

1875

JACKSON



22102122396

Med  
K29838

*Edgar F. Byrne*

EDWIN WARD JACKSON'S

# FINGER-GYMNASTIK.

ETT SYSTEM AF GYMNASTISKA ÖFNINGAR,  
GENOM HVILKET HANDENS MUSKLER  
STÄRKAS OCH UTVECKLAS.

TILL TJENST FÖR SKRIFKARLAR OCH DEM, SOM SPELA  
ELLER VILJA LÄRA ATT SPELA MUSIKALISKA  
INSTRUMENT.

MED 30 UPPLYSANDE FIGURER.

ÖFVERSÄTTNING FRÅN ENGELSKA ORIGINALET MED TILLÄGG

AF

**A. N. BERGGRÉN,**  
Kongl. Hofkalligraf.

STOCKHOLM.

**F. C. ASKERBERGS** Förlag.

Pris: 1 R:dr.



EDWIN WARD JACKSON'S

# FINGER-GYMNASTIK.

---

ETT SYSTEM AF GYMNASTISKA ÖFNINGAR,  
GENOM HVILKET HANDENS MUSKLER  
STÄRKAS OCH UTVECKLAS.

TILL TJENST FÖR SKRIFKARLAR OCH DEM, SOM SPELA  
ELLER VILJA LÄRA ATT SPELA MUSIKALISKA  
INSTRUMENT.

---

MED 30 UPPLYSANDE FIGURER.

---

ÖFVERSÄTTNING FRÅN ENGELSKA ORIGINALLET MED TILLÄGG

AF

**A. N. BERGGRÉN,**  
Kongl. Hofkalligraf.

---

STOCKHOLM.  
**F. C. ASKERBERGS** Förlag.

ANTIKVARIATSKA  
ECKMÄNDEL  
HELSINGFORS

ALTAZIN 70-0302P

11924 356

WELL COM MINUTE	
LIBRARY	
well	com nec
No	WE



30380  
Cyrus Bell

## FÖRORD.

---

I engelska originalet finnas aftryckta några och trettio rekommendationer för detta system för fingergymnastik, och dessa rekommendationer äro undertecknade af män, som intaga ett mycket framstående rum i den musikaliska världen. Öfversättaren har ansett öfverflödigt att fördyra boken genom att in extenso upptaga alla dessa omdömen, utan inskränker han sig till att meddela, hvad den berömda fiolvirtuosen J. Joachim yttrat om systemet: »Det är min öfvertygelse, att den fingergymnastik, ni har föreslagit, skall, om den riktigt öfvas, i hög grad bidraga till att stärka fingerlederna och göra dem böjliga.« För egen del får han tillägga, att han funnit hr Jackson's system väl egnadt att förekomma och häfva de olägenheter, för hvilka personer med trägna skrifgöromål äro utsatte, och kan han icke nog rekommendera detsamma till den uppmärksamhet, det så väl förtjenar. Hvar och en, som på sig tillämpar detsamma, skall snart inse nyttan deraf. Slutligen har öfversättaren ansett lämpligt att, speciellt till skrifkarlars tjänst, låta hr

*Jacksons arbete föregås af några enkla råd och upplysningar, grundade på egen, mångårig och andres erfarenhet, hvilka dels äro egnade att underlätta arbetet vid skrifning, dels att gifva stilen möjligast fullkomliga utbildning, hvilken naturligtvis hufvudsakligen är beroende af sättet för pennans förande, eller, med andra ord, deraf att handen, armen och kroppen vid skrifningen intaga en sådan ställning, att vederbörande muskler fritt och behörigen må kunna verka.*

*Stockholm i juni 1871.*

**Öfversättaren.**



# ALLMÄNNA REGLOR VID SKRIFNING

af

A. N. BERGGRÉN.

---

## Förberedande anmärkningar.

Första regeln vid skrifning är att hålla handen och pennan så, att man ej under skrifningen känner sig trött eller besvärad, utan att den försiggår lätt och bekvämt, samt ej är förenad med den ringaste ansträngning. Men detta är ofta ej fallet, isynnerhet hos äldre personer, som en längre tid sysselsatt sig med trägna skrifgöromål, ty de blifva fort trötta, pennan vill nästan falla dem ur handen och en ofrivillig darrning inställer sig. Mången vänder sig då till läkaren för att söka råd och bot för denna förslappning, som imidlertid i betydlig mån kan afhjelpas redan genom iakttagande af den enkla regeln att hålla pennan rätt, så att hon har ett *säkert stöd*.

Författaren, som i många år sysselsatt sig med skrifundervisning, har derunder haft tillfälle inhemta åtskillig erfarenhet i nu ifrågavarande fall, och öfvertygad att hans rön och iakttagelser för mången kunna medföra gagn, har han ej tvekat att offentliggöra dem. Han styrktes dess mera

i sitt beslut efter att ha tagit kännedom om Jackson's förträffliga system för fingergymnastik, emedan de råd förf. nu går att meddela, för skrifkarlar äro nödvändiga att iakttaga, på det att icke fingergymnastikens verkningar skola motarbetas och neutraliseras.

Hvad nu detta system beträffar, så torde utan öfverdrift kunna sägas, att hvar och en, som ordentligt tillämpar detsamma och derjemte iakttagar här nedan meddelade regler, kan vara fullt betryggad mot de olägenheter, som framkallas af trägna skrifgöromål, äfvensom att hr Jackson's system torde vara det naturligaste och säkraste medel, man ännu känner, till botande af merberörda olägenheter. Detta är orsaken, hvarför förf. känt sig manad att till vårt språk öfverflytta det lilla arbetet. Efter dessa förberedande anmärkningar öfvergår han till meddelande af följande

#### allmänna regler:

Sök alltid att under skrifningen sitta fullkomligt otvunget, så rak och så ledig som möjligt, ej för mycket framåtlutad, ty detta tröttar och försvårar i många fall skrifningen.

Håll ej för hårdt i pennan; fatta henne omkring en tum från spetsen. Fingrarna böra omfatta henne så, att hon stödes af tummen på sin venstra sida, af långfingret på högra och undre samt af pekfingret på öfre sidan.

Pennans skaftända bör riktas mot högra

axeln, och ej blott lillfingret, utan äfven ringfingret böjas inåt, för att tillsammans bilda ett säkert stöd, hvarpå man ej så snart tröttnar, som då man endast hvilar på ett finger (lillfingret).

Armbågen bör alltid hvila på bordet; dock bör den, då man först börjar att skriva, vid venstra sidan af papperet dragas närmare till kroppen, men sedan vara i en sakta utåtskridande rörelse; likväl alltid med iakttagande af hvad som i föregående punkt sades om pennans riktning.

Pennan bör ej för hvarje bokstaf upplyftas från papperet, utan endast vid ordens slut, med undantag för de få ord, hvilka icke kunna formas utan pennans flyttning.

Många regler kunde här, om utrymmet medgäfvde, uppställas, men de allmännaste äro dock antydda. Den personliga undervisningen är otvifvelaktigt den bästa, för att rätta ovanor; läraren kan då bättre lämpa sig efter olika förhållanden hos olika personer, dock skall man snart genom iakttagande af det ofvan anförda, samt genom noggrann uppmärksamhet, både på stilen och sig sjelf, samt med någon ihärdighet, finna det vara möjligt att återvinna och betydligt förbättra en genom trägen skrifning och oriktig pennhållning bortslarfvad stil. Tröttheten och darrningen skola då så småningom upphöra, såvida ej någon lokal sjukdom är för handen. Några exempel på hvad en rätt pennhållning inverkar på ens stil må här i korthet anföras.

### Anekdoter.

En äldre man, handlande i M., vände sig för flera år sedan till förf. för att rådfråga sig om orsaken till att han alltid darrade då han skref; hans vänner sade att han var nervsvag, »tag in nervdroppar,» sade de på skämt; men felet var en oriktig pennförling, den rättades och den förr så klottliga stilen förändrades så till sin fördel att den ej mera blef sig lik. — Samma man sände ett af sina biträden till den bank, der han hade penningar placerade, för att mot qvitterad anvisning lyfta ett belopp. Banktjenstemännen granskade noga anvisningen, alla invände: »Er principal har ej skrivit detta.« Biträdet måste gå med oförrättadt ärende och några penningar erhöles ej förr än principalen sjelf med pennan i hand öfvertygat vederbörande med svart på hvitt om den förändring hans handstil undergått.

»Hvarför skrifer du ej dina bref sjelf, såsom förr, utan låter andra skriva dem, eller har du sjuknat och ej vill säga mig det?» så skref för några år sedan en moder till sin son, som genom ändrad pennhållning, iakttagande af noggrannhet o. s. v. fått sin förr så dåliga stil förbättrad. Ett derpå följande bref från sonen skingrade likväl snart hennes oro och löste gåtan.

Dessa exempel, tagna ur högen, torde vara nog att visa, hvilken förändring en persons stil kan undergå.

### Pennor och papper.

Vid skrifning bör vidare ihågkommas, att aldrig af sparsamhet begagna dåligt bläck eller papper; ty detta inverkar betydligt, och hvad pennorna angår böra ej för hårda begagnas, utan lösa och böjliga, och bland dessa kunna med skäl rekommenderas Perry & Comp:s «Elastic Pen», «Sommervilles Classical Pen» samt Söderström & C:nis »School-Pen», hvaraf finnas flera points afsedda för det papper, som under skrifningen användes. Så t. ex. är *medium* särdeles lämplig för groft, *fine points* på ordinärt och *extra fine points* på fint, glanskt papper.

Stålpennorna hafva i våra dagar nästan utträngt de förr så brukliga fjäderpennorna; dock är en god och väl formerad fjäderpenna ej att förakta, fast den ej är hvad man kallar på modet.

Af papperssorter har förf. i många år såväl vid undervisningen, som till enskildt bruk användt Rosendahls Fabrikers tillverkningar och funnit desamma särdeles goda.

### Pennskaft.

Slutligen bör nämnas några ord om pennskaftet, som vid skrifningen spelar en så vigtig rol.

