrer 1904 № 15 bis 18*) odznaczają się godną zaznaczenia pilnością, brak im wszakże jasności, jako też fizjologicznego zrozumienia. Nie mogą tu także pomóc liczne, po części gwałtem naciągane cytaty. Była ona pierwotkowo zapaloną interpretatorką nauki Deppego, w ciągu jednak czasu doszła do odmiennych rezultatów i stara się mianowicie z wielką usilnością dojść do jedności z pomocą fizjologii.

Najważniejszym postępowaniem w stosunku do Deppego pierwotkowych poglądów, jak je Klose przedstawił, jest współudział ramion i pleców przy uderzeniu, o których w broszurze Klosego jeszcze nie ma wzmianki. Jednakże ćwiczenia dla wzmocnienia barku i ramion zalecał już Deppe. Ale ów postęp nie jest wcale zasługą jedynie E. Caland; dwaj inni uczniowie Deppego, F. Clark—Steiniger i T. Bandmann, weszli na tę samą drogę, ta ostatnia uczennica, nawet w szczególniej znamiennej, zupełnie samodzielny i oryginalny sposób. Przez E. Caland przedstawiona nauka Deppego jest pełną sprzeczności. Jest mi przynajmniej rzecz niemożliwą przedstawić sobie — a tak będzie i dla

niejednego — jakim sposobem można swobodnie z barku a przytem jednocześnie przy typowym trzymaniu ręki à la Deppe i ponad to z swobodnym spadkiem palca pojedynczego i pięciopalcowymi ćwiczeniami Deppego chcieć objaśnić technikę fortepianową jednolicie. Te 3 rzeczy są przy sposobie opisanego E. Caland poprostu nie do pogodzenia, mimo ciągłego mówienia o „prostym okrągłym ruchu“. Jednak, leży zdrowa myśl w zarodku jej poglądów, mianowicie zużytkowanie wielkich sił obszernych mięśni barkowych i plecowych.

Że owe siły zamiast w formie rzutowej, jakby to było odpowiednio dla instrumentu, użyte bywają jako stan aktywnego napięcia (naprężenia) w tym leży błąd E. Caland o którym niżej jeszcze pomówimy.

7. Söchting „Die Lehre des freien Falles usw.“ Magdeburg (ohne Jareszahl)

8. T. Bandmann „Zur Lehre der Tonbildung auf dem Klavier“ Zeitschrift der intern. Musikgesellschaft. III Jahrg. 8 Heft S. 309 316. Dieselbe, „Tonbildung und Technik auf dem Klavier“ Klavierlehrer 1903 № 12—14.

9. Louis Köhler „Systematische Lehrmethode für Klavierspiel und Musik“ I Bd, Die Mechanik als Grundlage der Technik 3 aufl. von H. Riemann Leipzig 1888 Breitkopf u. Härtel.

10. A. Kullak, „Die Lehre vom Anschlag“ und „Die Aesthetik des Klavierspiels (hrsg. von Bischoff. Leipzig 1886—91).

11. Ehrlich, „Wie übt man Klavier?“ Berlin 1879.

12. Werkenthin, „Die Lehre vom Klavierspiel“ Berlin 1889 Bd I und II. — Jednym z najbardziej pedantycznych autorów, podających prawidła dla najdrobniejszych szczegółów, jest Werkenthin.

Jego system nie pozostawia już grającemu żadnej samodzielności i podcina wszelką swobodę ruchu. Naturalne ruchy początkującego okazują się z takiego punktu widzenia niemożliwymi i dla tego trzeba je wykorzystać. Porównaj poglądy Werkenthina (III Bd. str. 49—50) i nie dające się z nim pogodzić wywody w przedmowie.

13. Knorr „Method. Leitfaden für Klavierlehrer. 2 Aufl. Leipzig Breitkopf & Härtel.

14. Germer „Lehrbuch der Tonbildung beim klavierspiel“ 4 Aufl. Leipzig 1896.

15. Stoeve, „Die Klaviertechnik als physiologisch mechanische Bewegungslehre“ Berlin 1886.

16. Klindworth, „Elementar — Klavierschule“ Mainz 1902.

17. M. Jaell, „Der Anschlag“, Neues Klavierstudium auf physiologischer Grundlage Bd. I Breitkopf et Härtel Leipzig.

18. Brée, „Die Grundlage der Methode Leschetitzky“ Schott Mainz.

19. Unschuld von Melasfeld, „Die Hand des Pianisten“. Breitkopf et Härtel Leipzig 1901.

20. Charakterystyczne wyrażenie o tem czyta się u O. Bie („Das Klavier und seine Meister“ München 1898 S. 20) „Technika fortepianowa bardzo wolno postępuje, od dotykających brzuśców palcowych aż do dzisiejszej gibkości stawów, włączając w swój zakres ramię aż do łokcia. Dla czego nie dalej, dlaczego przy łokciu ma własnie znajdować się granica „dzisiejszej gibkości stawów“?

21. Breithaupt, „Claviristica“ Musik-Jahrgang 1903. 22 Heft S. 268 ff. Na stronie 277 czytamy: Czyż nie jest siła rozmachu, elastyczność źródłem całej techniki? Str. 278: Technikę należy raczej pojmować jako moment elastyczny, ze stanowiska zdrowej siły rzutowej“. Pozostawiające jeszcze niejaką wątpliwość co do identyczności obu sił, rozstrzyga następujące zdanie: (str. 283): „Rękę swobodnie się odrzuca, pada ona własnym ciężarem na klawisz i jak piłka gumowa odskakuje napowrót. Ruch ten jest analogicznym do rozmachu, z jakim dzieci zwykły robić ruch zwrotny z kołem.

22. Jako wzór niejasności może służyć znajdujące się zdanie w jednym z najnowszych tego rodzaju pism: (Zuschneid „Methodischer Leitfaden für, der Klavierunterricht“ Berlin, Lichterfelde 1904 S. 3). „Mechaniczne ćwiczenie znajduje swój kulminacyjny punkt w doskonałym odseparowaniu ramienia i wszystkich współdziałających członków od mechaniki gry“.

23. Że cała praca fachowego muzyka bez pomocy fachowych fizjologów w najlepszym razie do na półgłotwej budowy doprowadzić może, na to przykładem zmianym zdaje mi się być próba Breithaupta. Brak jego pracy trzeźwego, konsekwentnego, planowego przetrawienia z pomocą fizjologicznego myślenia. Z widocznym tempera-

mentem dąży on do oswobodzenia się od starej techniki palcowej, ale mimo to, trzyma się jej mocno, jak pokazuje definicja istoty techniki (str. 276): technika jest niczem więcej jak dokładnie wykonanym, fizjologicznie prawdziwym, skontrolowanym ruchem pewnych mięśni — wyprostnych. A więc tylko prawidłowy, poprawny ruch pojedynczych palców umożliwia zdobycie techniki, a nie miliony ćwiczeń, gam, etiud^{*}.

Jednostronna izolowana technika mięśni palcowych a bezpośrednio obok tego słuszna i prawidłowa myśl o oswobodzeniu od owego egzer cytowania bez końca mięśni palcowych! Technika u niego nie jest tylko sprawą mięśni wyprostnych ale „jest ona psychofizycznej natury, oderwanym ciężarem, lekkością chybotaniem^{*}). Ale jak to wszystko pogodzić ze sobą? O niektórych jeszcze sprzecznościach pomówimy poniżej.

24. E. du. Bois — Reymond, „Ueber die Übung“. Rede gehalten zum Stiftungsfest der militärärztlichen Bildungsanstalten 1881. Berlin. Cytaty z tej mowy znajdują się wszędzie w techniczno-fortepianowej literaturze, ale są niewłaściwie przytaczane albo tylko pasują częściowo. Duch fizjologicznego ćwiczenia cytujących autorów właściwie nie oświecił.

25. Przyczyny są wprawdzie różne, a leży to w samym obiekcie. Krótko mówiąc, artysta plastyk potrzebuje wiedzy anatomicznej, albowiem znać musi formę tworzonego ciała, muzyk zaś fizjologicznej wiedzy, aby znać ruch swego ciała.

26. Cyfra rzeczywiście dobrych, trafnych wyrażań, prądów myśli jest tak wielką, że nie można żądać powtórzenia ich tutaj. Autorów tychże mogę zapewnić, że ich cytaty powtórzyłbym stosownie do możliwości, gdyby praca mniejsza nie stała się przez to zbyt obszerną.

27. Aby dać obraz częstego powstawania chorób grup mięśniowych, redakcja pisma „Klavierlehrer“ łaskawie podjęła się rozesłania swoim abonentom, na moją propozycję, kwestjonariusza. O rezultacie podamy wiadomość na innym miejscu.

28. Muszę się tu jeszcze raz najkategoryczniej zastrzedz. Tylko wspólna praca muzyka i fizjologa stworzy nową^{*} metodykę. Nim jednak taka wspólna praca będzie-

^{*}) Trudny do przetłumaczenia termin „Schlenkerteknik“.

możliwą, musi się naprzód fachowy muzyk w nowe pojęcia wżyć. Ten warunek jest niezbędny i wszelka dyskusja bez wypełnienia tego warunku jest wyłączoną. Przedewszystkiem trzeba ciągle znowu zaznaczyć, że owo „nowe“ wcale nie jest nowem a istnieje; idzie tylko aby odłączyć prawdę od fałszu.

29. Liszta nie do opisanie pełną siłą i wielkością gra sprowadziła zupełną rewolucję gry fortepianowej, literatury fortepianowej i budowy fortepianu, spotęgował on wirtuozostwo i wyczerpał środki wyrazu swego instrumentu do tego stopnia, że dalsze rozszerzenie ich zaledwie daje się pomyśleć. (Weitzmann, „Geschichte des Klavierspiels und der Klavierliteratur“ II Aufl. mit Musik-beilage und einem Supplement, enthaltend die Geschichte des Klaviers. Stuttgart 1879 S. 189).

30. Wiadomo że dopiero J. S. Bach wprowadził prawidłowe używanie pierwszego i piątego palca do techniki fortepianowej. Dla układu ręki, wskutek krótkości palca pierwszego w stosunku do innych okazała się potrzeba trzymania palców zamiast w pozycji wyciągniętej, więcej zaokrąglono.

31. Jak wiadomo, ton zależy głównie od oskórkowania i ofilcowania główki młotka; jeżeli skórka jest za gruba i za miękka ton jest matowy i głuchy; jeżeli jest za twarda ton będzie śpiczasty i ostry. Wyrównanie wszystkich młotków jest ważną pracą fabrykanta fortepianu (Porównaj odnośną literaturę o budowie fortepianów).

32. Helmholtz (Die Lehre von den Tonempfindungen“ usw. 5. Ausg. Braunschweig 1896 S. 127 ff) jest twórcą nauki o barwie dźwięku (także Tyndall „der Schall“ 3. Aufl. Braunschweig 1897 S. 135). Wyborne wyjaśnienie teorii Helmholtza daje L. Riemann w „Populäre Darstellung der Akustik in Beziehung zur Musik“. Braunschweig 1896. Od czasu jak ta książka istnieje nie mogą się właściwie muzycy powoływać na zbyt wielkie trudności oryginalnego dzieła Helmholtza. Godne poznania wiadomości o powstawaniu barwy dźwięku i jej związku z miejscem powstania wibracji struny, o sile dźwięku etc. znaleźć można u Kappellena („Die musikalische Akustik als Grundlage der Harmonik und Melodik“). Leipzig 1903.

Caland używa (Techn. Ratschl S. 13) fałszywie pojęcia barwy dźwięku mówiąc: barwa dźwięku powinna być

jasną i pełną ale bez twardości. Podobne błędy znaleźć można często w literaturze i w prasie codziennej; należałoby się obchodzić ostrożniej z całą ścisłością oznaczonymi i wyrażeniami naukowymi. Pojęcia barwy dźwięku i M. Jaell nie używa właściwie i sumiennie w znaczeniu fizykalnym. Jeżeli p. Jaell rzeczywiście wierzy w możebność zmiany barwy dźwięku za pomocą różnego rodzaju uderzenia, albo w poprawę złej „barwy dźwięku“ u ucznia, za pomocą ćwiczenia, albo w rozwój subtelności barwy dźwięku przez rozwinięcie zmysłu dotyku, to dla fizjologa jest rzeczą nie możliwą iść za jej wywodami. Ile naukowych przedwstępnych warunków, dotyczących budowy fortepianu, nieświadomej funkcji zmysłu dotyku skóry, istoty ćwiczenia i t. p. zostało nieuwzględnionym przy systemie p. Jaell!

33. Schneider („Musik Klavier und Klavierspiel“ Leipzig 1884 S. 3) mówi o tem, że Mendelsohna zdolność modyfikowania tonu po uderzeniu za pomocą posuwania albo nacisku palca, była przedmiotem zachwytu jego wielbicieli. Najlepszy to przykład auto i masowej sugestji. Schneider sam jest zdania że co do Mendelsohna wkładano w to wiele fantazji.

