FG8039 Självständigt arbete, grundnivå, 15 hp

2024

Kompletterande pedagogisk utbildning (KPU) 90 hp

Institutionen för Musik, pedagogik och samhälle (MPS)

Handledare: Anna Backman Bister

Moris Čengić

Instrumental övningspraxis och övningsmetodik för pianister

Kungl. Musikhögskolan

Sammanfattning

Enligt många musikälskare är pianot det mest tilltalande av alla instrument, men dess användarvänlighet har påverkats av pianomekanikens och spelteknikens utveckling genom tiderna. Studien fokuserar på hur pianister övar, deras arbetssätt och rutiner samt eventuella negativa effekter, som fysiska besvär och skador som kan uppstå ur övningarna.

Undersökningen knyter an den historiska aspekten, som spelar en stor roll för utvecklingen och hanteringen av de problem som uppstår i samband med instrumental övning, i synnerhet pianospel.

Arbetet baseras i första hand på strukturerade kvalitativa intervjuer, tidigare forskning samt mästarklasser av områdesexperter.

Studien bidrar med reflektioner kring hur övningen kan utformas och vilka beprövade och relevanta strategier som kan användas for att skapa förutsättningar för framgångsrik övning samt för att minska stress, besvär och skador relaterade till spelteknik.

Grundad teori används for att generera kärnkategorier och att skapa en teori ur studier av flera olika områden. Ett område är pianospel metodologi och övningsvanor, som intervjuundersökningen lägger vikt vid, och det andra är medicinsk forskning kring PRMD (Play Related Musculoskeletal Disorders). Teorin i undersökningen förenar de kvalitativa intervjumetoderna, spelmetodik och kvantitativ forskning inom medicin, samt belyser därmed ett fenomen i nytt ljus, vilket kännetecknar grundad teori.

Nyckelord: övning, piano, musikpedagogik, prestation, muskuloskeletala besvär, PRMD

Innehållsförteckning

1. Inledning……. 5
1.1 Syfte och frågeställningar……. 6
2. Bakgrund och historik……. 8
2.1 Pianot som instrument, utveckling och begränsningar……. 8
2.2 Utvecklingen av spelteknik……. 12
2.3 De muskuloskeletala besvären (PRMD)……. 15
3. Några övningsmetoder…….…18
3.1 Alexanderteknik..……. 19
3.2 Neuhausmetoden - den ryska skolan……. 20
3.3 Chopin..……. 22
3.4 Taubman……. 26
3.5 Feuchtwanger…..……. 29
4. Teori och forskningsmetod……. 30
4.1 Grundad teori....……. 30
4.2 Datainsamling……. 31
4.3 Metodval.……. 32
4.4 Urval……. 32
4.5 Kodning, kärnkategorier och analys……..……. 33
4.6 Etiska överväganden....……. 33
4.7a Expert 1...……. 34
4.7b Expert 2……. 34
4.8a Student 1..…..……. 34
4.8b Student 2..…..……. 34
4.8c Student 3..…..……. 34
5. Resultat……..…. 35
5.1 Kärnkategorier 1 & 2: Daglig rutin & övningsmetod…….. 35
5.2 Kärnkategorier 3 & 4: Kroppshållning, ergonomi och kroppsskador……..……. 39
6. Avslutande diskussion ……. 45
Källförteckning/referenser……. 47
Bilaga: intervjufrågor……..……. 50

Stort tack till

Višnja Mihelčić

Inledning

Instrumentet piano är centralt för både pianister och pianospel, samt spelar en stor roll i kulturlivet (Loesser, 1954; Parakilas, 1999; Hildebrandt, 1988).
Sedan uppfinningen av pianot på 1700-talet av Bartolomeo Cristofori har pianomusik, pianister och instrumentet piano blivit en betydande kulturell faktor i samhället. Pianot och pianismen har blivit något av ett fenomen, en samlingspunkt för den musicerande människan och lyssnaren, det kreativa maskineri och en kult i västerländsk tradition. Under de följande tvåhundra åren, särskilt under 1800-talet, gick pianot in i vad som praktiskt taget var massproduktion och uppnådde en nivå av popularitet oöverträffad av något annat musikinstrument (Williams, 2002). Dock har inte mötet med pianot varit helt oproblematiskt. I min erfarenhet och mina observationer som musiker och lärare har jag märkt att många elever utvecklar problem med sitt pianospel. Det kan vara allt från att de ”fastnar” och inte kommer vidare i stycket eller i att de får skador som kan vara bestående eller av enklare slag. Detta väcker en del frågor som jag vill diskutera i mitt självständiga arbete.