Pennskaftet bör ej vara för smalt, ty att begagna ett smalt skaft tröttar i längden. Ej heller bör skaftet vara beklädt med messing, ty detta inverkar menligt vid skrifningen, och icke heller får det vara för tungt. Pennskaft af rör,

ej för smala, äro att rekommendera; de ega dock ett fel: den glatta ytan, som medför den olägenheten, att fingrarna under skrifningen lätt rubbas ur sitt läge; detta kan dock till en del förekommas genom att skrapa skaffet med en knif.

För personer, som sysselsätta sig med trägna skrifgöromål, har författaren inventerat ett slags *pennskaft af kork*, hvilka i följd af sin tjocklek tillåta de muskler, som ansträngas vid begagnandet af smala penskaft, att vara i hvila. De äro lätta att föra, men erbjuda på samma gång den nödiga fasthet, som saknas hos de äfvenledes lätta rörskaften. Dessa penskaft af kork ha redan vunnit en, efter våra förhållanden, högst betydlig afsättning, hvilket torde vara bästa beviset för deras praktiska nytta. Äfven pressen har egnat dem en smickrande uppmärksamhet.

### Namnteckningen

bör skrivas särdeles tydligt, ty hur ofta får man ej bref, hvilkas afsändare man nästan får gissa sig till, och detta just för en tillkrånglad namntecknings skull. Bland personer, som intill sena ålderdomen egde en god stil, må nämnas, bland män, vår store vetenskapsman Berzelius, och bland qvinnor vår landsmaninna Fredrika Bremer. Äfven vid vårt konungahus, der håg och sinne alltid är öppet för vetenskap och skön konst, är kalligrafien högt uppburen.

## Om uppkomsten af Jackson's system för finger- gymnastik.

För sex år sedan reste hr Jackson med sina döttrar till Tyskland för att fullborda deras uppfostran och isynnerhet för att skaffa dem god musikundervisning. Han insåg snart att det sätt, på hvilket man då i allmänhet lärde att spela piano, var mycket ansträngande och tröttande för nerverna, under det att man dock, då ju Tyskland i den musikaliska världen intager främsta rummet, måste anse den der brukliga metoden vara den bästa. I afsigt att något nogare undersöka detta system, besökte han åtskilliga tyska musikskolor och konservatorier och frågade öfverallt hvilken metod man ansåg vara den bästa för att stärka fingrarna och handleden och förbereda dem till pianospelning. Öfverallt fick han samma svar: hufvudsakliga svårigheten och de största hinder, man har att öfvervinna då man vill lära att spela piano, härröra från musklerna och ligga i fingrarnas och handledernas öfning, och det bästa sätt, på hvilket de kunna göras starka och böjliga, är att ofta och länge föra fingrarna upp och ned på instrumentet, med handen hvilande i samma ställning. Denna rörelse, jemte de vanliga fingeröfningarna skulle — menade man —

om den flitigt öfvades, inom loppet af fem, sex år vara tillräcklig att göra fingrarnas leder och muskler rörliga och böjliga och på det hela taget sätta fingrarna i ordning.

Han frågade vidare om sådana öfningar icke voro tröttande och fick det svar, att de för visso voro mycket tröttande för musklerna och nerverna. På hans fråga om de spelandes helsa icke led deraf, fick han ett jakande svar, och man tillade, att det ibland var nödvändigt att på ett par månader inställa spelningen. Att lära att spela fortepiano vore dessutom under alla omständigheter förenadt med betydliga svårigheter, menade man.

Hr Jackson anmärkte då, att detta resultat var temligen bedröfligt och frågade därför om icke målet på något annat sätt kunde uppnås, men fick ett nekande svar; man yttrade tvärtom, att efter allt, hvad man kunnat erfaras, och efter alla möjliga försök, var det öfverallt i Europa de förnämsta konstnärers och lärares åsigt, att den här ofvan antydda öfningen var den verksammaste, man kände, för att vinna rörlighet och böjlighet i fingrar och handleder.

Då han nu såg att hans döttrar ledo samma qual, tänkte han att det helt säkert måste vara något på tok med hela metoden. Han hade själf såsom tretton à fjorton års gosse lärt att spela fiol, men lade sedan instrumentet på hyllan i närmare 35 år. Vid framskriden ålder föll åter lusten



på honom att taga till fiolen för att ackompanjera sina barn. Han fann då, att ehuru han i andra afseenden var stark, kraftfull och drifven i gymnastiska öfningar, blefvo hans händer och fingrar snart mycket trötta, och då han gjorde denna upptäckt ungefär samtidigt med det han började tänka på de ofvannämnda frågorna, uppstod hos honom en liflig önskan att nogare undersöka denna sak. Han trodde, att en eller annan dold orsak låg till grund för detta fenomen och han beslöt sig för att sjelf försöka utreda denna sak. Han besökte i denna afsigt en mängd sådana personer, hvilka förtjena sitt bröd i sitt anletes svett, såsom smeder, murare, jordbrukare, trädgårdsmästare, vedhuggare, grufarbetare och flera, och fann, att alla dessa arbetade med sina *armar*, hade muskler som stål och armar som jättar; men ingen af dem arbetade med sina fingrar.

Derefter besökte han goss- och flickskolor, observerade dessutom barnen i deras hem, men gjorde åter den erfarenheten, att nästan ingen bland dem vid sitt arbete gjorde bruk af fingrarna. Samma anmärkning gjorde han i fråga om de bildade klasserna af alla åldrar och stånd.

Detta sade honom att fingrarnas muskler begagnas mycket litet vid lifvets vanliga bestyr och därför naturligtvis måste vara svaga; en omständighet, som var af mycken vikt att iakttaga.

Han besökte sedan de mest kända gymnastiska institut på kontinenten och anhöll att få

se kroppens olika öfningar, från hjessan ned till fotabjället, och då han sett alla dessa frågade han: »Men hvar äro de gymnastiska öfningarna för fingrarna?» — »Vi ha inga.» — »Hvarför?» — »Vi ha aldrig tänkt derpå.» — »Och likväl äro de säkert lika behöfliga som alla de andra?» — »Det ha vi aldrig tänkt på; vi visste icke att fingrarne behöfde gymnastik, och vi ha alldeles förbisett denna sak.» Detta ledde honom till den vigtiga slutsatsen, att fingrarna voro de enda aktiva delar af människokroppen, för hvilka ännu icke något gymnastiskt system var uppfunnet.

Sedermere besökte han sådana ställen, der man verkligen arbetade med *fingrarna*, såsom xylografer, stål- och kopparstickare, litografer, målare, tecknare, urmakare och mekaniker, väfvere och spinnare, sättare o. s. v., och derefter personer, som skrefvo mycket, såsom författare, renskrifvare, stenografer o. s. v. — i korthet sagdt alla, som hade mycket fingerarbete eller hvilka lefva af sina fingrars arbete. Här anmärkte han alla möjliga slags krämpor hos fingrarna, såsom styfhet i leder och band, skrifvaredarrning, i betydlig grad försvagade händer och förarmar, lamhet, nervös svaghet, och ett ljus började uppgå för honom. För det första äro fingrarna minst öfvade af alla lemmar, för det andra äro de i fysiologiskt afseende de jemförelsevis svagaste, och för det tredje äro de de enda lemmar, som ännu icke blifvit gymnastiskt behandlade. Han beslöt

då att betrakta saken både från den anatomiska, fysiologiska och gymnastiska sidan.

Och nu företog han med allvar en serie af olika slags försök, i afsigt att genom gymnastik öfva, sträcka och utveckla musklerna, senorna och lederna på händer och fingrar, så att de skulle kunna vinna styrka och blifva egnade för piano- och fiolspelning, såväl som för behandling af andra musikaliska instrument, och i öfrigt lämpade för hvarje slags hand- och fingerarbete.

Imellertid studerade han musklernas och senornas fysiologi och riktade isynnerhet sin uppmärksamhet på de på tvären liggande senorna. Genom att jemföra sina anatomiska iakttagelser med de svårigheter, han sjelf hade pröfvat, försökte han att utfinna ett särskildt medel att sträcka de band eller senor, som löpa tvärs öfver handen och knotorna. Detta lyckades och han upptäckte till sin förvåning, att så snart han hade använt sina gymnastiska öfningar på dessa svåra och hårdnackade elastiska band, blefvo musklerna genast lösare och rörde sig med större frihet och lätthet, med ett ord: musklerna blefvo fria.

Samtidigt försökte han sig i åtskilliga enkla, naturliga och fria rörelser med fingerlederna i afsigt att både praktiskt och fysiologiskt undersöka dem, för att derigenom finna ett system, som hvilade på sunda och riktiga principer. Och han anmärkte, att ehuru han då var 54 år gammal, blef resultatet lysande; ty sedan han under jemförelsevis kort tid flitigt hade företagit nedan-

stående öfningar, blefvo både fingrar och handleder med hvar dag starkare och mera böjliga, så att han blef i stånd till att dagligen flera timmar å rad spela fiol utan att känna trötthet.

Han sökte öfvertala många andre af olika åldrar att företaga samma öfningar, och fann till sin förvåning, att då man icke genom särskild gymnastik öfvar dessa utomordentligt viktiga delar af människokroppen, äro de föga i stånd att utföra de allmännaste sysselsättningarna i lifvet, och som följd deraf så svaga att de icke duga till något arbete utom det dagliga lifvets allmänna bestyr, och att de äro ytterst ohjelp samma så snart man af dem begär ett arbete, som kräfver litet mera än vanlig rutin.

Han sade därför till sig sjelf: »det är nu klart som dagen, hvori största svårigheten ligger att lära piano- och fiolspelning; den ligger nämligen deri, att den, från musklernas ståndpunkt betraktadt, svåraste konst vi känna, skall utöfvas med de minst öfvade och jemförelsevis svagaste musklerna. Hindren förskrifva sig i nästan alla fall från musklerna, och det är dessas svaghet, vi måste öfvervinna.