34. Że ton fortepianowy jest nam dany jako gotowy, zaznacza Christiani („Das Verständniss im Klavierspiel“ Leipzig. Breitkopf 1886) Str. 14. „Pianista nie jest w mocy nie zmienić w uderzonym tonie, nie może on tedy, nigdy rywalizować z innymi muzykami co do wyrazu. Środkami wyrazu jakimi rozporządza pianista są tylko: akcenty, tempo i dynamiczne różnice uderzenia.“ Zalety i niedostatki fortepianu jako instrumentu są w literaturze różnie obok siebie zaznaczone, ale prawie zawsze brak wzmianki najistotniejszego niedostatku, zdolności wpływania na barwę dźwięku z pomocą rodzaju uderzenia, gdy tymczasem ograniczone trwanie tonu jako też niemożebność stopniowego wzmacniania i osłabiania dźwięku są dostatecznie zaznaczone (np. Kothe, „Abriss der Musikgeschichte“ 5 Aufl. S. 184).

Hennig znajduje niedostatek fortepianu tylko w niemożności crescendowania tonu („Einführung in den Beruf des Klavierlehrers Leipzig 1903. S. 182). Schneider chce uchronić od złudzenia co do słabych stron fortepianu, z których za najistotniejsze, i słusznie, uważa „sztywną niemożebność modulowania“ pojedynczego tonu. „Ton bywa ude-

rzonym i dźwięczy, stając się z każdą sekundą coraz słabszym i w krótko całkowicie ginie, — przeciwko temu naturalnemu procesowi, niemoże grający nic zdziałać, musi on się spokojnie temu poddać. Nie pojedynczy ton ale gra w całości daje się za pomocą uderzenia modyfikować.“ Który z muzyków powiada to sobie dzisiaj?

35. Pod nazwą barwy tonu jak wiadomo rozumie się ta różnorodność dźwięków, jednakowej wysokości, na różnych instrumentach, która jest zależną od rodzaju i zakresu współdrżania tonów alikwotowych wraz z ich tonem podstawowym (Helmholtz). Engel i Essen („Ueber den Begriff der Klangfarbe“, Halle 1886) zwrócili uwagę na to że i siła tonu powoduje pewną różnorodność dźwięku, którą wprowadzie nie jako właściwą barwę, ale jako odcienie dźwięku uważać należy a jest ona spowodowaną małymi różnicami w sile brzmienia przytonów. Tymi różnicami dźwiękowymi które różne stopnie siły uderzenia mogą wywoływać w ścisłych granicach na fortepianie, posługuje się pianista o ile może. Trzeba się tu wszakże strzedz błędu mówienia o zmianie barwy dźwięku, o własności, której fortepian wskutek swojej natury nie posiada wcale.

(Porównaj także G. Engel, „Zusammenhang zwischen Tonhöhe, Tonstärke und Klangfarbe“. Vierteljahrs — Bericht von Fleischer).

Że przez użycie drugiego pedału (una corda) powstaje inna barwa dźwięku, mniemanie to wyraża często A. Kullak, jakkolwiek jest to niemożliwe wskutek powyżej przytoczonego względu. Kullak wyczuwa nawet najróżnorodniejsze odcienia, które fizyk i fabrykant fortepianu, teoretycznie i praktycznie, jako jednakowo polegające na złudzeniu negują.

36. Byłaby to pewnie zabawna kolekcja, gdyby nam czas pozwolił, zebrać razem wszystkie owe niezliczone wyrażenia i mniemania o wpływie uderzenia na zmianę tonu. Podamy tu tylko niektóre z nowszych autorów. Deppe (u Klosego): na wydobyć pojedynczego tonu należy zwrócić swoją uwagę. Ton który sposobem przez niego wskazanym, wydobyty bywa za pomocą swobodnego, nieumyślnego spadku, jest nie tylko szlachetniejszym ale i posiada więcej miąższości, jest więcej dalekonośny jak wydobyty za pomocą uderzenia. Można również wyczuć, wysłuchać, ową nieumyślność, duchowość pochodzenia, gdy tymczasem zwy-

czajnemu uderzeniu z jego czczą rzeczywistością brak właściwego upodobania w dźwięku, rozkoszy artystycznej we właściwym znaczeniu. Wytłomaczenie tego znajdują w tem, że młotek przy „spadku” dotyka struny łagodnie, a mimo to energicznie, przy uderzeniu zaś, twardo uderza o nią. Naiwnie brzmi co do tego uwaga (str. 5): „naukowa definicja tych objawów swobodnego spadku powinna być dla fizyka z pewnością łatwą rzeczą”. Deppe przypisuje końcowi palców specjalne własności działania, jestto oznaką jego, na zupełnie subiektywnej samouludzie opartych, niekrytycznych zapatrywaniach na uderzenie. Skutkiem swobodnego spadku z pomocą ciężaru ma ton nabierać szczególnych własności swego zabarwienia dźwiękowego. (patrz wyżej 5).

Palce zdają się wyciągać, ssąć ton, grający jakby struny magnetyzował i t. d. I Söchting sądzi za Deppem że przyczyną pięknego lub nieładnego tonu, miękkiego lub twardego uderzenia jest rodzaj ruchu ręki i palców. Proste przyciskanie klawiszów różni się znacznie od artystycznie utworzonego tonu, zwykle uderzanie jest efektem siły, artystyczne wydobywanie tonu wprost przeciwieństwem: zanegowanie woli, wprowadzenie ręki i ramienia w momencie formowania tonu w spoczynek, skutkiem czego powstaje swobodny spadek. Werkenthin (a. a. O. II S. 66) przyznaje nawet rodzajom uderzenia jak legato, staccato i t. d. własność nadawania tonowi różnej barwy. Podobnie Breithaupt (a. a. O. S. 283) gdy mówi o rodzaju uderzenia, które tworzy ton jędrny, metalicznie jasny i twardy. W innym miejscu: gra końcami palców jest zimną, spiczastą i suchą, brzuścami ciepłą i miękką, kulistokrągłą i brzmiałą.

37. Kalkbrenner i A. Kontski uprawiali szczególnie carezzando, głaskanie klawiszów za pomocą zginania palców do wewnątrz, podług O. Bie (a. a. O. S. 235) zmysłowo piękny rodzaj uderzenia, w rzeczywistości — jak i Logier’a specjalność, trzymania palców w nieprzerwanym zetknięciu z klawiszem — na przyjemnym złudzeniu polegająca, bezwątpienia z gry klawikordowej pozostała maniera. J. Deppe żądał, podług Caland, aby klawisze „pieścić”. Jeżeli głaskanie i pocieranie na instrumencie z tangentami miało sens naturalny, to zastosowanie ich do mechanizmu młotkowego jest bezwartości. Głaskanie klawiszów (acca-

rezzare) było już zresztą polecane przez Dirutę patrz Weitzmann, Gesch. d. Klaviermusik I Bd. S. 41. Leipzig 1899).

38. „Tonbildung”, tworzenie, formowanie, wydobywanie tonu — jest w ogóle z powodu przenoszenia przymiotów gry lub instrumentu na ton pojedynczy fałszywie rozumianem pojęciem. Trzeba z uznaniem podnieść, że się u Riemanna nie znajduje żadnego rozdziału o formowaniu tonu na fortepianie (Porów. Theoretisch prakt. Klavierschule 3 Ausgabe Leipzig 1901). Można zresztą w każdym z licznych katechizmów, dzieł pedagogicznych itd. znaleźć różne charakterystyczne uwagi dotyczące niezrozumianego pojęcia tworzenia tonu na fortepianie.

I fabrykanci fortepianów, podług mego osobistego doświadczenia, jakkolwiek jako fachowcy przedewszystkiem znać się na tem powinni, są w nieświadomości co do sprawy, czy rodzaj uderzenia wpływa na wytwarzanie tonu na jednym i tym samym klawiszu, albowiem i oni nie różnią fizycznego uderzenia od muzycznej deklamacji (Vortrag).

Jeżeliby strunę można było z pomocą uderzenia wprawić w różnorodne drganie, to trzeba aby i mechanizm klawiszowo-młotkowy ze swej strony był zdolny do różnorodnego ruchu, musiałby on rozmaitość uderzenia klawiszowego, jeżeli je ma wyrazić, sam przenieść na siebie.

Proszę jednak o to spytać fabrykanta fortepianów, a będzie on energicznie się zastrzegł i wskaże właśnie na precyzję mechanizmu, na absolutną równość jego ruchu. Pozostaje zatem z tych wszystkich rzekomych różnorodności tylko różnorodność pod względem siły. Przedstawiciele idei „tworzenia tonu” na fortepianie powołują się zwykle na znany ustęp u Helmholtza (a. a. O. S. 130) którego nie rozumieją gruntownie. Tłumaczą go błędnie, jakoby grający za pomocą środków uderzenia posiadał możliwość tworzenia barwy tonu.

Oto ustęp powyższy „Na żadnym z instrumentów nie ma tak obszernego zakresu zmienności barwy dźwięku jak na fortepianie; ztąd na żadnym innym instrumencie muzyczne ucho nie może sobie tak swobodnie wybrać dźwięku odpowiednio do swych potrzeb. Jest tu mowa o uchu fabrykanta fortepianów a nie pianisty. Helmholtz nie myślał wcale o innym pojmowaniu i wogóle nie rozbrajał sobie

wcale całego zagadnienia tworzenia tonu na fortepianie przez pianistę. Daje się to pojąć, jak trudną rzeczą jest dla muzyka, wżyć się w przedstawione przezeń myśli o uderzeniu, barwie dźwięku i tworzeniu tonu, które dla niego są nowymi i niezwykłymi. Cały rząd przeciwnych sugestji ze strony wychowania i wpływów sztuki wszelakiego rodzaju, przedewszystkiem wszakże przyjmowanie niekrytyczne owych wpływów, dalej brak wiadomości z zakresu fizyczno-akustycznego stoi tu na zawadzie jak ciężki oków. Jeżeli muzyk zrobił już dobry początek z życiem się w nowe idee, to przez tylne drzwi wchodzi ciągle znowu skrupuły wątpliwości i zbyt wybujałe subiektywne uczucia, że mimo wszystko, można wywierać wpływ na pojedynczy ton, tylko nauka jeszcze tego nie zna, i cały postęp znowu zostaje zniweczonym.

Może to w części leży istotnie w specyficznym uzdolnieniu artysty, z drugiej strony pochodzi to z wychowania i tym sposobem na miejscu będzie przestroga: trzeba pracować nad sobą samym celem wykształcenia bystrzejszego i krytyczniejszego postrzegania. Jednocześnie, jestto jasną rzeczą że artysta potrzebuje być prowadzonym przez ścisłą umiejętność.

39. Germer stoi jako praktyczny pedagog wysoko ale nie jako umiętny teoretyk, i jego wywody nie zasługowałyby na żadną obszerniejszą uwagę, gdyby jego sposób wykładu o wydobywaniu tonu, wzbudzeniu tonu za pomocą aktywności systemu nerwowego i mózgu nie był właśnie typowym, dla ogólnie obecnie rozprzestrzenionych poglądów fachowych muzyków. Wierzy on na serjo że od dłuższego nacisku na klawisze zależy głównie wzbudzenie harmonijnych przytonów, uwarunkowanie barwy dźwiękowej tonu podstawowego, że młotek inaczej dotyka struny przy zwykłym uderzeniu, a inaczej przy zastosowaniu zasady przycisku. Krótco przedtem mówi się o wyuczeniu się wydobywania „dłuższego tonu.“ Coś podobnego nie powinno przytrafiać takiemu pedagogowi i znawcy instrumentu jak Germer, aby mówił o wydobyciu dłuższego tonu na fortepianie.

40. Werkenthin w swojej nauce gry fortepianowej (Berlin 1889 a. a. O.) „Samodzielny ruch pojedynczych palców, jakiego wymaga gra fortepianowa, jest dla człowieka czemś niezwykłym, w pewnym sensie nienaturalnym,

sztucznym, a ztąd zdobycie go przedstawia najwyższe trudności.“ Co się tyczy trudności to ma W. niewątpliwie rację. Typowym podstawowym błędem u Werkenthina jak i u wielu innych jest to, że zwykle, naturalne, proste uderzenie uważają jako fałszywe i przeciwstawiają go właściwie artystycznemu, duchowo ożywionemu, psycho-fizycznemu, i jak tam wszystkie te wyrażenia mogą się nazywać—jako jedynie prawdziwemu. Wszyscy autorzy zgadzają się co do tego, że twierdzą, jakoby wychodzili z „praw podstawowych“, że opierają się na „naturalnym i jednolitym systemie“. W przedmowie, instrukcji, bywa to mniej lub więcej jasno wypowiedziane. Ale potem nazywają techniczne ruchy „sztucznymi“, przeciwstawiają je naturalnym ruchom początkującego, które muszą być stłumione jako zasadniczo różne. Czy nikt się dotąd nie natknął na tę sprzeczność? Ciągłe bywają odkrywane nowe „ruchy artystyczne“.

41. Semi Meyer „Ćwiczenie i pamięć“. Wiesbaden 1904 (30 zeszyt rozpraw z zakresu życia duszy i nerwów.

42. Że ta rzekomo czysta mechaniczność—a mechanicznością nazywamy te rzeczy przecie tylko w przenośnym, obrazowym znaczeniu—przy biegle wyuczonych ruchach dała powód do wielu profanowych złudzeń, łatwo sobie przedstawić. Ale bardzo szczególnie przedstawia się u Breithaupta (str. 274) wypowiedziane przekonanie, podług którego, kontrola mózgu, jeżeli spada do automatycznej funkcji, podobnie jak i ogólna funkcja pamięci „kurczy się do minimalnego udziału mózgu“. Mózg i świadomość byłyby zatem po prostu dającymi się zamienić pojęciami. Pianista, który to czyta, musi się właśnie umocnić z konieczności w fałszywym poglądzie, na mocy którego przy ćwiczeniu czynność mózgowa w końcu staje się minimalną a wszystko zależy od gimnastyki mięśni. To jest właśnie to, co zwalczaniem być musi.