> The pianoforte is the most important of all musical instruments; its invention was to music what the invention of the printing press was to poetry. -George Bernard Shaw (Shaw, 1932, s.188).

En av de sista kvarvarande piano av Cristofori 1720, Metropolitan Museum of Art, New York.
Fotografi med tillstånd av Sherri Dudak Dawson

Vissa frågor väcks kring övningspraxis: Hur kan man, genom att angripa de olika problem som uppstår under övningar, öka förståelse och förebygga kroppsskador hos pianoelever? Finns det några arbetsrutiner eller en viss kroppshållning, metod m.m. som tillämpas av pianister? Vilken övningsmetod kan eventuellt föreslås i samband med denna undersökning? Jag undrar om ett problem kan vara människans fysiologi: händernas storlek, fingrarnas längd, styrka m.m. men inte minst instrumentets fysionomi: tangenternas storlek, trögheten i mekaniken, störande klang m.m.? Ett annat problem kan vara kroppshållning, handposition, rörelse, tolkningen av notbilden, fingersättning, och instudering av material m.m. Pianomekaniken och egenskaperna hos de individuella instrumenten som spelas kan vara bidragande orsaker till den frustration som kan uppstå när pianister övar svåra stycken. Det kan exempelvis handla om att pianister har små händer, eller om instrumentet har egenskaper som gör övningen mer utmanande. Idag, när elever är vana vid digitala musikinstrument kan upplevelsen av ett vanligt klaverinstrument vara problematiskt. När jag undersöker litteratur som handlar om ämnet, är det tydligt att även om det finns en mängd information om pianot som instrument, teknik som sådan, samt olika metoder och sätt att betrakta pianospel, saknas det tillräckligt vetenskaplig forskning om övningsmetodik.

Detsamma gäller skador som uppstår i samband med övning. Det finns medicinsk forskning, men oftast är den inte inriktad på instrumental övningspraxis. Wallick (2013) har undersökt åtta pianister och funnit att vissa piano lärare hade olika utgångspunkter i sin pianoundervisning. En del var utövande pianister, några hade varit det tidigare och vissa hade aldrig spelat pianot utan hade endast teoretisk kunskap kring pianospelet. Han menar att detta var en begränsning och att studenterna inte fick tillräckligt med hjälp i fall då lärarna inte var utövande pianister. Wallick (2013) påvisar också i sin studie att det är förvånansvärt få undersökningar om piano övningar, praxis och rutiner.

Syfte och frågeställningar

Syfte med studien är att undersöka två professionella pianisters och tre studenters erfarenheter av övning och hur man kan undvika eventuella skador som kan uppstå vid övningarna. Målet är att bidra med mer kunskap om övningsstrategier hos de undersökta pianister, samt om de öka förståelsen för problematiken som uppstår i samband med detta och, i bästa fall, förebygga eller lindra skador.
Frågeställningar:

- Hur upplever pianister sina övningar och vilka eventuella metoder används?
- Hur förhåller sig pianister till ergonomi, kroppshållning och besvär kopplade till övningarna?

De frågor som de pianister och studenter fick i studien och som kan vara relevanta för min undersökning, rör övningsteknik, dagsrutin, dynamik, kroppshållning, interpretation, hjälpmedel, psykologiska hinder

och begränsningar, samt fysionomiska hinder och begränsningar, repertoar, ergonomi och övningsskador. Även om frågorna besvaras individuellt och utifrån personlig erfarenhet kan nya frågor föddas ur själva undersökningen. När jag undersökte litteratur som handlar om ämnet, är det tydligt att även om det finns en mängd information om pianot som instrument, teknik som sådan, samt olika metoder och sätt att betrakta pianospel, upplever jag behov av mer vetenskaplig forskning om övningsmetodik.