Han begaf sig nu till anatomiska, kirurgiska och medicinska institut, i afsigt att närmare studera handens, armens och fingrarnas anatomi. Han fann då, att muskler, ben och senor i fingrar och händer bestå af elastiska massor, som genomskära handen såväl på tvären som på längden, och anmärkte, sedan han gjort en mängd försök,

att tvärsenorna, derest de icke öfvas, förblifva styfva och orörliga och till en viss grad hindra musklernas verksamhet och utsträckning, då dessa mer än vanligt ansträngas. Det måste därför vara nödvändigt och praktiskt att öfva och sträcka isynnerhet de på tvären liggande senorna och banden, icke endast genom att böja fingrarna upp och ned, utan äfven åt sidorna, liksom att på det hela taget gymnastiskt behandla muskler och senor för att öfvervinna den ansträngning, nervösa svaghet eller fara för helsan, som musiker icke sällan äro underkastade och som härrör från följande omständigheter:

1) Muskler, band och senor i fingrar och händer äro de jemförelsevis minst öfvade och i följd deraf de svagaste.

2) De ha aldrig undergått någon gymnastisk behandling.

3) Den metod, som nu begagnas för att sträcka sådana svaga muskler, är otillräcklig och felaktig.

4) Tvärsenorna ha aldrig blifvit sträckta och detta gör det så ofantligt svårt att lära musik samt medför nervsvaghet och andra olägenheter.

5) Så snart musklerna på ändamålsenligt och gymnastiskt sätt blifvit öfvade samt band och senor sträckta, få fingrarna större frihet och röra sig med större lätthet och böjlighet på instrumentet.

6) Hela denna nya metod hvilar på den enklaste anatomiska och fysiologiska grund.

Betrakta vi nu de olika personer och klasser, vi redan omnämnt och hvilka lefva af sina fingrars arbete, finna vi, att det skulle ha varit lätt att förebygga de olika olägenheter, af hvilka de besväras, om hand- och fingerlederna i tid hade blifvit öfvade, sträckta och förberedda genom gymnastiska öfningar på längden och tvärrörelsen, och hvad mera är, sådana olägenheter skulle i de allra flesta fall antingen fullkomligt ha kunnat aflägsnas eller åtminstone förminska genom en sådan behandling af muskler och senor.

Kan man nu klandra någon därför att här anförda fakta icke förr blifvit beaktade eller kända? Nej, för visso icke. Det är icke konstnärernas eller lärarnes fel, ty deras verksamhet, så stor som den i och för sig är, kan svårligen leda deras uppmärksamhet i riktning åt denna speciella gymnastik. Icke heller kan man begära, att anatomer eller fysiologer skulle ha kommit att tänka derpå, ty deras studium leder dem till att behandla problem, som ligga närmare och jemväl äro viktigare. Vi ha vanligen rena tillfälligheter att tacka för de viktigaste uppfinningarna, och så förhåller det sig också med denna. Förf. gör dock föga anspråk på heder deraf för sin person. Han hade kommit på den idén, att ett tomrum eller en brist förefanns i det sätt, på hvilket man lärde och ännu lär musik, och han arbetade därför på att utjemna denna brist. Det enkla, gymnastiska system, som här föreligger, är frukten af hans ansträngningar, hvad musiken beträffar,

men det är klart, att systemet äfven för andre, som väsendtligen arbeta med fingrarna, är af mycken betydenhet och kan förminska eller alldeles aflägsna de olägenheter, hvaraf sådana personer besväras.

Då hr Jackson af de mest framstående, både musikaliska och anatomiska auktoriteter i Tyskland uppmanats att offentliggöra och sjelf förklara denna sin metod, företog han år 1861 en resa genom många af kontinentens städer och höll en serie föreläsningar i ämnet, hvilka då mottogos med mycket tillmötesgående och tillvunno sig allmänt bifall.

---

## FÖRSTA KAPITLET.

### Handens anatomi. Om senor, band m. m.

Handen, som består af 27 ben och röres genom 40 muskler, förenar i hög grad fasthet med rörlighet och kan lika väl begagnas till det gröfsta som det finaste arbete; genom sin fullkomliga organisation motsvarar hon människans andliga öfverlägsenhet, i kraft af hvilken hon, ehuru den svagaste med afseende på naturliga försvarsmedel, dock är den liflösa och lefvande naturens herre. Handen, som är fästad vid ändan af en lång, med led försedd benpipa, besitter genom sin hudbetäckning en hög grad af känslighet och är derigenom af stor vigt såsom känselorgan; hon kan röras i alla riktningar och ge oss begrepp om tingens utsträckning och fysiska egenskaper.

De äldsta mått bestämdes därför efter längden af handens olika delar och hennes skedlika form i förening med hennes förmåga att kunna utsträckas såsom en skofvel, tyckes ha bestämt henne till att kunna samla föremålen och vända dem. Då fingrarne krökas, bilda de en bred och stark krok, som gör förträfflig tjänst vid klättring, och tummen, hvars sträckning sätter den i stånd att tryckas mot de andra fingrarna, bildar i förening med en eller flera af dessa en tång, som kan fatta och fasthålla mycket små föremål.



Man kan säga, att tummen är ett privilegium för den menckliga handen; den är gröfre och starkare än de andra fingrarna, den bildar ensam halfva tången, och derfor har man kallat den: manus parva (lilla handen).

Fingrarnas olika längd gör dem lämpliga att fasthålla mindre föremål, och då de böjas ned mot den ihåliga handen och hållas tillsammans, bilda de ett tomrum, som stänges af tummen såsom af ett lock. Handleden, som är afrundad och består af flera ben, är derigenom mindre utsatt för att brytas, än om han bestode af endast ett böjdt ben. Dess håligheter, hvilka genom starka, på tvären liggande band formas till en ring, skydda fingrarnas böjsenor för tryck och gnidning. Den fasta förbindelsen mellan handleden och mellanhanden gör det möjligt att kunna skaka handen och hålla henne styf, och de enskilda mellanhandbenens krökning, såväl som deras inbördes läge tätt vid sidan af hvarandra och något konvex mot handens baksida gör det lätt att sammansluta handen. Fingrarnas stora böjlighet och de mångfaldiga ställningar, de kunna intaga till hvarandra, ha gjort dem till uttryck för ett af tecken bestående språk. De djupa inskärningarna mellan dem medgifva, att man kan sammanknäppa händerna och derigenom utöfva ett dubbelt tryck, och genom att böja de två yttersta fingerlederna kan man bilda en krok af utomordentlig styrka. Hur nödvändig händernas förenade verksamhet i många tillfällen är, visar

oss det gamla ordspråket: »manus manum lavat» (den ena handen tvättar den andra) — i korthet sagdt, alla de mångfaldiga sysselsättningar med handen, som nödvändigheten bjuder eller tanken kan utfinna, och hvilka äro människans prerogativ, utföras genom handens underbara byggnad.

Hvad nu den gymnastiska sidan af fingrarnas rörlighet angår, är densamma grundad på en vigtig omständighet: senors och bands verksamhet.

Det är en gammal erfarenhet, att om en muskel skall göras starkare och böjligare, så måste den öfvas; men att senor och band vid detta tillfälle spela en utomordentligt vigtig rol, har hittills knappast blifvit bemärkt. Kändt är, att den vigtigaste metoden för att vid pianospelning sträcka fingrarna och göra dem böjliga, väsendtligen består i att omvexlande höja och sänka fingrarna, samt att denna metod kräfver mycken öfning och tid. Genom olika experiment med handen och fingrarna har man funnit, att de täta band och hudveck, som förefinnas tvärs öfver handen, om de icke öfvas, utan få styfna, just af detta skäl hindra musklernas rörelse, då derpå göres anspråk i mer än vanlig grad, under det att å andra sidan tvärsenornas sträckning utöfvar ett märkligt inflytande på fingrarnas och händernas rörlighet, underlättar musklernas arbete och försätter dem i frihet.

Genom att blott kortare tid mellan fingrarna anbringa de för detta ändamål afsedda cylindrar och derigenom öfva handens senor, både de, som

löpa på längden och tvären, blifva fingrarnas rörelser både underlättade och snabbare. Detta resultat kan blott derigenom förklaras, att handens senor och hudveckan genom utspärningen blifva mjukare och därför i mindre grad hindra musklernas rörlighet. Röras därför alla handens och fingrarnas muskler och band sålunda i båda riktningarna, skola de snart blifva starka och böjliga.

## ANDRA KAPITLET.

### **Handens och fingrarnas muskler.**

I det vi förbigå blodkärlen och nerverna, hvilka icke ha något med vårt ämne att göra, vilja vi beskrifva handen såsom bestående af a) ben med deras leder, b) senor och c) muskler.

#### *a) Ben med deras leder.*

Handen är delad i fem åtskilda lemmar (fingrarna), hvilka ligga vid sidan af hvarandra och äro fast förenade till ett helt. Hvar och en af dessa fem lemmar är sammansatt af en rad långa ben, af hvilka det öfversta, som ligger närmast underarmen, kallas mellanhandsbenet, de andra kallas fingerleder. Tummen har endast två le-

der, de andra fingrarna tre hvardera. De fjerde och femte fingrana äro de svagaste af dem alla.

De fem fingrarna förenas till ett helt genom mellanhandsbenens yttre ändar, hvilka allmänt äro kända under benämningen knotor och som äro vända in mot underarmen och förenade med hvarandra genom mycket fasta, på tvären löpande senor. Denna förbindelse är åter fästad vid fyra cylinderformiga ben, hvilka på samma sätt äro med hvarandra förenade, så att de fyra mellanhands- och de fyra nedersta handrots- eller handledsknotorna bilda en fast struktur. I denna äro dock tum- och lillfingrarnes mellanhandsben mera rörliga än de andra.

På grund af denna stora rörlighet i de yttre mellanhandsbenen är det möjligt att starkt närma handens båda ytterkanter till hvarandra, hvarvid håligheten i handen antar form af en grop. Den här beskrifna bygnaden (handen i inskränktare bemärkelse) förbindes med underarmen förmedelst tre muskler och är inledd i de tre bakre handrotsbenen. Rörligheten mellan dessa knotor och handen är mycket liten, mellan dem och underarmen deremot mycket stor. Handens böjning och utsträckning åstadkommes därför af båda lederna i förening; handens sidorörelse deremot sker endast genom den led, som förbinder den bakre radens handrotsben och underarmen.