43. Motorem poruszającym jest w ostatniej i właściwej instancji mózg. Pokazują to pewne choroby mózgowe i zranienia u dorosłych, u których się zdarzyć może, że mięśnie, jakkolwiek wcale nie zaatakowane chorobą, nie mogą być więcej w ruch wprawione.

44. Bie mówi na przykład: „moja dusza siedzi zupełnie w końcach moich palców“. Samoułuda ta w rzeczywistości nie ma żadnego sensu, prowadzi ona tylko do nieporozumień co do znaczenia uczucia skóry, do wprowadzających

w błąd frazesów, jak „uduchowione“, „duchowo ożywione“ palce i t. p. Przynajmniej takie rzeczy nie należą do pism traktujących o technice fortepianu. Całe ramię jest uduchowionym narzędziem ale jednak tylko narzędziem.

45. Chcąc sobie jasno przedstawić stosunki ośrodków centrów nerwowych do narzędzi ruchu i czucia, weźmy bardzo udatne a znane porównanie urządzenia państwowego, którego centralne władze rządzą licznymi obwodowymi instytucjami. Centrom poniżej świadomości w mózgu odpowiadają miejscowe urządzenia pojedynczych części państwa, których zadaniem jest pilnowanie codziennych wydarzeń, jakie zwykle nie dochodzą do wiadomości centralnego punktu z wyjątkiem szczególnych wypadków i przeszkód.

Jeżeli dodamy do tego nieprzerwanie działające telegraficzne doniesienia z każdej „najmniejszej gminy“, to będziemy mieli obraz pracy zmysłu mięśniowego i dotykowego, który stale mózg nasz zawiadamia o każdej zmianie członków, o każdym najmniejszym ruchu.

46. M. Jaell prace dają świadectwo o bardzo pilnym studjowaniu i rozmyśle, jest tam wiele prawdy ale i wiele błędów.

Jaell (z pomocą Webera kół dotykowych) zrobiła ze zmysłu dotykowego podstawę całego systemu, którego kulminacyjnym punktem jest zdanie (str. 18): wartość muzyczna gry jest w nierozwiązalnym stosunku do wykształconej świadomości dotykowej. „Barwa dźwięku“ ma zależeć od czucia dotykowego. Czyżby Jaell czucie większego ciężaru na końcu palca przy unoszeniu ramienia w stanie spoczynku (palec jako oś obrotowa [88]), pomieszała jak przy rozmachu z intensywniejszym poczuciem dotyku? Wobec tego zaznaczamy tu jeszcze raz co nas o tem poucza fizjologia:

1) Zmysł dotyku, który się odnosi tylko do wrażenia powierzchni przedmiotu, gra tylko bardzo podrzędną rolę przy uderzeniu;

2) Zmysł nacisku jest przy uderzeniu głównym przymiotem zmysłu skóry, ten wszakże nie ma nic wspólnego z kołami klawiszowymi;

3) Uczucia nacisku skóry przy uderzeniu są i pozostaną co do istoty zawsze nieświadomymi, kontrolującymi aparatami wszystkich ruchów na usługach centralnego organu; chcieć je zrobić świadomymi nie ma wcale sensu.

Pani Jaell daje nam wyraźny przykład tego, jak daleko można się w fałszywie założony system myślowy wżyć i stracić pod nogami wszelką zdrową podstawę. Jej cały system jest zbudowany na pewnym rodzaju nerwowego przeczucia zmysłu dotykowego na końcach palców, na przedelikaconych, wywołanych wstrząśnieniami mięśniowymi wzruszeniach. Wyłożono na to wiele zbytecznej pracy, i niejednemu się to zdarzy, że próbę zrozumienia ciemnych pism Jaell wkrótce porzuci. Jak w wielu innych punktach schodzą się bardzo blisko Jaell i Caland i odnośnie do zmysłu dotyku. Caland (Klavierlehrer 1904 str. 261) powołuje się na Deppego „świadome końce palców“ i chce mieć wykształcony zmysł dotyku.

Techniczne czucie podług Jaell wcielił i Breithaupt w swoje idee. Technika (definiowana przez niego w najróżnorodniejszych warjantach) jest rzeczą nerwów końców palcowych; aparat dotykowy powinien być do klawisza przyczepionym niejako. Breithaupt rozszerza jednak techniczne czucie o uczucie swobodnych członków, poczucie ciężaru i t. d. Ale mimo to nie dowiadujemy się z pewnością jak się ma zachowywać świadomość do technicznego czucia a to jest przecież ze wszystkiego najważniejszą rzeczą dla grającego; ten chce wiedzieć, czy ma się starać o uświadomienie wszystkich ruchów (str. 275) czy też ma on swojej technice pozwolić, aby spadła do automatyzmu. (str. 274). Jedno przecież może być tylko prawdą. Masa, mającego być przetrawionym fizjologicznego materiału, jak to Breithaupt żąda, stoi w prostym przeciwieństwie do zdania (str. 271), że technika polega na prostym, naturalnym ruchu. Jeżeli ona jest naturalnym ruchem, jak się np. chodzi lub biega, jak może ona wtedy jednocześnie polegać na *świadomości* dokładnej pracy, skończenie kontrolującego mechanizmu, na niezmordowanym studjum biegłości, niezależności palców? Gdyż na końcu (nie do pojęcia) polecane zostają stare Tausigowskie studja do regularnego użytku.

47. To było już wiadomym Ehrlichowi, który („Wie übt man am Klavier?“ Berlin 1879 S. 5) mówiąc o synerгии mięśni opierając się na wywiadach u fizjologów, wskazuje na to, że przy podniesieniu palca do uderzenia nie tylko rozciągający mięsień ale i inne mięśnie wciągnięte bywają w zakres czynności.

48. Zaoszczędzenie siły jest właściwie częścią przy-stosowania się do celu za pomocą ćwiczenia.

49. O. Raif'a mała ale pełna treści praca „Über Fingerfertigkeit beim Klavierspiel“ (Stumpfs Beiträge zur Akustik und Musikwissenschaft. Bd. III S. 65) wyróżnia się rzeczową krytyką pomiędzy tak wieloma analogicznymi naukowymi pracami fachowych muzyków. Myślą naczelną jest wskazanie na fakt, wprawdzie nie nowy jako taki, ale jeszcze prawie zupełnie zapoznany przez współpracowników fachowych, że źródła sprawności palcowej trzeba szukać w centralnym organie a nie w palcach. Cały rząd duchowych wpływów na technikę objaśnił Raif na eksperymentach, które ze względu na interes polecamy uwadze czytelnika. Raif podniósł tylko sam fakt. Objaśnienie tegoż chce dać praca niniejsza.

50. Riemann (a-a. O. II Bd. S. 25).

51. Germer poleca — naturalnie tylko dla wysokiego podnoszenia palca przed uderzeniem — nie mogące być nazwane inaczej jak gwałtowne rozciągnięcie stawów palcowych śródreża. A przestrzega on sam przed nadużyciem tego. Ale gdzie i jak znaleźć ową granicę, tego nie mówi. Naturalnie pracuje biedny, tak źle prowadzony uczeń ze szkodą swego zdrowia. Podług Bie (a. a. O. S. 166 st.) znalazł Czerny „wielką tajemnicę“, polegającą na tem, że żadne najbardziej uczone i systematycznie ułożone zasady palcowania nie pomagają w praktyce, tylko, że wykształcenie palców ma być oparte na ich czysto mechanicznej gimnastyce. I wywody Bie (S. 275) są charakterystyczne. W naturalnej (!) konsekwencji nauk Czernego uczyniono dla gry fortepianowej sprawną rękę przez gimnastykowanie palców i rozciąganie stawów i osiągnięto znaczną część gimnastycznego wykształcenia, nim właściwa czynność muzyczna się zaczyna.

52. Jackson „Die Finger — und — Handgymnastik“ Leipzig 1866.

53. Bezustanne ćwiczenie palców oto hasło, wszędzie się z nim spotykamy.

Söchting daje detalicznie wypracowaną gimnastykę palcową, przez zastosowanie której oszczędza się wiele czasu, która nawet organizm odświeża. U Henniga („Einführung in den Beruf des Klavierlehrers“, Leipzig 1903 S. 11) „niezawisłość palców“ jest ideą podstawową. Również Ehrlich

(„Wie übt man am Klavier?“ Berlin 1897). Możliwie wysokie podniesienie palca jest potrzebne do dobrego uderzenia. Tausig-Ehrlich'a „Tägliche Studien“ poleca się jako skończony kurs „gimnastyki fortepianowej“.

Do pełnego męki ćwiczenia palców prowadzą również przepisy Jaell. Proszę się raz przypatrzeć strasznie zdefigurowanym układom ręki (fig. 28—40 S. 20 st). Caland wydała Deppego wielce chwalone pięciopalcowe ćwiczenia, staje więc, w sprzeczności do swoich wolnościowych dążeń, w liczbie reprezentantów izolowanej palcowej techniki. Str. 16 i 17 (a.a. O) daje dokładne przepisy dla aktywnej pojedynczych palców pracy. Jeżeli ona żąda, aby droga od mózgu była przemyślana — jak gdyby to było możliwą rzeczą — czem się wtedy odróżnia od innych techników palcowych? Jak można pojęcia „swobodnego spadku“ i „gry ciężarem“ pogodzić z ćwiczeniami palcowymi to potrzebuje jeszcze wyjaśnienia.

Napróżno także pytamy się, jak Breithaupt, który przecież znajduje się na kompletnie właściwej drodze wyemancypowania się od gimnastyki palcowej, opisuje, najbardziej skomplikowane ruchy palcowe, (str. 279) rozdzielone na 5 czasowych momentów, das Scheppern *) i elastyczne odskakiwanie palców jako młoteczkowe ruchy. Uważam za rzecz nie ulegającą zaprzeczeniu, aby pianista z lektury Breithaupta studium wyciągnął jakakolwiek korzyść, nie może on podług niego wiedzieć, co mu właściwie czynić a czego unikać wypada.

54. Pojedyncze z nazwanych mięśni są anatomicznymi ale nie mechaniczno-fizjologicznymi jednościami (E. du Bois Reymond a. a. O. S. 245) tworzą one wprawdzie co do formy wspólnie do siebie należące i rozgraniczone masy, funkcja wszakże nie stosuje się do tego układu, wybiera ona stosownie do potrzeby z tego mięśnia większe, z drugiego mniejsze wiązki włókien. To właśnie stosuje się do mięśni barku i górnego ramienia, coraz mniej zaś im bliżej palców. Nauka więc rozgraniczyła już formę od funkcji. Takie niepotrzebne wyliczania mięśni znajdujemy u Stoewego Clark, Caland, von der Hoya i innych, także odbitki u Jaell.

*) Termin nie do przetłumaczenia.

W wiadomościach o udziale mięśni w pewnym oznaczonym ruchu istnieją jeszcze wielkie luki, wszakże jużemy wyszli szczęśliwie po za ten, w wielu punktach przestarzały a pochodzący od Duchenné'a szematyzm. (Duchenne de Boulogne, „Die Physiologie der Bewegungen.“ deutsch von Wernicke, Cassel und Leipzig 1885). Duchenne opisał jak na owe czasy w wzorowy, nawet podziwu godny, poprawny sposób działania każdego pojedynczego, jako anatomiczna jedność nazwanego mięśnia, pod wpływem miejscowego podrażnienia elektrycznością. Błędy metody leżą w własnowolnym pobudzeniu przez eksperymentatora, gdy tymczasem organizm w inny i o wiele w obszerniejszym zakresie działa na muskulaturę przy ruchu. Koniecznym jest zadaniem, aby ten, nawet w naukowych kołach jeszcze nie pokonany, ale wygodny szematyzm w swoich wnioskowaniach sprowadzający zamęt, upadł ostatecznie. Caland (Klavier. Lehrer 1904 S. 272) dla zadość uczynienia swojej idei o wewnętrznym napięciu przewraca zasady ćwiczenia do góry nogami. Gdy biegle ruchy stają się coraz mniej świadomymi, automatycznymi, uważa ona „za nasze zadanie, jasno określić, których mięśni mamy się nauczyć używać świadomie, aby inne mięśnie, które z tymi w naturalnym związku pracują, mogły wytworzyć ruch żądany“.

55. Podług S. Meyera zysk na czasie, wskutek nawyku unikania przez uczniów bezcelowych ubocznych przyruchów, jest fizjologicznie jedynym możliwym objaśnieniem wzmożenia szybkości za pomocą ćwiczenia.