Därför, tycker jag, är det viktigt att med stor försiktighet undersöka så många aspekter som möjligt kring de möjliga orsakerna till de problem som pianister stöter på, som bland annat forskningen kring PRMD uppvisar. Ur pedagogisk synvinkel är konsten det att upptäcka orsaken till problemet avgörande för att komma fram till en förståelse av problematiken. Målet med en undersökning som min bör vara att bidra med kunskap som är användbar för både studenter och lärare, och jag hoppas att min studie kommer att göra just detta.

I min studie berörs även betydelsen av mekaniken på akustiska pianon och hur detta kan påverka pianisten. Det finns många utmaningar kring pianospelet och hur man bör gå tillväga för att öva in en musikalisk fras eller ett stycke. Även om det finns många olika metoder för att öva och bli framgångsrik, finns det någon enhetlig övningsmetod som täcker alla behov? Vi alla har olika kroppsbyggnad, olika händer och spelar på olika instrument. I samband med spelteknik bör det undersökas några olika pianospel metoder, som exempelvis fingersättning och kroppshållning, som eventuellt framkommer i intervjuerna.

Bakgrund och historik

Pianot som instrument, utveckling och begränsningar

År 1774 bad Marquise du Defand den franska filosofen Voltaire att skriva några verser till Julfirandet. Dessa verser skulle sjungas och ackompanjeras av ett nytt instrument som kallades fortepiano. Voltaire jämförde den med "kastrullmakarens instrument" (instrument de chaudronnier), (Good, 2001).

Även om pianot på den tiden inte i kan jämföras med dagens instrument, som har upp emot 12 000 delar, samt en kanske mer tilltalande klang, var det trots Voltairs sarkasm, uppenbart att pianot var framtidens instrument. Även om pianot i många länder, inte minst i Storbritannien, räknas som ett slagverksinstrument på grund av sin hammarmekanism, räknas det även som ett stränginstrument (Encyclopedia Brittanica). I Sverige räknas det helt enkelt som ett tangentinstrument, och den vetenskapliga benämningen är kordofon då toner alstras av vibrerande strängar. Pianot har sitt ursprung i klaverinstrument, ofta förekommande i hela Europa och inte minst i Sverige, som har en rik tradition av klaverinstrumentbygge. Enligt Helenius-Öberg (1986) och har över 300 pianofabriker funnits i Sverige mellan 1750 och 1987. Idag tillskrivs uppfinningen av pianot Bartolomeo Cristofori från den Italienska staden Florens, men mycket tyder på att idén började tidigare än så. En skiss på ett hammarklaver designades av Henricus Arnault år 1426 i Frankrike, samt en mängd brev tyder att ett tidig försök att skapa ett tangent instrument som kan spela både svagt och starkt (piano e forte) kan ha ägt rum (Williams, 2002). Redan då skapades en fascination för ett *piano e forte* instrument bland instrumentbyggare och utövare, vilket blev utgångspunkten för Cristofori att experimentera med tanken (Good, 2001).

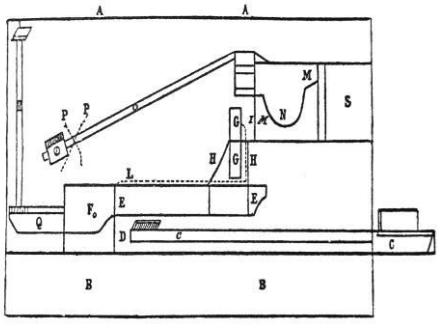
I slutet av 1600-talet var Cristofori en erfaren instrumentbyggare i 40-årsåldern och jobbade för familjen Medici i Italien. Enligt musikern Federigo Meccoli lyckades Cristofori skapa ett första instrument redan år 1700, vilket kallades "arpicimbalo del piano e forte". Instrumentet förbättrades flera gånger och beskrevs senare i *Giornali dei letterati d`Italia* av poeten Scipione Maffei år 1711. Vid detta tillfälle beskrevs det som "*Gravicembalo col piano e forte*". Det fanns även några liknande försök att skapa hammerklaver instrument oberoende av Cristofori, dels i Frankrike av Jean Marius, dock endast i form av förslag, och dels i Tyskland av Gotlieb Schröter åren 1716–1717.