#### b) *Senorna.*

Alla fingerlederna äro försedda med kapslar, hvilka åter äro utrustade med starka tvärsenor.

Handrotens knotor äro förenade inbördes och med mellanhandsbenen genom tätt liggande senor, hvilka löpa både på längden och tvären. Slutligen äro mellanhandsbenens ytterändar, knotorna, förenade inbördes och med första fingerleden genom en särskild, grof, på tvären löpande sena.

c) *Handens muskler äro:*

Fyra muskler, hvilka utgå från underarmen och böja handleden upp och ned, till höger och venster.

Fingrarnas muskler, hvilka delas i:

Sträckmuskulerna, hvilka ligga på baksidan af handen och utgå från underarmen. Böjmuskulerna, hvilka äro två och af hvilka den ena rör andra fingerleden, den andra första och tredje (nagelns) led. Den utgår från underarmen.

Sammandragningsmuskulerna, hvilka utgå från sjelfva handen, mellan mellanbandsbenen och sträcka sig till första fingerleden.

Två muskler, hvilka äfvenledes utgå från hålligheten i handen och röra lillfingerna mot tummen.

Lumbrikalerna (*flexores primi internodii*) ligga i handhålan och sträcka sig till första leden af hvarje finger, både utvändigt och på sidan, närmast tummen. Dessa utföra fingrarnas små rörelser och begagnas derfor mest i musiken, hvarför man har kallat dem fiolmuskulerna (*musculi fidicinales*).

## TREDJE KAPITLET.

**Verkningarna af gymnastisk behandling af  
fingrarnas och handens muskler,  
leder och senor.**

Efter ofvan meddelade redogörelse för handens sammansättning, är det lätt att fatta hvilken verkan de cylindrar, som anbringas mellan fingrarna, utöfva på handens leder och senor:

a) De senor, hvilka förbinda mellanhandsbenen med hvarandra och fingrarna, töjas och stärkas, hvarigenom de leder, som isynnerhet begagnas vid behandlingen af musikaliska instrument, blifva mera rörliga.

b) De band, som sammanbinda mellanhandens och handledens ben, blifva lösare.

c) Nästan alla den inre handens senor blifva böjliga.

d) Samtidigt härmed blifva alla handens muskler, isynnerhet de, som ligga mellan benen och föga öfvas, satta i verksamhet genom cylindrarna, käpparna och de fria öfningarna.

Af det ofvan anförda kan inses, hvad som äfven är sagdt, att rörelsen hos mellanhands- och handledsknotorna i allmänhet, då de icke undantagsvis öfvas, är mycket obetydlig, under det att denna begränsade rörelse genom användande af cylindergymnastiken, såsom den sedermera skall

beskrifvas, i hög grad tilltager. Man skall äfven inse, att då både de små och stora tvärsenorna förblifva fasta och orörliga, hindra och försvåra de fingrarnas rörlighet i hvarje riktning, och de skola alltid förblifva styfva och fasta, om de icke särskildt öfvas.

Af detta skäl är cylinderöfningen isynnerhet afsedd att göra tvärsenorna lösare såväl som att stärka och sträcka alla handens och fingrarnas muskler.

För att öfvertyga sig om att denna åsigt är riktig, behöfver man blott under ett par minuter anbringa de omtalda cylindrarna mellan fingrarna, och man skall finna, att de senare ögonblickligen röra sig med större frihet, i det att musklerna, befriade från tryckningen af sina styfva, fasta grannar, verka med större lätthet. På samma sätt skall man genom användande af käpparna kunna uppnå betydliga fördelar.

Den princip, på hvilken dessa öfningar grunda sig, är den, att nästan alla handens och fingrarnas muskler, som både vid behandling af musikaliska instrument, vid skrifning och vid alla andra sysselsättningar måste draga lasset, derigenom sätts i verksamhet. På samma gång växer rörligheten genom de fria öfningarna; hvarje del af handen och fingrarna, senor, leder och isynnerhet musklerna blifva, då allt rätt utföres, stärkta och gjorda böjliga derigenom att fingrarna sträckas och böjas, utspärras och sammandragas, hvarjemte alla dessa öfningar utöfva ett mer eller mindre be-

tydligt inflytande på alla nerverna och förbereda fingrarna till allt slags arbete.

Dessa resultat, som jag otaliga gånger sett uppstå, äro af största vigt för alla dem, som arbeta med händerna och fingrarna; men i främsta rummet skola de, som egna sig åt musik, i stället för att de förr måst öfverstränga och plåga sig sjelfva, nu vara befriade från dessa obehag vid konstens utöfning.

#### *Handleden.*

Denna led, som för pianospelare är af utomordentligt mycken vigt, måste också öfvas gymnastiskt; härigenom blir den mjuk och böjlig, och mycket arbete besparas. Icke någon, som arbetar med fingrarna, kan undgå att finna, att en böjlig handled är en stor vinst och att alla handens leder på ett harmoniskt sätt sammanverka med sagda leds tillhjälp.

---

#### FJERDE KAPITLET.

##### **Handen och fingrarna hafva hittills varit försummade.**

Många volymer äro skrifna om gymnastiken, men, såvidt jag vet, finnes ännu ingen skrifven



om fingergymnastiken. Det är svårt att fatta orsaken till att handen, denna utomordentligt viktiga del af människokroppen så länge blifvit försummad; ty, såsom professor Richter i Dresden säger: »Näst hjernans fullkomliga utveckling är det nästan uteslutande händernas byggnad och rörlighet, som höjer människan öfver djuren och gör henne till jordens herre.«

För att därför stärka den menskliga handens leder och fingrarnas krafter, borde man från sin tidigaste ungdom genom gymnastik öfva dem så mycket tid och tillfälle medgifva, dels genom fria öfningar, dels med hjälp af mekaniska medel.

Gymnastiken består, enligt anatomers och fysiologers mening, i att sträcka, spänna och uppmyjuka musklerna, senorna och lemmarna, och endast dessa medel förmå att bibringa kroppen och dess enskilda delar böjlighet, lätthet och styrka.

En soldat blir endast lämplig för sitt yrke derigenom att hans kropp förut gymnastiskt öfvas och utvecklas, och hvar och en, som har strängt arbete att utföra, måste gymnastiskt öfva och utveckla såväl hela sin kropp som isynnerhet de delar af densamma, som han i främsta rummet begagnar till utförande af sitt arbete.

Mer än någon annan får imellertid den, som vill egna sig åt musik, erfara hur obehagligt det är att sakna böjlighet och styrka i handen och som följd deraf skall han också lättare kunna inse, hvilken stor fördel den gymnastiska utveck-

lingen af fingrarna och händerna erbjuder. Det är dock många konster och färdigheter utom musiken, som erfordra tidig öfning af lemmarna för att vid mera framskriden ålder kunna verka med större frihet och kraft, t. ex. sömnad, anatomi, kirurgi, skrifning, teckning och många andra. En ööfvad hand blir antingen snart för tung för sitt arbete eller förstöres genom öfveransträngning och blir lam, eller får man kramp, såsom händt och händer med många personer, som lefva af sina händers arbete. Ett tidigt aktgifvande på faran för dessa olägenheter skulle ha förskonat mången från densamma och många sjukdomar skulle ha kunnat undvikas genom gymnastisk öfning af händerna och fingrarna.

#### FEMTE KAPITLET.

##### **Fingerlederna äro svagast och minst öfvade.**

Det är ingen lätt sak att blifva en skicklig musiker. Ingen konst fordrar mera arbete, tålmod och isynnerhet tid än piano- och fiolspelning, och åtminstone hälften af den tid, som åtgår, användes på att göra fingrarna böjliga och sträcka deras muskler. Hvarför åtgår då så lång tid? Helt enkelt därför att öfningarna icke i tid påbörjades.

Ty svårigheten vid att lära musik ligger icke, såsom mången tror, i att lära sig noterna. Det är icke svårare att lära sig läsa noter än bokstäfver. Tvärtom — svårigheten ligger i att fingrarna och handlederna äro styfva och olämpliga till denna sysselsättning, och därför är det ingenting, som mera underlättar inöfvandet och utförandet af ett musikstycke, än att fingrarna äro böjliga och gymnastiskt öfvade. De öfningar, som i det följande äro föreskrifna, äro lika önskliga som välgörande för hvarje ålder, de göra fingrarna böjliga och starka, spara mycket arbete och förkorta lärotiden, utan att man därför får underlåta att spela de vanliga skalorna och öfningarna.

Låtom oss föreställa oss, att en fjorton års gosse, som är kraftig och stark, och hvars kropp har blifvit utvecklade genom gymnastik, skall lära sig att spela piano eller fiol. Hans kropp är stark, men hans fingrar äro svaga och oviga och hur skulle det väl vara möjligt för honom att utan lång och tröttsam öfning lära sig att väl spela ett af nämnda instrument? Man må icke undra på, att han ofta förtviflar under försöket och ger det hela på båten då han hunnit halfvägs. Ha derimot hans fingrar och leder blifvit gymnastiskt öfvade och utvecklade, skall arbetet för honom blifva lätt och angenämt.

Många föreståndare och lärare för de bästa gymnastiska institut ha därför beslutat införa

fingergymnastik såsom en länk i undervisningen, och de ha af erfarenhet lärt, att den nytta, sådana öfningar medföra för alla dem, som arbeta med fingrarna: anatomer, kirurger, bildhuggare, tecknare, urmakare, skrifkarlar o. s. v., är särdeles stor.

#### SJETTE KAPITLET.

##### **Fingergymnastikens förhållande till musiken.**

De personer, som med lätthet vilja uppnå stor färdighet i att spela musikaliska instrument, kunna minst af alla undvara fingergymnastik, ty med lätthet rörliga fingrar och handleder äro icke i något fall mera nödvändiga, och då man detta oaktadt uppnått så stor färdighet, som verkligen ofta är fallet, är detta en följd af lärarens och elevens outtröttliga flit och uthållighet, men hur mycket arbete hade icke kunnat sparas!