56. Poszukiwania p. Jaell z d'Arsonval'a chronometrem, zgadzają się z Raifa wynikami w najważniejszym punkcie, że wyćwiczeni pianiści wcale nie wykonywują szybszych ruchów niż niewyćwiczeni, że właściwie stosunek jest odwrotny. Jaell nie wyprowadza jednak ztąd fizjologicznych właściwych wniosków, szuka ona raczej spotęgować szybkość uderzenia każdego pojedynczego palca za pomocą specjalnej metody, mianowicie wskutek zwiększonego napięcia mięśni. Na str. 2 czytamy dosłownie: „Niemożebność wykonania szybkiego i energicznego ruchu uderzeniowego polega na zupełnie rozluźnionym stanie mięśni“; temu niedostatkowi napięcia można pomódz tylko, jeżeli każdy ruchliwy członek przy nieruchomym znajduje punkt oparcia, więc napięcie mięśni jest potrzebnym począwszy od palca aż do pleców. A więc właśnie przeciwieństwo naturalnego stanu

pasywnego, niezbędnego mechanicznego rozluźnienia, wszędzie umyślnie aktywne działanie i ztąd przeszkadzanie wszelkiemu swobodnemu zużytkowaniu ciężkości i bezwładu, prawdziwych podstawowych czynników ruchu. Widoczne tu, w nowej formie, stare przeciwieństwo między naturalnym ruchem a samowolnym, wymyślonym i z trudem wypracowanym „sztucznym ruchem“.

57. Prawda i fałsz znajdują się często obok siebie. Plaidy mówi („Der Klavierlehrer“, Leipzig 1874), łokcie powinny niewymuszenie cokolwiek od tułowia odstawać, i żąda zaraz ćwiczeń z nieruchomą i spokojną ręką. Przy ćwiczeniach staccatowych ręką, tak dyktuje H. Riemann (a. a. O. S. 10), ma pierwiastkowo ramię nie przyjmować udziału, później jednak ma przy ruchu współdziałać. Tak, jakby to po prostu bez względu na wszystkie prawa mechaniki mogło być zadekretowane i zrobione! Przy „swobodnym, opanowanym spadku“ żąda nawet Caland, aby łokieć był trzymanym możliwie blisko przy figurze. Jak tam grawitacja przy „spadku“ ma być jeszcze skutecznie czynną, pojąć trudno. Ta sama niejasność panuje w całym jej systemie naprężeń (Fixationen). Caland w końcu doszła z naprężeniami aż do łopatki — zdaje się że to ostatni etap na nienaturalnej starej drodze; — spowodowuje ona, rozważając to fizjologicznie, przy aktywnym opuszczeniu łopatki nie innego jak znaczne intensywne uczucia napięcia w ściągającej na dół łopatkę muskulaturze, a to naprężenie spowodowuje uludę uczucia co do zmniejszenia subiektywnego ciężaru ramienia i ręki. Faktycznie siła ramienia przy opuszczaniu na klawisz nie może być przez owo napięcie obiektywnie zmienioną. Naprężenie przez samowolne opuszczenie barku albo unieruchomienie tegoż w ogóle mechanicznie nie może nic zdziałać dla ruchu uderzeniowego, najwyżej przeciwdziałać jako przeszkoda. Jak „swobodny spadek“ z tym naprężeniem i opuszczaniem ramienia na klawisz, widocznie powolnego i wyraźnie aktywnie zahamowanego ruchu razem zgadzać się mają, pozostaje zagadką. „Unoszenie“ ramienia jest w najwyższym stopniu aktywnym ruchem, przy którym faktycznie siła mięśni od barku na klawisz przelaną być może dopiero gdy unoszenie ustanie. W każdym razie umiejscowienie barku i końcowa pronacja ściśle są z sobą związane. Że Deppego typowe trzymanie ręki w pozycji pronacyjnej mężczy, jest to przy

jej nienaturalności zrozumiałym. Jakże zeszytywnienie i utrata siły leży w ułożeniu przedramienia w pozycji krańcowo-pronacyjnej, z jasnym zamiarem sprowadzenia krańcowego unieruchomienia przez ułożenie nieruchome około siebie kości łokciowej i szprychy! Już jest rzeczą dostatecznie szkodliwą, że przy poziomej pozycji powierzchni klawiszowej silna pronacja jest konieczną — ale jeszcze unieruchomienie w tej pozycji! Napróżno pytamy się na co to wszystko? A przy tem, ciągły powrót ręki do pozycji Deppego ma posiadać wysoko artystyczną zasadę. Gdyby to było prawdą, wtedy natura naszego organizmu i sztuka musiałyby być antypodami.

To co Jaell nazywa „styczną aktywnością“, oznacza jakby to samo co u Caland „wewnętrzne napięcie“. Opuszczanie ręki, mówi Jaell np., powinno być takim jakby ręka była przytrzymywaną u góry przez przeciwcieżar; ów przeciwcieżar ma ręce odciągać pewną część jej ciężkości. Porównaj z tym Caland (Techn. Ratschl. S. 7 u. 10.): Jakby z jednej sztuki (str. 7) składające się całe ramię jest aż do końców palców mocno napięte, siłą uderzenia czerpie się z pleców. — Wreszcie schodzą się obydwie autorki w akcji mięśni grzbietowych. I Jaell opisuje opuszczanie ramion i przybliżenie łopatek do środkowej linii grzbietowej. W jednym odnośniku (str. 7) zastrzega się Caland wyraźnie przeciwko rozumieniu opanowanego mocnego napięcia, jako sztywnej nieruchliwości. Wtedy jednak, nie powinna, jako cechy mocnego napięcia przytaczać wyrażen „jakby z jednej sztuki“, „w niezmiennie pozostającym mięśni“, „dźwigni bezstawowej“ i t. p. i powinny przytem powiedzieć *kiedy* ma nastąpić rozluźnienie, *kiedy ono właściwie jest potrzebnym*.

Że stan ten ciągle ma posiadać zdolność do momentalnego „elastycznego“ rozluźnienia, dowodzi właśnie, że rozumie się tu stale stan trwania, gdy tymczasem w rzeczywistości wprost przeciwnie, idzie o napięcia momentalne i trwające rozluźnienia. Co Caland może mgliście odczuwać, jest rzutowy ruch, gdyż do tego pasowałyby już przed jej cechy.

58. W tem leży najlepsze i najbardziej celowi odpowiadające urządzenie naszego organizmu, że sam z siebie, do tego stopnia uskutecznia napięcia jak zachodzi tego potrzeba, i właśnie w tem miejscu gdzie potrzeba, aby cel danego ruchu uskutecznić możliwie dokładnie. Jeżeli w ten

sposób zdefiniujemy ruch naturalny, i dalej jeżeli wszystkie prawdziwie artystyczne ruchy są również naturalnymi, to jasnym jest, że wszystkie te ruchy, które samowolnie przeciwdziałają organizmowi, w ogóle już wszystkie *zbyt umyślne* nie są prawdziwymi „artystycznymi ruchami a sztucznymi i nienaturalnymi“. Do tych zaliczyć trzeba Jaell-Calandowskie grzbieto — ramieniowe napięcie; wartość ich okazuje się tu we właściwym świetle.

Albowiem prawdziwie artystyczne ruchy techniczne są pierwiastkowymi, *intuicyjno-bezzamiarowymi*. Wyrażenie „ruch artystyczny“ sprowadza zamieszanie pojęć i nie powinien być wogóle używanym.

59. Skostniała absolutnie w ćwiczeniach stawów palcowych śródręcza młoteczkowa technika znajduje swój ostateczny wyraz zmechanizowania w opisie Zuschneidt'a: Korzenie stawowe palców należy pojmować jako zawiasowe stawy (Scharniergelenke) (anatomicznie błędnie!) Przed uderzeniem palca tenże znajduje się w nieruchomej wysokiej pozycji, w rodzaju podniesionego i naprężonego kurka u fuzji, poczem następuje błyskawiczne opuszczenie i t. d.

Jedną z najnowszych publikacji na polu pedagogiki fortepianowej jest „Neuer Lehrgang des Klavierspiels“ von Tetzl (Berlin 1904).

Gimnastyczne przygotowanie palców, przytrzymywanie, ćwiczenie ich niezależności od siebie, podnoszenie palców przed uderzeniem: są skąpyimi elementami fizjologicznymi jak i wszędzie. Najniebezpieczniejszą krańcowość „pozycji“ tworzy trzymanie palców w pozycji, w której główne stawy przy śródręczu względem ręki są mocno przegięte, inne falangi zaokrąglone i wszystko sztywno unieruchomione. Tak powstaje rodzaj ręki jakby ze szponami. Zupełnie podobne i prawie tak samo zdefigurowane pozycje znajdują się u Brée, Unschuld von Melasfeld, u Prentner *) a szczególnie u Jaell (fig. 26—39). „Szponowego ustawienia palców“, żąda wprost Werkenthin (a. a. O. S. 61).

60. Zabłudowski (All. Musikzeitung 1900 und „Über Schreiber- und Pianistenkrampf“ Saml. klinisch. Vortr. 290—281 Leipzig, Breitkopf u. Härtel 1901) daje przegląd napotykaných u pianistów zachorowań nerwów, ścięgien,

*) Przyp. tłumacza.

mięśni i stawów. Poleca on dla młodzieży klawiatury o klawiszach węższych od normalnej szerokości o $\frac{3}{20}$, czemu należy najżywiej przyklasnąć. Jest to jedyny dozwolony „mechaniczny środek“ *).

61. Podług Germera—przytaczamy z literatury jeden przykład z wielu — palec wielki (1-y) i 4 drugie palce powinny być tak wyrównane, aby przy grze wywoływały zupełnie podobne efekty, środkowy palec jako najmocniejszy ma służyć za normę. Oprócz techniki palcowej zna on także padający ciężar ręki i przedramienia jako siłę uderzenia.

O ruchach górnego ramienia nie ma wcale mowy. Z pośród nowszych autorów ma Deppe także pewne idee o egalizowaniu palców. Podług uwagi na stronie 2. (u Klosego) trzymanie ręki uwarunkowuje się ze względu na 2 najsłabsze palce (4 i 5-ty palec); ma się tu na względzie *równe wykształcenie i wzmocnienie wszystkich palców*. To jest przecież wyraźnie. Jak jednak z nierównymi masami i stosunkami ciężarowymi palców, jeżeli „wolny spadek“ rzeczywiście ma tworzyć podstawę nauki Deppego, pogodzić tę równą ilość siły? Zasluga pierwszego wystąpienia przeciwko idei egalizowania, należy się niewątpliwie O. Raifowi, który za pomocą rozlicznych prób ustalił, że mimo wszelkie ćwiczenie, ruchliwość pojedynczych palców pozostaje niezmienną. Regulujący rozdział ciężaru na pojedyncze palce był rezultatem studjum p. Bandmann. W trzecim rzędzie należy wymienić Breithaupta, który zużytkowując tę myśl, przerzucanie ciężaru z jednego palca na drugi już wcale dobrze przedstawia. Brak tylko końcowego ogniwa łańcucha, rozmachowego rotacyjnego ruchu przedramienia, który ostatecznie całą aktywną pracę usuwa.

62. Jako curiosum jest bardzo interesująca, ale do zrozumienia techniki fortepianowej rzeczą bez wartości, ofotografowywanie rąk wielkich artystów fortepianowych (np. u Jaell). Chcieć z rąk wyczytać coś charakteryzującego ich właściciela, znaczy szukać istoty artysty w fałszywym miejscu, w samym tylko narzędziu, prowadzi to do rodzaju chiromancji i nie posuwa nas ani o krok naprzód.

*) Fabryka fortepianów i pianin Menzla w Berlinie wyrabia instrumenty z podwójną klawiaturą o skali mniejszej i normalnej. przyp. tłum.

63. Wspominanie niektórych tego rodzaju środków pomocniczych dla celów niniejszej pracy ma wartość o tyle, o ile ztąd jasno wynika jak daleko jeszcze w tyle pozostajemy w rozumieniu elementów psycho-fizjologii. Gdy Cailand opowiada o Deppem, że tenże do ćwiczenia używał piłki gumowej, aby obudzić świadomość w końcach palców, to pokazuje to kompletne pomieszanie pojęć podstawowych. Na jednym stopniu z tem stoi używanie ołówka oznaczonej długości dla niemego wprowadzania się w odległość oktawy (Breithaupt). Jeżeli tego rodzaju manipulacje nie robią wprost szkody, to przecież nie przynoszą żadnej korzyści, wprowadzają raczej na manowce z prostej drogi.

Z ironią odzywa się (A. Weitzmann a. a. O. S. 292) Liszt o Kalkbrennera guide-main jako o „guide-âne“. Nie brak również głosów potępiających mechaniczne środki. Tak Knorr („Methode, Leitfaden für Klavierlehrer“ Leipzig 1850 S. 10). Narzędzi dla kształcenia palców i prowadzenia ręki (Handleiter und Fingerbildner) nie należy używać, albowiem gdzie własnej wewnętrznej siły grającego do prawidłowej gry nie dostaje, tam nie da się nic sztucznie wymusić. Znajdujemy prawie wszędzie, że w dziełach naukowych, sztuczne środki techniczne w jednym rozdziale bywają chwalone jako znakomite, środki, bez których obyć się nie można, gdy w innym miejscu regularnie się ostrzega przed nadmiernym używaniem tychże. Żaden z tych licznych autorów nie zaznacza granicy, co przecież przy jasno przez nich dostrzeżonem niebezpieczeństwie byłoby rzeczą potrzebną, jak daleko bez szkody można się posunąć w użytkowaniu. Lepiej przecież już zupełnie osądzić jak dawać takie połowiczne rady.