Den senare lyckades skapa två hammarklaverinstrument, som dock inte kan anses som riktiga hammarklaverinstrument, eftersom det är mycket förenklad version och liknar cembalo både tonmässigt och i mekaniken. Ett mer seriös försök att återskapa Cristoforis mekanik gjordes av Gottfrid Silbermann i Tyskland. Även om Silbermanns instrument inte var lika utvecklat som Cristoforis, skapade det ett stort intresse i Tyskland, där det kallades *hammaklavier* (Williams, 2002).

Hjärtat i ett piano är dess mekanik (Igrec, 2018). De tidiga pianona av Cristofori hade redan en välutvecklad mekanik, och även om pianot som instrument har utvecklats mycket under de senaste två hundra åren, hade de tidiga Cristofori-pianona alla viktiga delar. Hammarmekaniken bestod av träskaft med pappersrör klädda i läder som ombesörjde ett mjuk anslag. Fångare (back-check) fanns på plats samt dämmare. Det enda som skiljer de tidiga Cristofori-pianona från ett modern piano är *sostenuto* pedalen, som i Sverige även kallas forte-pedal. Den har till uppgift att lyfta dämmarlaget så att alla strängar fortsätter ljuda även efter det att tangenterna släpps upp. Igrec (2018) jämför Cristoforis piano med nutida och bedömer att det liknar förvånansvärt dagens piano. I samband med en förbättring som gjordes av Geib, menar Igrec (2018), att han inte kan låta bli att märka hur genial och mekaniskt sofistikerad Cristoforis uppfinning var.

Enligt Good (2001), i Tyskland och Österrike kämpade uppfinnare länge med att kopiera Cristoforis hammarmekanism och många pianon byggdes utan fångare (back-check), vilket är en viktig del av mekaniken. Fångare hindrar hammaren att studsa tillbaka genom att den "fångar" skaften och håller den i rätt position. Förutom benämningen *pianoforte* och *fortepiano*, som används mycket idag när man pratar om tidiga piano instrument, kunde man i tysktalande länder även hitta benämningar som *clavier* och *hammarklavier*. En del pianobyggare som Silbermann, Stein, Streicher men framförallt Walter, byggde instrument som möjliggjorde virtuositet och briljans hos spelaren tack vare sin enkelhet och att spelbarhet. Dessa instrument spelade en stor roll för utvecklingen av spelteknik och skiljer sig från den tyngre mekaniken som inte är lika lättspelad i dagens pianoinstrument (Vogel, 1996).

> Alla gamla mekaniker består av små och mycket lätta delar, därför var det lätt att spela snabbt. Problemen började i och med den tyngre flygelmekanismer vilket ledde till uppfinningen av repetitionsmekaniken (enkel och dubbel). Som konsertinstrument förbättrades flygeln betydligt snabbare än andra pianotyper. (Vogel, 1996, s.161).



Scipione Maffei's diagram över Cristofori's mekanik. Diagram ur Giornale de' Letterati d'Italia, år 1711.

Just den här förändringen, som kom senare under 1800-talet, gjorde att mekaniken blev tyngre och därmed svårare att spela. Flera delar som lades till ökade mer och mer vikten på mekaniken, vilket i sin tur påverkade spelbarheten i de instrument som kom efter den österrikiska pianobyggarskolan (Good, 2001).
Utvecklingen av pianot gick hand i hand med utvecklingen av pianomusik. Den ökade expressivitet och tonstyrkan ställde krav på instrumentbyggare, och pianot som instrument utvecklades parallellt med pianomusiken och instrumentalisterna. På 1800-talet blev pianomusiken allt mer avancerad, och de innovativa teknikerna i pianospelet, framförallt hos Chopin och senare Liszt, bidrog till att mekanismen förbättrades, liksom tonstabiliteten och klangen (Good, 2001).