Såsom redan förut är antydt, löpa muskler, senor och band både på längden och tvären. Detta är viktigt att märka och ihågkomma. Ty en ensidig öfning är skadlig och man får icke låta det vara nog med att böja fingrar och handled fram och tillbaka, och den, som vill uppnå

verklig frihet i att röra sina händer och handleder, han måste öfva dem samtidigt på alla sätt och i alla riktningar.

Det kan icke nekas, att många musiker uppnått stor fullkomlighet i tekniken, och deras händer och fingrar lemna ingenting öfrigt att önska, men de ha måst använda en utomordentligt lång och ansträngande tid för att uppnå detta resultat, och hufvudsaken är dock att vinna färdighet för så godt pris som möjligt, både med afseende på tid, arbete och utgifter. Detta tror förf. kan uppnås genom att använda hans gymnastiska öfningar för handleder och fingrar, och det är i denna förhoppning, han framlagt sin erfarenhet, visserligen i främsta rummet användbar för musiker af alla slag, men också af största nytta för hvar och en, som genom sina händers arbete förtjenar sitt bröd.

Följande öfningar måste naturligtvis utföras systematiskt, regelbundet och på det sätt, som text och figurer angifva — icke annorlunda; men liksom de icke få öfverdrivas, kunna de icke heller på något sätt göra de vanliga fingeröfningarna, skalorna och etyderna öfverflödiga.

## SJUNDE KAPITLET.

## Öfningar för fingrar och tummar.

*Första rörelsen.*

Spärra ut fingrarna så mycket som möjligt (fig. 1), låt dem nedfalla mot den stora tumfingermuskeln (fig. 2) och tryck dem hårdt imot densamma; bibehåll handen en stund i denna ställning och tryck tummen mot pekfingret. Rörelsen upprepas 40 gånger.

Fig. 1.



Fig. 2.



Man skall finna, att denna öfning, såväl som åtskilliga andra, är mycket tröttande, då den med kraft företages under loppet af några minuter. Detta är ett bevis på, att fingrarnas muskler, äfven om de äro tillräckligt starka för det dagliga arbetet, dock äro mycket svaga och odugliga, då man af dem fordrar något ovanligt ar-

bete, och utan gymnastisk öfning skola de fortfarande förblifva sådana.

Utspärta fingrarna såsom nyss (fig. 3), men låt fingerändarna nedfalla mot midten af handhålan i stället för mot tumfingermuskeln, och tryck dem hårdt tillsammans (fig. 4). Upprepas 40 gånger.

*Andra rörelsen.*

Fig. 3.

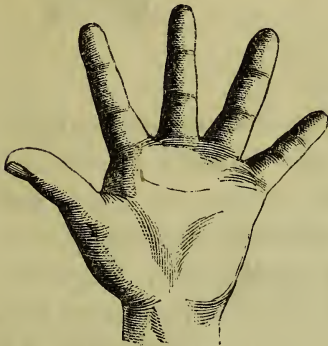


Fig. 4.



*Tredje rörelsen.*

Följande rörelse är närmast afsedd för de små fingerlederna. Den är verksam, men svår.

Sträck ut handen, men håll fingrarna tätt intill hvarandra (fig. 5), ty detta gör bästa verkan. Böj derpå de två yttersta fingerlederna (fig. 6), rör dem med kraft upp och ned, med fingrarna alltjemt tryckta intill hvarandra, men utan att röra stora fingerleden. Upprepa denna rörelse till dess handen tröttnar, hvilket icke dröjer länge, ty fingerlederna äro mycket svaga då de icke öfvas. Denna öfning är äfven särdeles god för tummen, isynnerhet då den företages långsamt och med kraft; den kan också företagas med utspärrade fingrar.

Fig. 5.

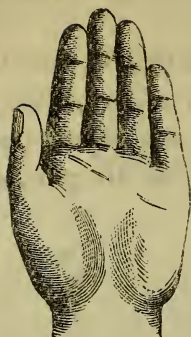
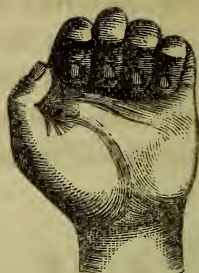


Fig. 6.



Hvar och en, som försöker dessa öfningar, skall erkänna, att han icke länge i sender kan fortfara med dem utan att tröttna, och det är därför icke underligt att musikens utöfvande, som fordrar en hög grad af rörlighet i fingrarna, kostar så stora ansträngningar. Det här föreskrifna sättet att gå tillväga är dock ojemförligt mycket lättare, intressantare och leder långt fortare till målet än ensamt de själsmördande skalorna och fingeröfningarna.

*Fjerde rörelsen.*

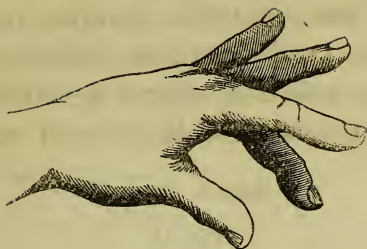
Den sista fria öfning för fingerlederna, som jag här föreskrifver (figg. 7 och 8), består i att

Fig. 7.





Fig. 8.



samtidigt röra alla fingrarna och tummen, det vill säga, utspärta dem såsom klor och göra alla slags rörelser med dem i olika riktningar och så länge man står ut, men alltid med kraft.

#### ÅTTONDE KAPITLET.

##### Fri gymnastik för tummen.

Ehuru det icke är lätt att föreskrifva fullständiga öfningar för tummen, tror jag att efterföljande, om de utföras med kraft, skola visa sig mycket verksamma.

##### *Första rörelsen.*

Fig. 9.

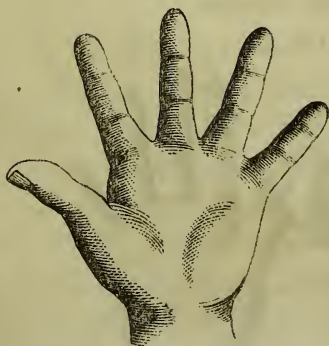
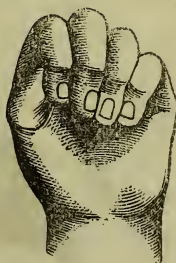


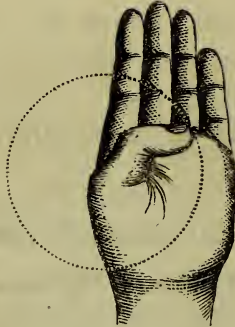
Fig. 10.



Spärra ut fingrarna så mycket som möjligt (fig. 9) och sammantryck derefter handen hårdt, med tummen lagd i handens hålighet (fig. 10); bibehåll denna ställning några ögonblick och upprepa sedan rörelsen så länge som möjligt.

*Andra rörelsen.*

Fig. 11.



Håll fingrarna tillsammans, sträck ut tummen och beskrif med honom en cirkelformig rörelse inuti handen (fig. 11), först 20 gånger åt höger, derpå 20 gånger åt venster, och upprepa rörelsen oupphörligt.

*Tredje rörelsen.*

Fig. 12.



Fatta med ena handen den andras tumme (fig. 12) och böj eller skaka den intill roten, dock utan att öfveranstränga honom.

I allmänhet bör man hvarje dag öfva tummen, hvarigenom han slutligen blir mycket rörlig och böjlig.

## NIONDE KAPITLET.

### Fri gymnastik för handleden.

#### *Första rörelsen.*

Fig. 13.



Fig. 14.



Rör handleden, utan att röra armen och armbågen, kraftigt upp och ned i perpendikulär riktning (figg. 13, 14), från 20 till 40 gånger, först långsamt, derpå hastigare, slutligen så hastigt som möjligt. Armbågen bör vid denna rörelse vara hårdt tryckt mot kroppen, för att både händer och handled skola kunna intaga den rätta ställningen. Då man känner sig trött bör man sluta.

*Andra rörelsen.*

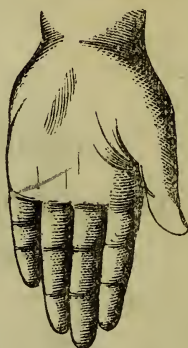
Rör handen horisontelt och vertikalt, utan att röra armen (figg. 15, 16).

För att förstå nyttan af denna rörelse, måste man erinra sig, att handledens hela rörelse

Fig. 15.



Fig. 16.



åstadkommes af två hufvudleder, af hvilka den ena, minsta, ligger vid handroten och kallas handleden, genom hvilken det är möjligt att röra handen, oberoende af armen. Den andra leden, den största af de två, utgår från armbågen och kallas underarmens böjled. Då man håller alla fingrarna tätt tillsammans och rör lilla leden lodrätt upp och ned eller vågrätt åt sidorna, utan att för öfrigt röra armen, och med armbågarne fast tryckta mot sidorna, är denna rörelse mycket verksam.

*Tredje rörelsen.*

Rör handleden i sned riktning åt höger och venster (figg. 17, 18) först långsamt, sedan allt hastigare och hastigare. Håll armbågen såsom förut.

Fig. 17.



Fig. 18.



Genom denna rörelse öfvas båda de nyss omnämnda lederna. Den unga fiolspelaren, som ofta finner högra handledens rörelse så svår, har stor nytta af dessa handledsrörelser.

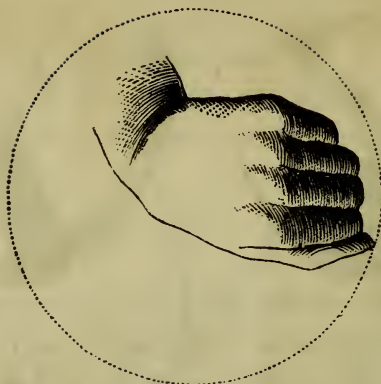
*Fjerde rörelsen.*

Håll armen fullkomligt stilla, gif den fria handen en kraftig, cirkelformig rörelse, 20 gånger åt höger och 20 gånger åt venster, först långsamt, sedan hastigt (figg. 19, 20). Genom denna öfning sättas alla handens och armens muskler i rörelse, och liksom den är den svåraste, är den äfven den verksammaste.

Fig. 19.



Fig. 20.