64. O niemej klawiaturze (mowa tu o technicznej klawiaturze Virgila, przyp. tłum.) co jest bardzo dziwną rzeczą, mówi także Zabłudowski jako godnej polecenia, („Ueberanstrengung beim Schreiben und Musizieren“. Zeitschrift f. diätet. und physik. Therap. 1904), przy użyciu której część muzyczna od technicznej gry jest odseparowana. Przez to, że grający nie jest irytowany (!) dźwiękiem, zaoszczędza on sobie nie mało duchowej siły. Przeciwnie temu trzeba zaznaczyć, że właśnie w owym oddzieleniu leży źródło wszelkiej nienaturalności, a dalej i zdrowiu szkodliwego jednostronnego przemęczenia. Przytem owa „niema“ klawiatura wcale nie jest nawet niema, powstają

tam nieznośne szmery — a więc głębokie zapoznanie zdrowego stosunku między słuchem a muzyką. Fizjologicznie jest błędem chcieć uczyć się legata z pomocą szmerów zamiast muzycznych dźwięków; ucho oddziaływa na szmery zupełnie inaczej jak na tony a za nim idzie mimowoli aparat ruchowy. Właśnie, w porównaniu z mniej zdolnymi, większa subtelność muzycznego czucia u artysty powinna go powstrzymywać od użytkowania z tak niemuzycznego narzędzia, chociaż by tylko z konieczności. Narzędzie to jest wprost wyrafinowanie wymyślone.

Łączenie „tonów“ można wskutek zjawiania się szmerów już to przy uderzeniu już przy puszczeniu klawisza niejako czysto mechanicznie kontrolować, można opór klawiszów do woli regulować. Te „przymioty“ zjednały technicznej klawiaturze Virgila szerokie rozprzestrzenienie. Że ta niema klawiatura jako naturalny postęp nauk Czernego chwaloną jest przez Oskara Bie (str. 275) nawiasem wzmiankujemy tu o tem.

65. Z całą słuszością mówi Bie (a. a. O. S. 162) „Gdyby Beethoven napisał szkołę, o której w ostatnich czasach niekiedy mówił,—miałaby ona niezmiernie mało do czynienia z palcami i stawem ręki“.

66. U Germera jest często mowa o elastyczności w momencie uderzenia (S. 26. 27), o swobodnym elastycznym sposobie gry (S. 21), o elastyczności aparatu do gry (str. 18). Pojęcie elastyczności oznacza w fizjologicznym rozumieniu tylko miękkość, swobodę w stawach w przeciwieństwie do sztywnego, twardego zeszywnienia tychże przy fałszywym działaniu mięśni.

Te błędne pojęcia Germera zostały już przez Riemanna odparte, naturalnie bez właściwego zrozumienia, gdzie i jak elastyczność działa w organizmie. Tego rodzaju porównania jak z piłką gumową i obęczą nie miałyby żadnego sensu, gdyby nie przyjmowano jako dane: elastyczne odskakujące działanie klawisza lub ręki, albo jednego i drugiego. Nie można się tem tłumaczyć, że idzie tu tylko o podobieństwo — gdyby tak było, wtedy zasługiwałby tak niejasy i za pomocą fałszywych obrazów zamieszanie wprowadzający sposób wyrażania się nie mniej na energiczne potępienie. W sprawie najważniejszych, przy uderzeniu działających sił naturalnych musi koniecznie panować jasność. Ostatecznie co w ogóle nie ma być elastycznym? (H. Riemann)

„ani sztywno ani luźno, ani naprężono ani zgarbiono ani zgięto na prawo ani na lewo.“ Co pozostaje jeszcze, nazywa się „elastycznym“. Rozumie się tu wyraźnie nic innego jak duchową i fizyczną świeżość, wyrażenie to ma wszędzie tylko przenośne znaczenie.

„Ręka musi być pełną życia aż do końców palców“ (tamże), to jest także ulubiony jak i nie nieoznaczający zwrot mowy. Pewne elastyczne napięcie zachwala się jako najlepszy środek na brak jędrnej gry. Elastyczność znaczy tu tyle co aktywna praca mięśni. Cały bukiet wyrażań co to jest elastyczność znajduje się u L. Köhlera (9). Elastyczność znaczy tyle co poddawanie się a jednocześnie „szybko i silnie“, znaczy również gładkie funkcjonowanie mechanizmu, bywa cytowane jako atrybut zahartowanych jak stal mięśni palcowych, giętkich stawów, odskakiwania ręki, muskulatury stale gotowej do rozluźnienia i t. p. „Elastyczność jest możebną tylko przy braku wszelkiego przeciwnego oporu“. To jest jeszcze najlepszym zwrotem; w innych obrazowe i właściwe znaczenie mieszają się z sobą i kłócą.

67. Częstość, z jaką elastyczność przy uderzeniu w stawach, w mięśniach, w trzymaniu się, w ruchach, krótko mówiąc wszędzie i ciągle bywa wymaganą, dostatecznie dowodzi bezustannej walki przeciwko nienaturalnym, kańczastym, nieswobodnym, ale przez fałszywą technikę grającemu narzuconym ruchom.

Ponieważ się nie wie w czym błąd spoczywa i nie podejrzewa, że sama technika jest fałszywą, nie umie się dlatego znaleźć trafnej nazwy tych wszystkich błędów i jest się zmuszonym do używania tak wielu i jednocześnie nie mówiących wyrażań jak „elastycznie“ i nieelastycznie. Można tedy było już właściwie wyciągnąć wniosek, że tam gdzie jest tak nieścisły sposób wyrażania, tam musi się gdzieś głębszy błąd ukrywać.

68. Spadku palca wymaga już A. Kullak („Aesthetik des Klavierspiels“ 2 Aufl. von Bischoff 1876, S. 124). Spadek palca poprzedza wszakże uprzednie podniesienie go, tym sposobem nie ma żadnej możebności zerwania ze starą techniką palcową. Dopiero spadek ciężaru ręki i przedręcza staje się postępowym, ale dopiero rozmach (rzut) całej masy ramienia byłby zupełnie doprowadził do celu. Ten cel byliby osiągnęli Deppe i Calland, gdyby nie wpadli na idee

naprężenia całego ramienia. W przeciwieństwie do podstawowej reguły Deppego utrzymuje Caland (a. a. O. S. 16 und 31), że wygląda to tylko tak jakby palec padał na klawisz, wydobyć tonu polega na „pozornym” swobodnym spadku.

Więc czy jest to spadek czy też pozór jego, o co właściwie chodzi?

Szkoda, że płodna sama w sobie myśl swobodnego spadku przez dodanie rozmaitych umiejscowień, napięć, pronacyjnej pozycji obrabowaną została z możliwości dalszego rozwoju. (Söchting, Die Lehre des „freien Falles“, Magdeburg, ohne Jahresszahl). Drugi rozdział broszury podaje naukę o ruchu, krótką popularną fizjologię, w którym znajduje się niejedno dobre i prawdziwe obok wiele fałszywego. Rozciągliwość, elastyczność więzadeł stawowych ma warunkować pewną ruchliwość członków. Podane tam rysunki są przykładem zeszywnionych i nienaturalnych układów i położeń, o których usunięcie nowe lepsze metody już starać się zaczęły. Ramię i przedręcze jeszcze się nie różnią, stąd wiele niejasności. Paragraf 4 dopuszcza jedną jedyną oś dla ruchów ramienia. Podnoszenie ręki od końców palców określa się jako fałszywe*), jest jednak koniecznym następstwem stanu spoczynku i rozluźnienia. Interesującą jest rzeczą, że Söchting zna ten stan spoczynku i próbuje go opisać; jest jeszcze jednak bardzo dalekim od tego, aby zeń zrobić rzeczywistą podstawę techniki.

A kiedyż ma się zjawić ów konieczny stan spoczynku mięśni ramieniowych i palcowych? Przecież przy grze fortepianowej. Ale jak z tem pogodzić trzymanie ręki stale w „kierunku osi“, mieć stale okrągłą pozycję palców tak, że pierwsza falanga tworzy z płaszczyzną grzbietu ręki przedłużenie, dalej wolne podnoszenie i opuszczanie palców w stawie śródręcza? I jak godzi się z takim uderzeniem „rzut“ i „spadek“? Söchting widzi oprócz w ciężarze ramienia i ręki także w ciężarze pojedynczego palca, jak Deppe, czynnik tworzenia tonu; lekkie opuszczenie palca po przygotowanym podniesieniu wystarcza aby przeciśnięcie klawisza

*) Autor nie zrozumiał tu myśli Söchtinga, który żąda podnoszenia ramienia wraz z ręką a nie aktywnego podnoszenia samej ręki, jak to ma miejsce w starej technice. (przyp. tłumacza).

urzeczywistnić, o „uderzaniu“ klawisza przytym nie ma wcale mowy. Prawidłowo wyciąga Germer (S. 19.) konsekwencję z uderzenia za pomocą masy ręki, że palce muszą przyjąć nieruchomą, sztywną pozycję. Ale ręce daje się sztywną formę już w momencie przygotowawczym; że zaś to jest możebnym tylko przy *trwałej* akcji mięśniowej, więc działanie ciężaru ręki staje się iluzorycznym. Próba wyznaczania punktu ciężkości (S. 21) szczególnie dziwnie się przedstawia.

69. Że swobodny spadek jeszcze nie jest oswobodzonym od pracy mięśniowej palców, rzecz to zrozumiała. Przy pisuje się np. bardzo wiele mięśniom wyprostnym palców (patrz Germera), albowiem od wysokości zależy ma elastyczna siła szybkiego spadku; Germerowi nie wystarcza swobodny spadek (S. 32), żąda on raczej szybkiej t. j. z pomocą elastycznego ruchu mięśniowego wzmocnionej siły spadku. Zdaje się prawie, jakoby tu już zdradzało się przeczcucie rzutowej formy ruchu. Że swobodny spadek z rzutowym ruchem musi być jednoznacznym, na dowód tego dadzą się przytoczyć różne próby, które jednocześnie w kwestji bardzo zapoznanego związku między rozmachem a elastycznością są bardzo pouczające. Jeżeli np. położymy rękę na stół lekko, w stanie rozluźnionym dłonią do dołu i podniesimy drugą ręką wysoko jeden palec aby go znowu puścić, to odskakuje, jak wiemy, palec napowrót tym więcej im bardziej płasko i wyciągnięto leżą ręka i palce. Przy tej pozycji ręki zginacze są już same z siebie trochę pasywnie rozciągnięte a zostają rozciągnięte jeszcze więcej przy pasywnym dalszym rozciąganiu przy obcej pomocy.

Jeżeli jednak wykonamy podniesienie tegoż samego palca aktywnie, natychmiast odskakujący, szybko działający efekt się zmniejsza albo nie pojawia się wcale. A więc: elastyczność i skurcz mięśnia pracują wewnętrznie jednocześnie, nie dają się one rozdzielić. Z drugiej strony: wyprostne nie odskakuje wcale. Jeżeli położymy rękę na grzbiet i usiłować będziemy lekko zaokrąglone palce do podobnego ruchu sprężynowego zmusić, to się to zupełnie nie udaje. Przyczyna: elastyczne rozciągnięcie odpowiada masie muskulatury, która po stronie zginania nierównie jest większą a w absolutnie pasywnej pozycji spoczynku palców, gdy ręka spoczywa na grzbiecie, nie zachodzi żadne lub tylko minimalne rozciągnięcie elastyczne. Elastyczne rozciągnię-

cie spostrzega się tylko przy pasywnym podniesieniu z obcą pomocą, tej się jednak przy uderzeniu zupełnie nie uwzględnia; ale nawet i wtedy jest odskakująca siła zginaczy tak nieznaczna, że nie wystarcza ona nawet do przyciśnięcia klawisza, tym mniej do uderzenia młotka. I tu miałby wolny spadek palca wystarczyć!

70. Referat o T. Carreno jest wydrukowany w „Musik“ 1904 r. zeszyte 15:

Ta artystka rozwiązała problemat gry fortepianowej: najwyższy rozwój siły przy największej lekkości. Gra jej opisana jest tak charakterystycznie, że nie ma wątpliwości że T. Carreno gra zupełnie podług prawideł fizjologicznych. Utrzymywać wszakże że te strony dodatnie znajdują się tylko u wspomnianej fortepianistki, znaczy wydawać sąd jednostronny, u każdego z dzisiejszych wielkich artystów obserwować można te same ruchy uderzeniowe.

W tym samym roczniku (zeszyt 23) chwali tenże Breithaupt Klindwortha szkołę fortepianową, która tylko nieznaczny, odnośnie do swych poprzedniczek, reprezentuje postęp, a w istocie utknęła w technice palcowej. Przesadny wyraz pochwały tkwi w kulminacyjnym zdaniu: „Mamy klasyczną szkołę fortepianu; może ona sprowadzić nową kulturę fortepianową“.

71. Zuschneid (a. a. O. S. 4).

72. Pojęcie „mięśnia“ jest dla profana niedostatecznie „organem“, kurczliwą, pracę wykonywującą tkanką, nie może on się oswobodzić od ubocznego pojęcia atletyczności.