Några viktiga moment inom utvecklingen av pianot som instrument inkluderar dubbelrepetition (*double escapement*) gentemot enkelrepetition (*single escapement*) mekaniken, metallram, korsade stränguppsättningar, tjockare strängar, hammarfilt m.m. Tack vare pianotillverkare som Pleyel, Erard och Grotrian-Steinweg (senare Steinway) har pianot nått sin nuvarande form (Igrec, 2018). Dessa förändringar har även ställt krav på utövaren, och i takt med att tangenterna blev bredare, mekaniken mer komplicerad, blev det allt mer fysiskt utmanande att producera ton på ett modernt piano. En del pianister med små händer har problem med *pianorepertoar* som kännetecknar den romantiska musikperioden (Tapanen, 2018; Yoshimura, 2008). Idag finns det tillverkare av smalare klaviatur, som till exempel Cunningham. Uppfinnare som Donnison och Steinbuhler tillverkar smalare tangentbordsmekanismer som är utbytbara och kan monteras i en vanlig modern flygel (Good, 2001).

Kan detta, bland annat, vara en lösning på en del av problematiken kopplad till pianospelteknik? Experiment med lättare, men starkare träslag, som den skapad av McNulty, och med mindre delar kanske kan idag skapa möjlighet för pianister med små eller svagare händer att spela svåra romantiska stycken som annars kräver stora och starka händer på ett vanligt piano.

Avsaknaden av lättspelade pianon kan vara en bidragande orsak till spänningen i kroppen hos pianister. Enligt Taubman, som har ägnat sig åt att studera övningsskador, utvecklar uppemot 80 procent av pianister skador i samband med pianoövning (Beigel, 1994). Intresset för de tidiga *fortepiano* instrumenten förefaller dock vara vid god vigör idag. Tack vare pianotillverkaren som Paul McNulty, som tillverkar kopior av de tidiga lättspelade pianomodellerna, har intresset för *fortepianot* ökat.

Pianokonserter spelas på tidsenliga pianon, inte minst för sin klang och tonskönhet, vilket blir mer och mer vanligt i hela världen. Både pianister och pianomusikälskare väljer att uppleva autentiska instrument från en viss tidsepok (Mok, 2014). I en tidningsartikel skriver Mok om att *San Jose State University* nu är värd för en historisk klaversamling som sträcker sig över nästan 300 år av tangentinstrumentens utveckling. Alla instrument är i spelskick. De två samlingarna finns var för sig; den ena i musikskolan och den andra i Ira F.Brilliant Center for *Beethoven Studies* i Martin Luther King Library. Tack vare flera tidningsartiklar har allmänheten blivit mer bekant med historiska pianon. År 2002 publicerade Thad Carhart *The Piano Shop on the Left Bank* och år 2001 publicerade Daniel Mason *The Piano Tuner*. Yale University har en av de mest imponerande samlingarna av historiska klaverinstrument (och andra instrument), inrymd i en vacker byggnad där konserter anordnas.

På Yale hölls föreläsningen *Chopin, Playing Music His Way* där musikverk framfördes på en Pleyel från 1840. Bland de historiska klaverinstrumentssamlingarna nämns *Frederick Collection of Historical Grand Pianos* i Ashburnham, Massachusetts, *The Cobbe Collection* i Hatchlands Park, England, samt en imponerande samling i Kunsthistorisches Museum i Wien." (Mok, 2014, s52-56). En liknande svensk samling beskrivs av Benjamin Vogel:

> Kulturen (Kulturhistoriska föreningen för södra Sverige) i Lund grundades för över hundra år sedan. Den är ett av de största museerna i Sverige och har nästan 80.000 föremål i sina samlingar. Bland annat finns det några hundra musikinstrument samlade sedan från museets grundande. samlingen består av pianon, klavikord, orglar, knäpp-och stråkinstrument, blåsinstrument, slaginstrument och mekaniska musikinstrument. Större delen av dem härstammar från 1700- fram till början av 1900-talet. (Vogel, 1996, s.147).