Alla dessa fria rörelser måste många gånger upprepas, om man vill hafva nytta af dem; dock kan man, endast genom att hvarje dag regelbundet utföra rörelserna den tid, som här ofvan är angifven, uppnå ett gynnsamt resultat och få musklerna i händer och fingrar starka och böjliga.

Det finnes för öfrigt flera fria öfningar för fingrarna, men som ingen är verksammare än de, jag nu beskrifvit, förbigår jag dem.

---

## TIONDE KAPITLET.

### Mekaniska fingeröfningar.

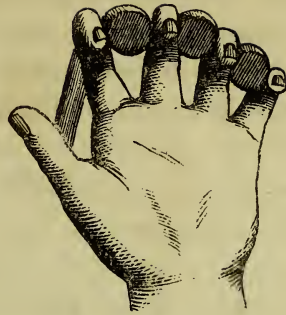
#### *Första rörelsen.*

För att utföra denna rörelse måste man skaffa sig tre cylindrar för hvarje hand, tre qvart tum långa och från en half till en hel tum i diame-

Fig. 21.



Fig. 22.



ter, efter fingrarnas olika storlek; ty icke alla kunna begagna lika stora cylindrar.\*) Dessa träbitar anbringas mellan fingerspetsarne och under det musklerna gradvis sträckas genom fingrarnas böjning, bildar man de i figg. 21 och 22 framställda figurerna.

*Andra rörelsen.*

Cylindrarna anbringas längre ned, vid roten af fingrarna, och de öfningar, som äro afbildade

Fig. 23.

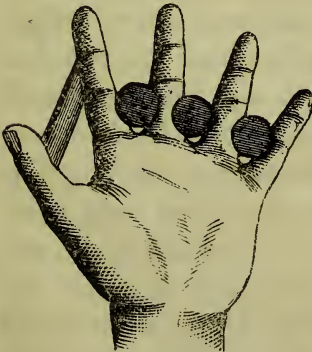
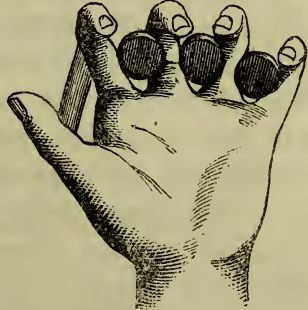


Fig. 24.



\*) Dessa cylindrar och andra i det följande omtalade apparater kunna för 75 öre à 1 rdr fås hos hvarje svarfvare, blott måtten uppgifvas.

i figg. 23 och 24 företagas. Härtill behöfves ytterligare en liten träpinne, som sättes imellan tummen och pekfingret, så att den förra sträcket så mycket som möjligt.

*Tredje rörelsen.*

Fig. 25.

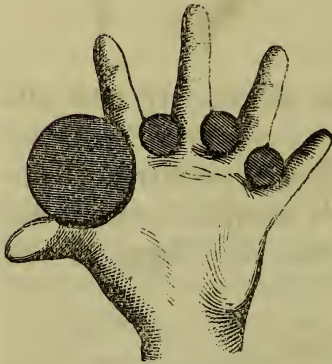
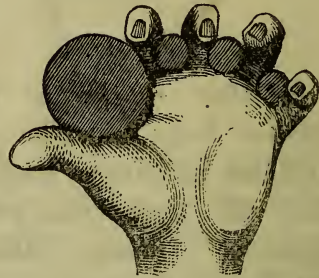


Fig. 26.



De andra fingrarna blifva oförändrade, men imellan tummen och pekfingret sättes i stället för pinnen en så stor cylinder som möjligt, — det vill säga så stor, att mellanrummet mellan de två fingrarna fullkomligt fylles (figg 25, 26). Äro fingrarna små, kan man skaffa sig mindre cylindrar, och om huden skulle vara mycket fin, kan man öfverdraga cylindrarna med sammet eller dylikt.

Alla dessa öfningar böra utföras med kraft och, om möjligt, strax innan man skall spela, två eller tre gånger om dagen, några minuter för hvarje gång, företrädesvis på morgnarna straxt efter uppstigandet. Naturligtvis äro musklerna efter flera timmars hvila något styfva och måste



genom särskilda öfningar förberedas till spellectionen. För skrifkarlar är nog att en gång om dagen, på morgnarna, genomgå rörelserna. Om man undviker öfveransträngning, förefinnes, enligt de förnämsta medicinska autoriteters omdöme, ingen fara, ens för de minsta händer att begagna dessa rörelser. Om fiol- och pianospelare skulle invända att fingrarna icke behöfva sträckas så mycket som här föreskrifves, för att man skall kunna spela, eller mera tro på att öfningar, skallor och etyder kunna gifva tillräcklig rörlighet, har jag derpå blott att svara, att fingrarna måste förberedas så att de blifva starka och böjliga, och att det till den ändan är nödigt att gymnastiskt öfva dem, samt att, äfven om nyssnämnda medel kanske kunna föra till samma mål, min metod dock sparar både tid och möda och i hög grad undérlättar arbetet för eleverna; att fingrarna blifva elastiska, böjliga och oberoende af hvarandra och att man slutligen genom gymnastiken vinner fullkomlig kontroll öfver dem, hvilket åter gör att man kan begagna dem till hvad man vill.

En annan mycket verksam rörelse, som har till ändamål att sträcka och uppmjuka de senor och band, som löpa tvärs öfver mellanhandsbenen, är följande:

Lägg hvardera handens pekfinger, intill mellersta leden fast på kanten af ett bord och tryck dem upp och ned med tillbörlig kraft under loppet af några minuter; byt sedan om och upprepa

samma rörelse med de båda långfingrarna, derpå ringfingrarna, slutligen lillfingrarna — alla fingrarna naturligtvis hvar för sig och utan att åtföljas af de andra.

Man kan med mycken nytta företaga denna öfning flera gånger om dagen; ty knotorna, senorna och benen uppmjukas och frigöras derigenom. Allt naturligtvis med vederbörlig måtta.

Ytterligare en öfning för de stora mellanhandslederna eller knotorna är följande:

Fatta med den ena handens tum- och pekfinger ett af den andra handens fingrar och ruska det upp och ned, ända till roten, under en minut, tag derpå de andra fingrarna och ruska dem på samma sätt, isynnerhet fjerde och femte fingret. Båda händerna öfvas naturligtvis likå mycket.

Hit hör också en annan öfning, som består deri, att man i den ena utsträckta handen lägger den andra knuten och öppnar och sluter den senare så många gånger man tycker, under det att man ständigt kommer ihåg att trycka den fast imot den andra handens öppna yta. Byt derpå händer och upprepa öfningen.

De fem sista öfningarna verka, såsom hvar och en kan inse, isynnerhet på knotorna och stärka dessas senor och band. Men de bidraga också till att göra de öfriga fingerlederna rörliga och kunna därför icke för ofta upprepas.

---

## ELFTE KAPITLET.

## Mekaniska öfningar.

Det är ingalunda tillräckligt att spela de vanliga fingeröfningarna och skalorna. I det föregående är påpekadt, hurusom alla fingrarna icke på långt när äro lika starka och att isynnerhet fjerde och femte fingret af naturen äro svagare än de andra. Det är därför nödvändigt att komma denna svaghet till hjälp. Hvarje finger bör därför ha sin särskilda öfning och man måste dervid begagna en fast kropp, som man kan hålla stadigt uti. En rund käpp, 12—18 tum lång och  $\frac{1}{2}$  eller  $\frac{3}{4}$  tum tjock, i hvilken på lika afstånd äro gjorda runda inskärningar (fig. 27) är ett godt hjälpmedel.

Sättet att gå tillväga är följande: båda händernas tummar sättas på ena sidan af käppen och de fyra andra fingrarna mycket stadigt på den andra. Ett finger upplyftes (fig. 28) med så mycken kraft som möjligt och slås åter ned mot käppen såsom en hammare, 20 gånger efter hvarandra, under det att de andra fingrarna orörligt och utspärrade från hvarandra liksom klo-

Fig. 27.



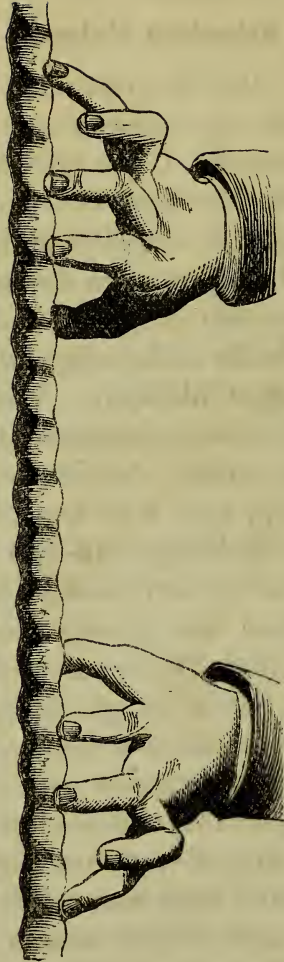


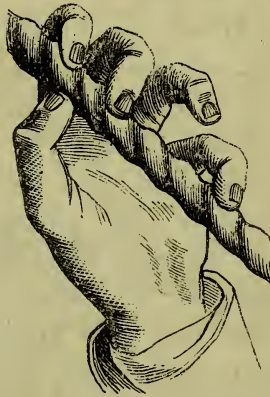
FIG. 28.

omsluta käppen. På samma sätt öfvas alla fingrarna: stadigt, kraftigt och långsamt (fig. 27), tre gånger om dagen, fem minuter hvarje gång. Ju oftare man företager öfningen, desto bättre.

Pianospelare behöfva naturligtvis icke inskränka sig endast till dessa öfningar, utan kunna efter behag utföra alla möjliga figurer.

Fiolspelare kunna öfva venstra handen medelst en käpp af samma modell som den nyssnämnda, endast med den skilnad att inskärningen löper spiralformigt.

Fig. 29.