W takim przesunięciu pojęć leży jeden z wielu powodów, dla czego tak trudną jest rzeczą porozumieć się z profanami, albowiem naukowe wyrażenia przysłonięte są prawie bez wyjątku zwyczajnymi, profanowymi ubocznymi znaczeniami. Tu należą wyrażenia jak: ścięgno, nerw, skurcz, rzut, rozmach, elastyczność, masa, praca, obciążenie i t. d. Ścisłejsze naukowe znaczenie tego rodzaju pojęć musi muzyk sobie przyswoić.

73. Nie udało się Breithauptowi, w dostatecznym stopniu jak p. Bandmann przedrzeć się do jądra kwestji, do rozwiązywania problemu; stara się on ciężarowi i rozluźnieniu członków pomódz przez podniesienie znaczenia wagi, psuje jednak wszystko dobre i prawidłowe, co w zasługujący w wysokim stopniu na uznanie znajduje się w jego pracy, przez unieruchomianie, pronacyjny typ układu ręki,

aktywność, rozciągania palców i t. d. Nie może się on dość energicznie uwolnić od wszystkich, po fałszywych drogach błędzących pracach poprzedników, chwali je nawet.

Czego mu brakuje, to rozmachowego ruchu, którego fizjologicznych podstaw nie zna; gdyż dla niego siła rozmachu i elastyczność są pojęciami identycznymi.

74. Nie idzie o to czy ruch rotacyjny jest mniej lub więcej dokładnie opisanym, tylko jedynie o to, czy w swoim fizjologicznym znaczeniu 1^o jako ruch stanu łokciowego i 2^o, jako jeden z najłatwiej drgających ruchów organizmu został pojęty. Germer wspomina o ruchu wahadłowym i rotacji przedramienia, ta ostatnia nie ma wszakże źródła w stawie łokciowym, gdyż w tym stawie podług Germera przedramie tylko się zgina i rozprostowuje, (patrz 7) na S. 23 zgięcie jest opisane jako „ruch pionowy“. Na str. 24 zaś: Przy ruchu kręconym stawu ręki przylacza się jeszcze łokciowa kość i sprychowa skutkiem czego powstaje trzęsienie ręki na prawo i lewo. Jakkolwiek Germer w porównaniu z większą liczbą autorów o wiele więcej zna ruch rotacyjny przedramienia, mimo to związek tego ruchu ze stawem łokciowym — rzecz najgłówniejsza anatomicznie i fizjologicznie — i z muskulaturą górnego ramienia nie wyjaśnił mu się dostatecznie.

Breithaupt objaśnia (str. 294 a. a. O) rotacyjne ruchy tem, że polegają one prawie (!) wszystkie na kręceniu się ręki naokoło jej osi ze współudziałem łokcia. Na str. 283 jest powiedziane że przedramie może wykonywać nie tylko pionowe ale i poziome ruchy (obydwa wyrażenia kompletnie niewłaściwe i niezrozumiałe), które dla „wielu“ rotacyjnych ruchów są bardzo ważne.

Werkenthin (a. a. O. S. 19). „Tremolo bywa zawsze wykonywane przy nieruchomych palcach za pomocą drgającego ruchu, który się od przedramienia rozciąga po przez mocno trzymany staw ręki aż do ręki. Tryl dwóch sąsiednich palców wykonywa się przez chybotanie ręki przy dość pasywnym trzymaniu przedramienia“.

Werkenthin nazywa to „niebezpośrednim uderzeniem“. Söchting wspomina o ruchu kręconym i łukowym, czy on jednak pod tym rozumie ruch rotacyjny przedramienia jest rzeczą więcej niż wątpliwą.

E. Caland (Techn. Rotschläge S. 17 i 25) rozumie pod swoim „drżaniem na prawo i lewo“ ręki ruch rotacyjny przedramienia. Jakkolwiek nigdzie jasno tego nie powiedziano, widać to wszakże z rysunku na str. 18.

Caland używa „trzęsienia“ (Schüttelbewegung) tylko przy pewnych pasażach, żeby takowego, jakby być powinno, ogólnie używała, musi być zupełnie rzeczą wykluczoną przy jej, w pozycji pronacyjnej unieruchomionym trzymaniu ramienia i ręki.

Przepisy Jaell, odnośnie do rotacji są następujące: Ruchy rotacyjne wykonywują się tylko z pomocą ruchów rotacyjnych ręki (!); wyższe trzymanie po stronie 5-go palca ma powodować wzmocnione napięcie łokcia, mięśni ramienia i tułowia. *Wszędzie aktywne działanie mięśnia*, nigdzie rozmachu rotacji, która w skutek „statycznej aktywności“ i ćwiczeń pojedynczych palców także musi się stać niemożliwą.

Bosquet a. a. O⁽¹⁾ mówi o ruchu rotacyjnym pod którym, zdaje się, że rozumie rotacje przedramienia. Nie może ulegać żadnej wątpliwości, że w nierównie większym zakresie, jakby przyjąć należało, sądząc po tych pracach, rotacja faktycznie była używaną i że wszystkie odnoszone sukcesy właśnie są jej do zawdzięczenia.

Byłoby wdzięcznym zadaniem, napisanie historii techniki fortepianowej z punktu widzenia fizjologicznego od Diruty i Matheson'a począwszy od Bacha aż do wpływów Lisztowskich. Może by się z tego pokazało, że ruch rozmachowy, jako najnaturalniejszy dla ramienia był już na instrumentach poprzedzających fortepian z młotkowym systemem używany, chociaż zupełnie nieświadomie. Można mniemać że nie mogło być inaczej, gdyż idzie tu o najnaturalniejszy i najbardziej celowi odpowiadający ruch, a psujące wpływy mechanizmu młotkowego i gimnastyki nie miały przedtem wpływu w tym stopniu jak dziś.

U Weitzmanna (Seiffert — Fleischer), Geschichte der Klavermusik Leipzig Breitkopf, 1899 (Bd 1) (S. 6g) spotykamy wzmiankę o technice gry u Virginalistów i rysunek z 16 wieku, który przedstawia trzymanie ręki grającej damy, cechujące się lekkością i niewymuszonością, gdy 4 i 5 palec nawet po za klawiaturę się zwieszają. Układ ten był w każdym razie dopasowanym do techniki gry,

ale w miejscu zacytowanym, jest on zaznaczony jako „uchylenie przeciwko głównemu prawidłu“. Gdyż, jak Seiffert mniema, już autor jednej z najstarszych technik fortepianowych, Diruta, uczeń Merula (1533—1604) wymagał—rzecz charakteryzująca stale panujący szkolarski popęd do tworzenia reguł i przepisów—aby palce przy pewnym oznaczonym trzymaniu ręki, unosząc się nad klawiszami stały gotowe do uderzenia.

Obciążenie gry, rozluźnienie mięśniowe musiały się zmanifestować wtedy w pozycji ręki opartej o 3 palce. Sklepieniowe trzymanie ręki, zostało spowodowane dopiero przez wprowadzenie palca pierwszego, zbyt krótkiego dla bardziej wyprostowanej pozycji. Że rotacja i technika palcowa wykluczają się wzajemnie, wyjaśnia się to niewątpliwie z rozwoju techniki fortepianowej ostatnich czasów. W starszych technikach palcowych z siódmego i ósmego dziesiątka przeszłego wieku, nie ma nawet śladów rotacji, natychmiast wszakże ze zjawieniem się jej powstają pierwsze próby i wskazania uderzenia z pomocą wagi ciała. Waga masy i rotacja dowodzą ich łączności pod każdym względem.

76. Że napięcie barkowe u Jaell-Caland, wywołuje podobne przesunięcie wagi począwszy od palców w kierunku do barku także dla uczucia, to w tym leży przyczyna, tego szczególniejszego złudzenia co do wpływu swego napięcia na lekkość i unoszenie ręki.

Można się łatwo o tem przekonać za pomocą próby. Tak osiągnięte „uczynienie ręki lekką jak pióro“ (Caland) jest w znaczeniu mechaniki ruchu uderzeniowego błędem, jest ono diametralnie przeciwne działaniu ciężkości oswobodzonemu od wpływu, do jakiego dążymy.

77. Wielkości kąta uderzeniowego nie powinno się przypisywać zbyt wielkiego znaczenia. Gdyż przy oznaczonym kierunku na klawisz pozycja palców dla efektu uderzenia, dla działającej żywej siły, jest dość rzeczą obojętną, ponieważ klawisz nie przedstawia żadnego swobodnie poruszającego się ciała, tylko skutek swego kręcenia się około poziomej osi podlega musowemu ograniczonemu ruchowi. Przy grze fortepianowej kąt uderzenia uzależnia się mniej przez mechanikę padania masy uderzeniowej, jak raczej przez układ, w jakim pojedyncze części szkieletu ręki stać mają w momencie uderzenia.

78. „Ręka nie powinna być obciążona przez ramię, unoszą ją podpierające palce. Nauczyciel niech się o tem przekona, podnosząc raptownie ramię ucznia; staw ręki musi wtedy się poddawać bez najmniejszego oporu“. Tak mówi Riemann. Nie, właśnie stan wprost przeciwny będzie prawidłowym; tylko jeżeli ciężar całego ramienia spoczywa na ręce i palcach, powstaje ów stan pasywny, który umożliwia daną próbę nauczyciela; jest ona jednak niemożliwą jeżeli ramię rękę unosi. I Jaell przytacza próbę jako kontrolę. Jak przy jej przepisach ciągłego napięcia mięśni, zupełne uniknięcie sztywności, całkowitego oporu w stawach ucznia ma być rzeczą możliwą, jest dla mnie przynajmniej niemożliwym do zrozumienia.

79. W ostatniej pracy, Caland (Klavierlehrer 1904), aktywne opuszczenie barku staje się centrum techniki, „artystycznym ruchem“. Przytem szerokiemu plecowemu mięśniowi przypisuje się błędnie samodzielne działanie przy opuszczeniu, gdyż faktycznie jeszcze pewien szereg innych mięśniowych odcinków razem zawsze współdziała. Fatalne jednak cofnięcie się wstecz leży w tem, że żąda ona tu świadomego unieruchomienia barku, nawet klatki piersiowej, a jeszcze fatalniejszym jest, że także łokieć i staw ręki, wewnątrz mają być znieruchomione, palce nawet mocno naprężone. Oto co się zrobiło z Deppego „swobodnego spadku“.

Powody, które Caland podaje jako przyczynę konieczności używania mięśni grzbietowych aktywnie, nie wiem, czy ktokolwiek uzna za wytrzymujące krytykę. Pierwszy powód że Deppe postawił to jako zasadę, nie można brać na serjo. A co do drugiego powodu, oszczędzenia siły, autorka nie przytoczyła żadnego dowodu, a i nie da się on odnaleźć.

80. Jeżeli powyżej (52, 67) podanym był jako najwyższy punkt zawieszenia kończyny staw mostkowo—obojęczykowy, z praktycznych względów jest jednak wygodnie nie ten punkt, a staw barkowy uważać jako właściwy punkt zawieszenia. To się uzasadnia tym, że my kośćmi barku a specjalnie obojęczyka przy ruchach ramienia własnowolnie jednocześnie poruszać nie możemy. Możemy zapewne poruszać własnowolnie ramionami np. podnosić, opuszczać i t. d., przy wszystkich jednak ruchach ramieniowych, przy których barki w inny, czysto mechaniczny sposób współ-

działają, ruchy barkowe działają zupełnie swobodnie bez wpływu woli.

Tych mechanicznych mimowolnych ruchów ja pierwszy dowiodłem 1899 roku i o tem opublikowałem w Archiv für Anatomie und Physiologie (Supplementband).

Nierozumiem tedy, jaki sens leży w tym że Caland światu muzycznemu coś podobnego jak moje owoczesne poszukiwania Röntgenowskie, podaje w Klavierlehrer 1904, № 18. Jeżeli chce pianistom dać poznać mimowolne, mechanicznie umiarkowane poruszenia barku, to z trudnością znajdzie się ktoś ktoby wyciągnął z tego jakiś pożytek. Jeżeli zaś chce samowolne ruchy barku demonstrować, to nie potrzeba do tego drogi okólnej za pomocą obrazów Röntgena. Dodanie obrazów Röntgenowskich nie jest wywołane wprost potrzebą samego przedmiotu; robi ono jednak na pianistyczny świat niby naukowe wrażenie.

81. Charakterystyczną stroną ruchów wdzięku albo godności spostrzegamy natychmiast, jeżeli ruch wdzięczny albo pełen godności zechcemy naśladować. W ruchu będący człowiek, podczas całego trwania ruchu, pozostaje w najwyższym stopniu pod wpływem ciężkości, każdy aktywny, przeciwdziałający ciężkości skurcz mięśnia zmienilby formę ruchu, bieg jego przerwał i przeszkodził wrażeniu pierwiastkowemu.

Że „stan swobodny rozluźniony“ jest „sztuką“ wie o tem każdy jeździec, gimnastyk, fechtujący się i t. d.

82. Caland rysuje na klawiaturze jako „okrągły ruch“ rodzaj krzywej linii (str. 24); pozostaje nam wszakże dłużną objaśnienie geometrycznej konieczności.

Bez rotacji niema linii krzywych. Krzywe rysowane przez Caland są innego rodzaju i objaśniają się umiejscowieniem (Fixation) — ale są one fałszywe. Clarka linie krzywe są prawidłowo obserwowane ale fizjologicznie fałszywie objaśnione; nie ruchy kręcone (Torsion) wszystkich stawów około osi podłużnych pojedynczych części szkieletu, tylko rotacja z górnego ramienia a szczególnie z przedramienia jest źródłem krzywych linii. Krzywe linie Bandmann są w całości prawidłowo skreślone, od jednego punktu stawu ręki opisane i ułatwiające naturalne frazowanie.

83. Breithaupt chwali znakomite zdjęcia fotograficzne i doskonałe kopje pozycji rąk u niektórych autorów, ponieważ „dają poznać plastycznie ruch“ gdy krótko przed-

tem rysowanie rąk w pozycji nieruchomej odrzucił jako bezpożyteczne. Nic nie zależy na plastyczności rysunku, tu tylko ta zasada jest miarodajną: niema żadnych stanów przy uderzaniu, gdzie wszystko jest ruchem, a za tem wszystkie „obrazy stanów“ są niedostateczne albo fałszywe. Czem mogłoby się stać studjum Breithaupta, gdyby był zerwał ze wszystkiem połączonym, ze wszystkimi względami na tę lub ową stronę.

84. Tak nazwane błyskawiczne oktawy przedstawiają krańcowość swych form ruchu uderzenia, przy których napięcia i unieruchomienia w małej ręcznej muskulaturze i przedręcza zupełnie nie są do uniknięcia, nawet przy wysoko posuniętej wprawie. Gdyż całkowite dopasowanie się do rozmachowego ruchu jest przy tych formach wykluczone. Na szczęście dla prawdziwej sztuki, należą one prawie bez wyjątku do dziedziny wyższego wirtuozostwa i są — często u pojedynczych artystów używane do efektów świetnych a tem samym jako celu samego w sobie — więcej jako sztuczka uważane.

Dlatego nie jest mi zrozumiałym bieg myśli Breithaupta, w którym (Musik 1904 S. 392) dochodzi on aż do twierdzenia, że Deppe i Caland normę vibrato „uzasadnili naukowo po wszystkie czasy“, gdy tymczasem w swoim referacie (tamże 1903) jeszcze nie o tym nie wie. Czy może to naukowe „uzasadnienie“ ma się znajdować w p. Caland Technische Ratschläge i w referacie w Klavierlehrer 1904 № 18 wydrukowanym? Wyjaśnienia pod tym względem bardzo by sobie życzyć trzeba.

Caland chce całe ramię, wprawić w drganie jako bezstawową dźwignię, palce mają być wgniatane w klawisze przez mięśnie górnego ramienia i mięśnie grzbietowe. Spostrzeżenie to jest niedokładne. Trzeba się tylko patrzeć nauczyć jak np. przy szeregu szybkich oktaw wszystkie stawy biorą udział w sposób prawidłowy. Mięśnie wszystkich tych stawów przyjmują udział w szybko wibracyjnym ruchu. Wpływają one jednak z barku, a to dowodzi, że przedstawiają one skutkiem z konieczności unieruchomionej oktawową pozycję ręki zniszczony i pozbawiony swego efektu ruch rozmachowy. Szybkie następstwo ruchów drgających jest powodem wypromieniowania mięśniowej inercji na zbyt wiele, przeciwnych celowi czynnych dziedzin mięśniowych, ztąd pozorne zeszywnienie.

Tego rodzaju, fizjologicznie jedynie możliwego uzasadnienia, szukaliśmy u Caland na próżno. Co do istoty wszakże, wypadają drgające ruchy całego ramienia z konieczności rąk i innych ruchów uderzeniowych, wskutek nieuniknionego zeszywnienia przez szybkie drgania, — w każdym razie tworzą one wyjątek.

85. Dotychczasowa technika usiłowała mało utalentowanym zbyt drogą uprościć. Jaka masa niedostatecznie uzdolnionych uczniów rok rocznie przechodzi przez zakłady muzyczne, jak wielka liczba niedostatecznie przygotowanych osób poświęca się ustawicznie nauczaniu gry na fortepianie, właśnie godnym współczucia młodocianym początkującym. Gdyby wszystkie te, sztuce i stanowi muzycznemu jak ołów ciężące elementy zostały wyeliminowane, możnaby oczekiwać wielkiego postępu. Bez wątpienia przekształcenie techniki na podstawach fizjologicznych przyczyni się głównie do odstraszenia ludzi bez talentu, gdyż wymaga ona w zupełnie innym stopniu jak bezduszno-mechaniczne ćwiczenie się, subtelnej samoobserwacji, wewnętrznego udziału, prawdziwego artystycznego zrozumienia (58) normalnego stosunku między techniką a muzyką.

Po zdefiniowaniu techniki jako dopasowaniu się do sztuki, wyłoni się samo z siebie przekonanie, że prawdziwa i naturalna technika będzie zawsze tą, która wypływa z praw natury, gdy dotychczasowa technika fortepianowa, przedstawia się jako nienaturalnie i samowolnie sfabrykowany sztuczny system. Do odwiecznych praw natury zwrócić się musimy, wtedy wszelkie samowolne szranki upadną same z siebie (porów. Grunsky, „Klavier und musikalische Bildung“ Kunstwart 1904 3 u. 4 Heft).

Dodatek do uwag.

Wkrótce po ukończeniu niniejszej pracy, wyszło, odnośnie do wszystkich prac poprzednich o wiele postępowe dzieło Breithaupta „Naturalna technika fortepianowa“ (Leipzig, Kahnt 1905). Książki tej nie mogłem już w pracy mojej uwzględnić, jednak z powodu jej znaczenia pomówimy o niej dodatkowo. Zawiera ona mnóstwo prawidłowych myśli i studjów, obok tego niestety także wiele fałszywych, błędnych około prawdziwych myśli mniej lub więcej blisko, nie dość ściśle formułujące wywody i pełno niepojętych sprzeczności.

Jednym z podstawowych błędów, których się Breithaupt bezwarunkowo i przede wszystkim wystrzegać był powinien, jest ten, że myśli zaznaczonej (S. 57) głębiej nie rozwinął, że mianowicie dla techniki, budowa instrumentu jest miarodajną. Tym sposobem brak ważnej podpory dla widocznie przez Breithaupta pomyślanego rozmachowego ruchu, rzutu ramienia, krótko mówiąc dla momentalności. Jego wywody (S. 77. 90. 196. 213) o wpływie na barwę tonu zapomocą uderzenia (str. 75—98) dowodzą, że fizycznych własności fortepianu nie zrozumiał. Na stronie 199 czytamy: „Tak tedy uczyć się trzeba wygniatania i formowania tonu z materiału klawiszowego“. Przy tak fałszywych premissach nie można się dziwić fałszywym wnioskom.

Wprawdzie słusznie Breithaupt o ile możności zwalczał jednostronną gimnastykę ale istoty ćwiczenia a tym samym techniki nie zdołał pojąć.

Niektóre prawdziwe, ale tylko zewnętrznie przyczępione, wewnątrz nie przetrawione cytaty z dzieł fizjologicznych (S. 30, 200 i t. d.), nie mogą rozproszyć złudzenia. Ćwiczenie, ponieważ nigdzie nie zostało rozpatrzone w głębszym znaczeniu swego stosunku do gimnastyki, pozostaje punktem wyjścia na fałszywym miejscu t. j. przy aparacie czuciowym skóry, podług Jaell. Ztąd też ogromna ilość niefizjologicznych myśli, i potwornych pojęć jak „techniczne czucie“ (S. 21, 78), „moment kontrolujący“ (str. 23), „świadoma inercja centralnego ogniska mięśniowego“ (str. 25, 235), „technika, przez rozwinięcie czucia dotykowego w większej części staje się automatyzmem (S. 23).“

Ze owe czucia są tylko na to, aby robiły ruchy pewniejszymi, że się to odbywa nieświadomie i nigdy świadomym ani uświadamianym być nie potrzebuje, że automatyzm tylko na drodze nieświadomości jest do osiągnięcia, wszystko to nigdzie nie jest jasno wypowiedzianym, ale wprost odwrotnie, na co dowodów można przedstawić bez liku. I tu mogą niektóre usiłowania tylko chwilowo zafrapować, przy bliższym badaniu nie są zdolne pokryć niedostatków. Tak przebija się wreszcie pod koniec książki poznanie że zmysł mięśniowy (S. 235. 243) głównie kieruje ruchami, gdy już wątpliwości powstały co do znaczenia jedynie przedtem zaakcentowanego zmysłu dotyku, dalej utworzo-

nym został nigdy nie słyszany wyraz „ciężar klawiszowy“ a o jedynie właściwym „poczucie nacisku“ tylko powierzchownie wspomniano. Na str. 253 zupełnie w końcu mówi się więcej retorycznie jak konsekwentnie: „ostatnia i najwyższa technika jest nieświadomą“.

Tak powstaje z błędnego przecenienia czuć dotykowych ów więcej jak dziwaczny termin pojęciowy „ton czuciowy“ (S. 92. 196. 199), któremu jako przeciwieństwo i ściśle rozróżniany dźwiękiem przeciwstawiony bywa „ton uderzeniowy“ i „ton ciężarowy“.

Co czytelnik ma rozumieć przez następujące zdanie: „Uczucie dotyku, jakie powstaje z rzeczywistego napięcia mięśniowego, jest medium pomiędzy wolą a dźwiękiem“.

W stosunku do Breithaupta przeszłorocznej pracy, najgłówniejsze polepszenie polega na tem, że z techniki czynność mięśni wyprostnych została usunięta. Sformułowanie (37) brzmi wskutek tego pomyślniej. Ale co to ma za znaczenie, jeżeli Breithaupt w innym miejscu ostrzega przed uderzeniem z pomocą tak zwanej (fałszywej) siły palcowej (S. 45) a przecież (str. 42) ruchy palców na 5 dobrze rozróżnione momenty dzieli, więc jako izolowane; (S. 235) na palce ograniczone ruchy detalicznie opisuje. Przytym „swobodny spadek“ jest tylko jednym z owych 5-ciu momentów, zaś możliwie szybko wykonane (S. 43) „podciągnięcie“ albo podniesienie, chociaż i „niezbyt wysoko“ ale zalecone do ćwiczenia i jeszcze do tego z pomocą ćwiczeń na poręczach krzesła i bez fortepianu.

Przeciwko błędom egalizacji znajduje autor bardzo trafne słowa (S. 46 i inne) a jednak—zaledwie można wierzyć swoim oczom—daje on (str. 48. 49) wcale nie do zapoznania przepisy na takową. Czwarty i piąty palec mają się uzdolnić do wydobywania jednakowej siły tonu, także trzeci palec musi być dopiero „wychowanym“, piąty palec potrzebuje do swego pianistycznego rozwoju kompletnego przekształcenia. Kto zdoła to wszystko rozróżnić od prawidłowej gimnastyki palcowej i od „osławionej“ egalité? I jak z takim wychowaniem i przekształceniem palców jednocześnie (S. 79) ma być zachowywane z całą słusnością zaznaczone jako „naczelne“ правило: „nie myśleć o palcach, nie chceć grać palcami“.

Gdyby tylko Breithaupt sam, tego z gruntu właściwego zdania jako naczelnego rzeczywiście się trzymał, z ko-

nieczności doszedłby on do tego żeby i czytelnika myśl odwrócić od palców zamiast wpadać znowu w stare techniki palcowe. Akcentuje on przecież tu i owdzie; technika, legato jest sprawą mózgu — dlaczegoż nie postępuje konsekwentnie dalej?

Fotografje rąk wielu pianistów, jako ozdoba i osobliwość nie odpowiadają godności poważnego dzieła. Oprócz tego bałamuca one i prowadzą do tej fałszywej idei, jakoby wykształcenia technicznego trzeba szukać w ręce, jak gdyby była jaka charakterystyczna cecha dla dobrej i wykształconej ręki pianistycznej.

Mechanizm rotacji przedramienia, który powołany jest do zniesienia izolowanej techniki palcowej i do włączenia wszystkich ruchów palcowych jako podrzędnego ruchu częściowego w jednolity ruch całości, Breithaupt dostatecznie nie rozumiał, jakkolwiek niektóre uwagi zdają się zdradzać owo zrozumienie. (S. 52). Gdyż, dla czego rotacja nie figuruje (S. 240) już więcej przy końcu jako istotny środek pomocniczy techniki a jest zepchniętą znowu przez boczne rozszerzenie ręki w stawie ręki przy spokojnym trzymaniu przedramienia i ramienia, gdy (str. 52) przecież już było zaznaczone, że „poziome“ ruchy przedramienia, pod którymi dorozumiewać się trzeba rotacji przedramieniowej, przynajmniej „prawie wszystkie“ albo też „wiele“ ruchów rotacyjnych i kręconych, są bardzo ważne.

Główna przeróbka tych mechanicznie ściśle z sobą łączących się rzeczy, byłaby dla czytelnika pożyteczniejsza niż niejasne, niedostateczne zalecenie (str. 52): „należy więc stale ćwiczyć boczne ruchy przedramienia i nie zapominać zużytkować przy trzęsieniu ramienia górnego bocznego stawu zawiasowego (Seitenscharnier).