Näst cylindrarna (tionde kapitlet) är det ingenting, som i högre grad bidrager till uppnående af det mål, vi i denna lilla bok föresatt oss: att göra fingrarna starka, böjliga och oberoende af hvarandra, än att hvarje dag i sitt rum, eller då man går ut för att gå, taga den ofvan beskrifna käppen, som jemväl kan ersättas af en

annan af samma längd och tjocklek utan fördjupningar, eller en vanlig promenadkäpp, och göra följande öfningar:

De fyra fingrarna på ena eller på bägge händerna tryckas fast imot käppen, i sträckt ställning, hvarefter den ena efter den andra af fingrarna höjes och sänkes med kraft mot densamma, under det att alla de andra fingrarna förblifva orörliga. Detta upprepas 20—30 gånger; derefter kan man taga två fingrar i sender, t. ex. 4:de och 5:te, 2:dra och 3:dje, hvarefter man slutligen kan omvexla med fingrarna och taga 2:dra och 4:de, 3:dje och 5:te o. s. v. Slutligen är det välgörande att lyfta alla fingrarna på en gång, 12 gånger upp och ned, långsamt, stadigt och med så mycken kraft som möjligt — hvilket gäller för alla dessa öfningar.\*)

På samma sätt kan man företaga alla slags svåra muskelrörelser och passager på käppen, med en eller två händer, blott långsamt och med kraft. Till exempel: I. Parvis, 20—30 gånger å rad, höjes 2:dra och 4:de fingret, dernäst 4:de och 2:dra; sedan byter man om med 3:dje och 5:te, 5:te och 3:dje. De upplyftade fingrarna sträckas långt ifrån hvarandra, under det att de andra tryckas fast intill käppen. II. Parvis, 20—30 gånger å rad, lyftes 2:dra och 3:dje fingret

---

\*) Clementi var känd för den utmärkta färdighet och egalitet, hvarmed han spelade hastiga lönningar på piano. Den metod, genom hvilken han uppnått denna färdighet, ville han inellertid icke uppenbara. Det är dock känt, att han spelade sina skalor mycket långsamt och med starkt tryck på hvarje finger.

först bredvid hvarandra, sedan utspärrade; på samma sätt 3:dje och 2:dra, 3:dje och 4:de fingret, omvexlande med 4:de och 3:dje, och slutligen 4:de och 5:te, omvexlande med 5:te och 4:de; de lyftade fingrarna alltid högt i vädret och med kraft ned på käppen, under det att de hvilande ligga orubbligt fast.

Det antal gånger, man skall företaga en viss öfning, betingas icke af något annat än elevens och lärarens godtfinnande. Dock skulle jag vilja rekommendera, att man valde 3—4 öfningar, som man genomgår inom en bestämd tid, och sedan vexlar om med några andra nästa gång.

Daglig och regelbunden öfning af denna fingergymnastik skall imellertid inom kort, vare sig att man för hvarje gång genomgår den hel och hållen eller blott en större del för hvarje gång, bibringa fingrarnas senor och muskler en märkvärdig styrka och — hvilket är så oundgängligt för den spelande — gifva dem lika styrka och göra dem oberoende af hvarandra. Man må dock icke öfveranstränga sig.

Öfningen med käppen bör framför allt upprepas hvarje dag, ty den är kanske verksammast af dem alla, emedan genom densamma alla leder och muskler sättas i rörelse och stärkas. Den har vidare den fördel, framför flera af de andra, att den kan företagas på hvarje ledig stund, ja, till och med under ett samtal kan man mycket väl utföra denna gymnastik, utan att besväras deraf.

På detta sätt skall den 4:de fingern blifva lika stark och lättrörig, som de andra. Denna finger är af fysiologiska skäl den svagaste af dem alla, och de många försök, man gjort att öfvervinna denna svaghet, ha kommit några tyska fysiologer på den tanken att genomskära det band, som förenar den med de andra fingrarna, för att derigenom försätta den i frihet.

Men man behöfver icke taga sin tillflykt till så våldsamma och onaturliga medel, ty de gymnastiska öfningarne äro tillräckliga att göra denna finger lika stark och böjlig som de andra, om man blott utför dem med kraft och efter gifna anvisningar. Till en del kan man visserligen utföra samma öfningar på de musikaliska instrumenten, men de äro af långt större verkan då de utföras såsom här beskrifvits, derför att fingrarna ha ett fast underlag, som tål att man använder mera kraft, hvilket just är hufvudsaken vid alla gymnastiska öfningar.

---

## TOLFTE KAPITLET.

### **Mekaniska fingeröfningar (fortsättning).**

Vackra musikstycken böra lika litet som de musikaliska instrumenten begagnas till gymnastiska öfningar. De äro afsedda att spelas och



föredragas — icke till gymnastik. Fingrarna och lederna böra därför först gymnastiskt öfvas — sedan spelar man instrumentet.

Tankarna och fingrarna böra följas åt, men hur är väl detta möjligt, då de senare blifva efter. Tanken vill ila framåt, fingrarna hämma honom. Uppgiften är därför att bilda fingrarna till att vara tankens tolk och trofasta följeslagare.

En annan stor fördel, som uppnås genom dessa gymnastiska öfningar, är att hörselorganerna sparas. Många personer, som med kraft och ifver inöfva skalor och etyder på musikaliska instrument, skada sin helsa, därför att hörselorganerna starkt irriteras, stundom till den grad, att läkare måste påbjuda öfningarnas inställande, om icke vederbörande vilja utsätta sig för allvarliga följder. Vid de gymnastiska öfningarne sparas åter elevernas hörselorganer fullkomligt och besväras icke i något afseende.

Den största tekniska svårigheten ligger i att samtidigt kunna beherrska fingrarna, lederna och nerverna. Om musklerna och senorna öfvas och stärkas, härddas nerverna på samma gång — en omständighet, som ingalunda bör förbises. Fingrarna blifva icke så lätt som förr öfveransträngda och uttröttade, och på samma gång vinner man fullkomligt välde öfver alla de organer, som äro i verksamhet under det man spelar.

Icke heller bör man förbise, att konstnärer, hvilka spela bra, men på grund af omständig-

heterna under någon tid icke kunna eller få behandla sina instrument, genom denna fingergymnastik kunna bibehålla fingrarnas lättrorlighet och undvika den svaghet, som alltid blir följden af längre tids hvil.

Men för att denna verkan i sin helhet skall kunna uppnås, måste öfningarna på käppen företagas med omsorg, utan afbrott och med noggrannt iakttagande af gifna föreskrifter.

I allmänhet taget äro ofvanstående rörelser lämpliga för alla personer, som spela ett instrument, vare sig piano, orgel, fiol eller fioloncell, och man skall finna, att då man vant sig vid att dagligen utföra dem med kraft och omsorg, och derefter går till instrumentet, skola de resultat, vi utlofvat, snarare öfverträffas än tvärtom.

Slutligen vill jag gifva en allmän anvisning att sträcka tummarnas och lillfingrarnas muskler.

Man tager ett bräde, omkring 22 tum långt och 4 tum bredt, försedt med 4 eller 5, bortåt  $\frac{1}{2}$  tum djupa och  $\frac{1}{2}$  tum breda ränder genom brädets hela längd. Apparaten fästes vid ett bord med hjälp af en liten kant, som kan anbringas på en af sidorna — såsom träsnittet visar.

Den utsträckta handen lägges på brädet; tummen och lillfingret sträckas så långt från hvarandra som möjligt i den ena af ränderna, hvarefter de andra fingrarna läggas i en af de andra ränderna och sättas i rörelse, under det att tummen och lillfingret förblifva på sina platser (fig. 29).

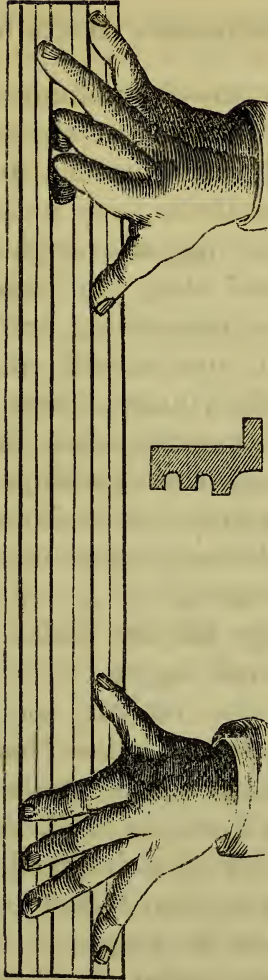


Fig. 30.

## TRETTONDE KAPITLET.

**Om strykinstrument. Högra handleden.**

Följande gymnastiska öfningar angå närmast högra handleden och lämpa sig bäst för sådane, som behandla strykinstrument. Hufvudändamålet är att göra handleden och underarmen starka och böjliga. Häri ligger svårigheten, man skall lätt inse af hvad skäl. Ty handledens rörelse *åt sidorna*, såsom fiolspelning kräfver, är alldeles egendomlig och mycket olik alla andra, handleden har att utföra under lifvets dagliga bestyr. Vill man därför undvika eller förminska många af de lägenheter, som medfölja de nuvarande, allmänna öfningarna i fiolspelning, måste man förbereda handleden genom öfningar, liknande de redan förut nämnda.

Man företage till den ändan följande öfningar tre gånger om dagen.

En käpp eller ett rör, som är 8—10 tum längre än en fiolstråke, hålles i handen på samma sätt som en stråke, lägges derpå i venstra handen, som hålles i samma höjd, den befinner sig då man spelar fiol eller fioloncell, och röres med kraft upp och ned, som följer:

Hela längden 30 gånger.

Till midten, endast med underarmen och handleden, utan att röra öfverarmen, 30—40 gånger.

Med nedra ändan, endast med handleden och med starkt tryck, utan någon rörelse af armen, 30—40 gånger.

Röret eller käppen föres upp och ned, i det man fasthåller det med tummen och pekfingeret. Med detta gymnastiska rör kan man företaga alla upp- och nedstråk, trioler, i korthet sagdt alla slags stråkrörelser, och man skall finna resultatet öfverraskande.

Dessa öfningar äro isynnerhet nyttiga för elever och nybörjare. De kunna naturligtvis också till en del företagas med stråken, men icke med samma verkan.