O wiele zrozumialszym staje się opis, gdy Breithaupt zaczyna mówić o ruchach linji krzywych (S. 55 st.). Tu przychodzi mu w pomoc jego muzykalna znajomość rzeczy, znajduje się on na pewnej i zupełnie właściwej drodze. Tylko nie są to rzeczy ani nowe ani nie mogą być policzone za zasługę Breithauptowi. Clark i Bandmann opublikowali właściwe opisy już dawno przed Breithauptem. Jest rzeczą niezrozumiałą, że mianowicie o ostatniej autorce, jakkolwiek ją zna, (jak wiadomo), i jako opracowujący technikę fortepianową, także najważniejszą odnośną literaturę, a więc i artykuły Bandmann znać musi — ani razu

nie wspomniał. Ostatnie uwagi w dziele Breithaupta o zdolności technicznego poglądu, (str. 85) o wewnętrznym obrazie graficznym, o celowym ruchu frazeologicznym (s. 53) i rozłączaniu luków oznaczających legato i frazę (s. 161) odnieść trzeba co do ich duchowego pochodzenia do H. Riemanna, Breithaupt rozwinał tylko obszerniej te myśli.

Zabawnymi są różnorodne objaśnienia co do techniki; jest ona sprawą czucia nerwów końców palcowych (S. 21), jest ona sprawą wielkich mięśni barkowych, (S. 34), umiejscowienia wszystkich stawów (S. 27), jest ona prostym naturalnym ruchem (S. 5), oswobodzonym ciężarem (S. 40), pojedynczym wykształceniem i niezawisłością palców (S. 42—81), aktualną energją (S. 79), jej podstawowe prawo zwie się „wyswobodzenie“ (197) i t. d. Tylko wtajemniczony może tę wielość rozpadających się ułamków zjednoczyć i prawdę z nich z sensem złożyć.

Najfatalniejszą, słabą stroną książki jest przewijający się od początku do końca książki dualizm między „swobodnym spadkiem“ i „wewnętrznym napięciem wszystkich mięśni“. Nie zapełniona przez Caland z naiwnie przerzucanym mostem przepaść między jednym a drugim została przez Breithaupta nie tylko pozostawioną nadal, ale nie próbował on nawet samych w sobie, nie do pogodzenia nigdy przeciwieństw, zjednoczyć w jednolity „monistyczny“ system, co naturalnie udać by się nie mogło.

Jedną z podstawowych zasad „swobodny spadek“ jest właściwie, ale nie bez licznych sprzeczności przez Breithaupta, jako główny i jednolity ruch, jako rzut ramion w jednym rozmachu (S. 55), jako swobodny ciężar a tym samym jako podstawa nowej techniki przedstawiona (S. 40). Później psuje się „swobodny spadek“ znowu (S. 37) i staje się jedną z wielu form ruchu.

Drugą podstawową zasadą jest unieruchomienie (Fixation) wszystkich stawów, wewnętrzne napięcie mięśni (Jaell i Caland), a zatrzymana siła od grzbietu i barku na dół do końców palców, wzmocniona przez typowy pronacyjny układ, mocne nieprzesuwalne przyłożenie dwóch kości przedramienia.

Jak z tej dwoistości powstaje jednolity system? Rozumie się samo przez się, że tylko zewnętrznie. Przez to, że wewnętrzne napięcie przemienione zostaje na „oponowany spadek“ jak chcą Deppe i Caland, — fizjologiczny

bezsens — tworzy się pozór jednolitości ale i tylko pozór, który spoczywa li tylko w wyrazie „spadek“. Dualizm bywa zresztą częstokroć przyznany (str. 29, 38, 39, 286, 239 i t. d.), gorzej jest, że jedynie zdrowa rzecz z obu zasad, „swobodny spadek“, jako wyraz z pomocą ciężenia ruchomej masy, jako w rzeczywistości dobry zarodek dla fizjologicznego przekształcenia techniki fortepianowej — odsuniętym zostaje na bok, a druga, nienaturalna, subiektywna, samowolnie wymyślona zasada unieruchomień jest proklamowaną jako ważniejsza, która „wszystkie problemy i tajemnice rozwiązuje“ (S. 8).

Napróżno pytamy się: jak to jest możebnym że przez Breithaupta wybrana z tak właściwym instynktem, względnie bardzo już blisko do celu prowadząca, z temperamentem obrana droga mogła być przez niego opuszczoną dla fałszywej, w stare błędy wpadającej a częściowo pokonanej idei? Przytem, idea ta jako taka jest obcą dążnościom Breithaupta, jak porównanie, szczególnie z dawniejszą pracą o T. Carreno pokazuje, i że idea ta wcale nie leży w samym przedmiocie a przyjęcie jej i wplecenie niczym nie było spowodowane. Musiały tu decydować jakieś z zewnątrz sprawy leżące motywy — innego objaśnienia znaleźć niepodobna. Dla uzasadnienia przytaczamy jeszcze: Już na str. 38 żąda Breithaupt „lekkiego, swobodnego układu od barku począwszy na dół“. Tego żądania zasadnicza i właściwa myśl znika coraz więcej po za występujące na pierwszy plan mocne napięcie albo unieruchomienie. Unieruchomienie przedstawia, samo przez się rozumie się stan — nie chwilowy, tylko o pewnym czasie trwania, który nawet (S. 100) już podczas przygotowania do uderzenia być musi. „Silna pozycja pronacyjna“ (str. 35, 187 uwaga) nie pozostawia co do tego wątpliwości, jak również, wiele z sobą sprzecznych wskazówek co do trzymania rąk i normalnych pozycji. Gdyż Breithaupt „swobodny punkt widzenia“ raz nie zna już żadnej normalnej pozycji (S. 16) to znowu Deppego „normalna pozycja“ (S. 12. 14. 36) bywa cytowana jako „wyborna“, jako „klasyczna“.

Proszę teraz porównać z tym prawidłowy jako taki, możnaby powiedzieć, intuicyjnie osiągnięty opis „rozluźnienia“. (S. 197). Więc prawie na końcu książki zjawia się po raz pierwszy owo rozluźnienie, stan pasywny — i stan spokoju, i tylko kilka razy w krótkości bywa wspomniany

(S. 240. 243. 262), nie będąc wcale wcielonym w żadnym miejscu do dualistycznego systemu swobodnego i nieswobodnego spadku. Nie mogło ono, jak gdyby na obcy pień zaszczerpiona płonka, wyrosnąć na gruncie idei p. Caland i jest z nimi poprostu nie do pogodzenia, jak to już wyżej w pracy mojej zaznaczyłem. „Rozluźnienie“ powiodłoby do zdublowania zasad jak to już u samego Breithaupta (St. 197) mimowolnie znalazło swój wyraz: „Zasada rozluźnienia musi być uważaną za tak samo ważną, jak zasada napięcia mięśni“.

Rozluźnienie i napięcie mięśni nie mogą istnieć jednocześnie, tylko naprzemian występować.

Tylko pod tym warunkiem nie wykluczają się wzajemnie. Ale sprawa ta nie przedstawia się tak, jak sobie Breithaupt i Caland myślą, że napięcie jest zwykłym i przeciętnym stanem, rozluźnienie zaś niezwykłym i przemijającym, który się zjawia „w razie potrzeby“ (Caland. Techn. Rotschl. S. 7 Fussnot.) — tylko w ten sposób, że rozluźnienie przedstawia trwający stan normalny, napięcie zaś momentalny. Tylko to ostatnie pojęcie prowadzi do prawdziwie „swobodnego spadku“, do „wyswobodzonego ciężaru“, do „swobodnej rzutowej techniki“.

Tu więc był Breithaupt blisko u celu. I co się dzieje zamiast spodziewanego rozprowadzenia tej myśli? Dostajemy, ponad dozwoloną miarę, ubóstwienie „odkrycia“ napięcia mięśniowego i vibrato p. Caland. O wykrętnym i błędnym pojęciu vibrato nie będę tu jeszcze raz wspominać. Vibrato i unieruchomienie (Fixation) są przez Breithaupta podniesione do praw natury, przedtem przez nikogo nieznanych a przez Caland odkrytych (S. 8. 200. 277. 288). I z jaką pełną słów djalektyką! Wskazywanie praw natury, powinni panowie muzycy raczej skromnie pozostawić przyrodniczo wykształconym fachowcom.

W końcu jeszcze kilka szczegółów. Wskazywanie praw natury zdaje się być specjalnością Breithaupta, także na str. 69 znajduje się tego rodzaju nie tylko niejasna ale i niepotrzebna formuła. Na str. 37 gani on łacińskie nazwy mięśni u Jaell (u Caland wszakże nie), na tablicy VII B (str. 39, 40) sam wpada w tenże błąd. Siła rozmachu i elastyczność (str. 39, 40) zawsze jeszcze są w tak ścisły z sobą stosunek łączone, że jest rzeczą w najwyższym stopniu wątpliwą, czy Breithaupt porzucił dawne swoje nienaukowe identyfikowanie obydwóch pojęć. Elastyczność zjawia się

już to jako siła naturalna (S. 39, 40, 219), już to w obrazowym, przenośnym znaczeniu, (S. 74, 79, 251), to znowu jako równoznaczna z giętkością, rozluźnieniem, sprawnością (S. 81. 202). Tak jak tu w zakresie „elastyczności“, tak w całej książce nigdzie ściśle i jasno muzyczno-estetyczne elementy techniki nie są oddzielone od fizyczno-fizjologicznych. Brak przede wszystkim tego, że grunt dla jasności i przejrzystości nie został przygotowanym. To co Breithaupt na str. 196—198, 292 i t. d. mówi o elastyczności, zdradza niezajomość rzeczy nie do usprawiedliwienia. Z powodu swego, dla niektórych nie dość głęboko wnikających czytelników, mającego i mistycznego sposobu wyrażania się, następujące zdanie zasługuje na dosłowne przytoczenie: Nauka o momencie elastyczności i jego znaczeniu dla całej fortepianowej techniki jest sprawą fizyki, traktującej o ciałach elastycznych. Jest ona co do swej naukowości jeszcze w głębokie ciemności spowita i należy do przyszłości psycho-fizyki. Kto pisze o naturalnej technice fortepianowej, powinienby był przede wszystkim spróbować dla siebie rozświetlić owe ciemności spoczywające na fizyce elastycznych ciał.

Najważniejsze rzeczy bywają w szczupłych odnośnikach w kilku wierszach załatwiane, tak np. stan napięcia mięśni przy spoczynku (S. 27), czynność mięśni przy swobodnym spadku (S. 41), znaczenie pasywności dla techniki (S. 79). Że staccato smyczkowe na instrumentach smyczkowych ma być identyczne z ruchem barkowym vibrato, polega to na błędzie. Breithaupt zna właśnie tylko p. Caland barkowe vibrato, co do znaczenia drgającej formy pro- i supinacyjnej przy smyczkowym staccato, nie postarał się o lepsze poinformowanie się. I oś gry, pojęcie wprowadzone przezemnie do techniki smyczka, bierze błędnie za oś ruchu rotacyjnego (Rollachse S. 111. 121. 130. 237). Osi w organizmie mają swoje stałe nazwy, które łaskawie z respektem należy pozostawić, nie można tedy oś rotacyjną ot tak sobie inaczej nazywać. Nie wiadomo właściwie co sądzić o znajdujących się w przedmowie napomkniętych uprzedzających zastrzeżeniach. Czyż autor na serjo jest tak naiwym i sądzi, że „nienaukowe wyrażenia“ kiedykolwiek „trafiają w sedno“, „w jądro rzeczy“? Czyż nie uświadamia sobie, że skrzywione i dziwaczne pojęcia w tak tru-

dnej materji tylko zamiast jasności większe zamieszanie spowodować muszą.

Pełen słów, szukający wyczerpującego zobrazowania rzeczy, a napróżno borykający się sposób przedstawienia rzeczy widocznie dowodzi, że ogrom materiału panował nad autorem a nie odwrotnie.

Już w przeszłorocznej pracy występujący błąd, że Breithaupt nie znajduje dość przedmiotowej i energicznej broni i potępienia dla wszystkich niedorzeczności dotychczasowej techniki, pojawia się znowu i w książce; brak mu rzeczywistego oburzenia, a właśnie tu jego temperament powinien był energicznie wziąć się do dzieła. Wtedy znikłoby z książki wiele połowiczności i sprzeczności.

Książce tej, jak tego tak trudny przedmiot wymaga, brak, niestety, absolutnie niezbędnego, gruntownego przetwarzania, brak prowadzącej ręki fizjologa. Większa część rzeczy jest opowiedziana po dwa razy, dyspozycja i treść niejasna, brak rejestru rzeczowego utrudnia jeszcze więcej korzystanie z książki już wskutek samego przedmiotu trudnej. Gdyby Breithaupt tylko stosował się rzeczywiście do zaznaczonej przez siebie uwagi na str. 25, byłby się stał zrozumialszym. Tak jednak, lektura jego książki jest mało pożyteczną, uciążliwą pracą. Wszystko co jest fałszywym, niejasnym, sprzecznym chce sprostować, wymagałoby niezmiernej pracy. Dla nieznawców i nie umiejących sądzić, oślepiający język, powiększa jeszcze przeciwko książce powstające zarzuty. Pytam się raz poraz: jak fizjologicznych podstaw techniki fortepianowej nie świadomy, nawet bardzo „inteligentny“ (st. 84) czytelnik może coś wyciągnąć dla siebie z korzyścią.

O rozdziałach muzykalno-estetycznej natury, zajmujących wielką część książki, niech sądzą muzycy.

KONIEC.

BIBLIOTEKA
AMF w W-wie
Wydział Zamiejscowy
w Białymstoku

N. 4266