Föröfrigt kan man till denna käppöfning också använda en temligen tung käpp i stället för röret eller den lätta käppen, och med den företagas då samma öfningar på samma sätt och samma antal gånger, som ofvan föreskrifvits. Verkningarna äro mycket märkliga, och icke minst af den orsak, att det alltid är lättare att handtera ett mindre tungt föremål, då man förut har handterat ett tyngre.

Man skall kanske invända, att denna sistnämnda gymnastik är temligen grof och kan förstöra en elegant och fin stråkföring, men detta har ingen fara. De s. k. grofva öfningarna företagas naturligtvis blott en kort stund hvarje dag, och ha endast till mål att göra handleden böjlig, stark och lätt; detta mål kan nås utan något slags olägenhet för stråkföringen och skall ha till följd att eleven inom jembförelsevis kort tid

skall kunna spela lika kraftigt med handleden som med hela armen. Denna får äfven genom samma öfning, flitigt upprepad ett par timmar dagligen, inom kort den riktiga ställningen, och man behöfver icke taga sin tillflykt till ett medel, som förr icke sällan användes, nemligen att fastbinda armen.

#### FJORTONDE KAPITLET.

##### **Staccato.**

En berömd kammarfiolist sade en gång till mig: «Jag har märkt, att staccato är den bästa böjningsöfning för handleden, men jag känner icke orsaken dertill.» Orsaken ligger deri, att staccatostråket sätter handledens muskler i stark rörelse, och de undergå derved en gymnastisk behandling.

Det är omöjligt att göra ett godt staccatostråk med mindre handledens muskler äro väl öfvade; och orsaken till att just detta stråk förefaller nybörjaren så svårt, ligger deri, att hans handled ännu icke har tillräcklig böjlighet och kraft.

Man bör erinra sig, hvad jag redan förut påpekat, nämligen att det i nästan alla det dagliga lifvets bestyr är armen som arbetar, och

mycket sällan endast handleden. I fråga om musikaliska instrument, är förhållandet derimot omvänt, och isynnerhet vid fiolspelning är det omöjligt att spela bra, utan att handleden gjorts stark och elastisk. Denna led bör därför förberedas och öfvas till att röra sig med lätthet, och eleven bör ej underlåta att begagna hvarje medel, som kan leda till detta mål. Man må icke förakta dessa praktiska gymnastiska öfningar, därför att de äro enkla. Man försöke dem blott, och man skall finna dem mycket verksamma. Hvarje sann konstnär eller elev skall glädja sig öfver hvarje förbättring och lättnad, och anse det för en pligt att med välvilja mottaga hvarje hjälp, som erbjudes, för att göra arbetet lättare och spara en dyrbar tid.

---

#### FEMTONDE KAPITLET.

##### **Slutanmärkningar.**

Till slut vill jag endast anmärka, att det icke är rätt att alltför länge fortsätta med samma öfning, utan att tillåta musklerna och lederna någon förändring; detta är hvarken nyttigt eller angenämt. Tröttnar man med en öfning, så börja med en annan. Om fingrarna blifva heta

och nerverna irriterade, är det mycket lämpligt att företaga några fria eller mekaniska gymnastiköfningar till musklernas vederqvickelse, och att först gifva dem mera frihet och lättrörlighet. I allmänhet bör man komma ihåg, att dessa öfningar icke böra vara besvärliga, utan roande. Jag kan i nämnda fall också rekommendera, att doppa fingerspetsarna en half minut i kallt vatten och låta dem torka af sig sjelf, då vattnets afdunstning svalkar, eller — hvilket är ännu bättre — tvätta handen med tvål och vatten.

Samma råd lämpar sig för dem, som sysselsätta sig med trägna skrifgöromål. Förändra vid inträffande trötthet pennhållningen, och bilda något större bokstafsformer än de vanliga, ty derigenom komma andra muskler än de förut genom mycken skrifning uttröttade i verksamhet och bereda åt dessa senare en välbehöflig hvila och vederqvickelse.

I allmänhet bör ingen börja att lära piano, fiol eller något musikaliskt instrument, lika litet som öfverhufvud taget något arbete, för hvilket fordras en stark och böjlig hand, förrän han eller hon genom gymnastiska öfningar bragt sina händers och fingrars leder och muskler i ordning, och man bör hvarje dag fortfara med dessa öfningar.

Man komme väl ihåg, att hastigt tempo anstränger muskler och nerver, men att långsamma öfningar och etyder stärka dem.



För att hemta ett exempel från djurverlden: tror man då kanske, att kapplopningshästen får galoppera under den långa beredsetid, som föregår löpningen. Ingalunda! Galopp är undantag, och under den långa tiden medtager gång, traf och kort galopp fyra femtedelar eller sju åttondelar af tiden, under det att galopp blott inöfvas under den ena femte- eller åttondelen. Ty den erfarne ryttaren vet, att länge ihållande galopp tröttar och försvagar, under det att den långsamma rörelsen stärker. Så är det också med den, som spelar musikaliska instrument; länge ihållande, hastiga öfningar försvaga musklerna och trötta nerverna, under det att långsamma, kraftiga och regelbundna öfningar medföra styrka och uthållighet. Vid skrifning är samma förhållande: de små och hastiga rörelserna trötta, de större och långsammare derimot stärka.

Jag kan vid detta tillfälle icke underlåta, att göra en anmärkning om den del af stråken, på hvilken högra tummen hvilar. Hvarför är det nödvändigt att den lilla skarpa, framspringande kanten finnes på hvarje stråke, till mycken förargelse för tummen, i stället för en afrundad kant, som skulle göra fasthållandet både säkrare och lättare. Man kunde kanske på detta ställe, isynnerhet för elever, anbringa ett stycke gutta-perka — en guttaperkknapp, på hvilken tummen kunde hvila; det skulle vara af mycken nytta. Man behöfver blott hålla ett sådant stycke

guttaperka ett ögonblick mot ljuset och, sedan det blifvit varmt, anbringa det på det antydda stället.

Slutligen måste jag upprepa, att dessa gymnastiska öfningar alltid böra företagas på morgonen, innan man spelar eller sätter sig att arbeta, och att man noga bör akta sig för öfveransträngning, så mycket mera, som öfningarna, då man noga följer de angifna reglorna, tarfvade icke ringa styrka. Det är min uppriktiga önskan, att denna »fingergymnastik», som är grundad på anatomiska och fysiologiska principer, måtte vinna bifall hos allmänheten och blifva ett medel att på det bästa främja konstens intressen och bidra till förvärfvande af arbetsskicklighet och uthållighet hos de många, som lefva på sina händers arbete.



## Innehållsförteckning.

Förord af öfversättaren . . . . .	Sid. 3.
Allmänna regler vid skrifning af A. N. Berggrén:	
Förberedande anmärkningar . . . . .	» 5.
Allmänna regler . . . . .	» 6.
Anekdoter . . . . .	» 8.
Pennor och papper. Pennskaft . . . . .	» 9.
Namnteckningar . . . . .	» 10.
Om uppkomsten af Jacksons system för fingergymnastik	» 11.
Första Kap. Handens anatomi. Om senor, band m. m.	» 20.
Andra Kap. Handens och fingrarnas muskler . . . . .	» 23.
Tredje Kap. Verkningarna af gymnastisk behandling af fingrarnas och handens muskler, leder och senor	» 26.
Fjerde Kap. Handen och fingrarna hafva hittills varit försummade . . . . .	» 28.
Femte Kap. Fingerlederna äro svagast och minst öf- vade . . . . .	» 30.
Sjette Kap. Fingergymnastikens förhållande till mu- siken . . . . .	» 32.
Sjunde Kap. Öfningar för fingrar och tummar . . . . .	» 34.
Åttonde Kap. Fri gymnastik för tummen . . . . .	» 37.
Nionde Kap. Fri gymnastik för handleden . . . . .	» 39.
Tionde Kap. Mekaniska fingeröfningar . . . . .	» 42.
Elfte Kap. Mekaniska öfningar . . . . .	» 47.
Tolfte Kap. Mekaniska fingeröfningar . . . . .	» 52.
Trettonde Kap. Om strykinstrument. Högra hand- leden . . . . .	» 56.
Fjortonde Kap. Staccato . . . . .	» 58.
Femtonde Kap. Slutanteckningar . . . . .	» 59.

---





På F. C. ASKERBERGS förlag är under tryckning att utgifvas inom kort:

# Nordbon under Hednatiden,

Populär framställning af våra förfäders äldsta kultur,

af

**Axel Emanuel Holmberg.**

*Andra upplagan. Med 2 litografier och 180 träsnitt.*

Pris: 4,50.

»Vi kunna svärligen dölja för oss, att kännedomen om vår egen forntid är hos större delen af folket ringa eller ingen. Sjelfva intresset för densamma har, sedan längre tid tillbaka, icke ens blifvit väckt hos allmänheten, då det i våra grannländer befinner sig särdeles lefvande. Ej blott för det allmänna vetandet är kännedomen om vår forntid *nöd-vändig*; den är det äfven för bedömandet af många af nutidens kraf och af den kommandes vuer, emedan en ganska stor del af hvad vi Nordboer äga utmärkande i seder, i lefnadssätt och samfundsförhållanden, ja till och med i begrepp och omdömen, är ett arf ifrån den gråaste forntid. Efter vunnen insigt häruti, skall utan tvifvel mycket i vårt lefnads- och samhällsskick, som vi nu, för att lemna rum för dagens *nya* och mera  *fina*, kasta så att säga, på skräpkammaren, återtaga en bättre plats i vårt hjerta och i vårt bedömande, såsom en vördnadsvärd qvarlätenskap från frejdade förfäder. Öfvertygad härom, och för att i sin ringa mån medverka till ändring i nyssnämnda förhållande, uppträdde författaren härstädes vintern 1850 med offentliga föredrag, rörande nordens äldsta kultur eller, såsom han benämnde ämnet, *Nordbon under hednatiden*. Under den tid som sedan dess förflöt fick författaren flera gånger emottaga uppmaningar, att från trycket utgifva dessa föredrag, och var det i förhoppning att kunna dermed gagna, som han gick dessa önsknningar till mötes i utgifvandet af förevarande arbete.»