Trots de imponerande samlingarna som finns i Sverige, såsom *Klaverens Hus* och *Kulturhistoriska Museet,* beskrivs den svenska pianotillverkningen ofta som något försenad i jämförelse med kontinenten. Helenius-Öberg (1977) menar att det finns starka skäl att tro att importförbudet år 1756 bidrog till att Sverige isolerades från europeiskt byggande.

> Trots att akademien i tekniska hänseenden företrädde moderna idéer har den därigenom verkat retarderande på den rent musikaliska utvecklingen i Sverige under en eljest omvälvande tid i musikhistorien. (1986, s.215).

Denna isolering, orsakad av importförbudet, var synnerligen skadlig för den svenska klaverbygge, men även andra orsak till varför Sveriges pianofabriker lades ner var enligt tillverkare Hardell/Baumgardt samt museet Klaverens Hus, uppkomsten av det elektriska pianot.

Utvecklingen av spelteknik

För att förstå dagens spelteknik är det viktigt att blicka tillbaka på dess historiska utveckling. När pianot uppfanns var det första problemet att det inte fanns någon utvecklad spelteknik för det nya instrumentet. Musiker som hade spelat tidigare klaverinstrument var vana att spela på ett sätt som inte var särskild pianistiskt. Scipione Maffei, poeten och journalisten som beskrev Cristoforis instrument, skrev om att ingen riktigt visste hur man hanterade anslag, dynamik, fingersättning m.m. Det tog många år innan man kunde utnyttja pianots fulla potential (Good, 2001). Före J. S. Bach användes enbart tre fingrar per hand på de klaverinstrument som fanns. Lillfingret och tummen användes inte alls, och även när musiker började använda tummen då brukade de inte använda tummen på de svarta tangenterna (Closson, 1947).

> The middle fingers were used almost exclusively, the thumb and little finger being forbidden. (Closson, 1947, s.51)

Mekanismen på det nya hammarklaveret, eller som det numera kallas, pianot, var annorlunda. Det skapade förvirring för musiker som var vana att spela på cembaloliknande instrument, vilka hade ett mycket lätt anslag, även jämfört med de tidiga pianoinstrumenten. Rachel A. Lowrance (2014) beskriver problemet och varför det var svårt att anpassa speltekniken från tidigare klaverinstrument.

Framväxten av fortepiano under det sena 1700- och 1800-talet förändrade det traditionella speltekniken och repertoaren genom sim unika mekanism. För att bättre förstå pianots utveckling måste vi först gå tillbaka till grunden som skapades i utvecklingen av instrumentet cembalo. Lowrance (2014) menar att förutom orgeln var cembalon det viktigaste klaviaturinstrumentet innan pianot kom till scenen. Detta instrument hade en egen rik historia, spelskolor och tekniker. På grund av detta överförde många musiker helt enkelt de speltekniker de hade använt på cembalo till pianot. Men många aspekter av speltekniken överfördes inte så smidigt som vi kan tro, vilket kan ses genom att undersöka traditionell cembaloteknik (Lowrance, 2014)

En bra cembaloteknik är inte beroende av att hand- eller armtyngden faller på tangenterna. Istället håller cembalospelarna fingrarna i kontakt med tangenterna och använder enbart fingrarnas styrka för att trycka ner tangenterna. Detta beror på att cembalotangenter är mycket lättare än pianotangenter. Ibland kallas denna typ av beröring som att "stryka" tangenterna, i motsats till att en pianist "sjunker" in i tangenterna.

Cembaloanslaget skiljer sig mycket från anslaget på pianot. Den största skillnaden är att cembalospelaren primärt använder en uppåtgående rörelse, medan pianisten använder en nedåtgående rörelse. Även om båda instrumenten har tangenter som trycks ner, beror cembaloberöringen inte på hur spelarna trycker ner tangenten, utan på hur de släpper den. Det initiala trycket på tangenten ändrar inte ljudstyrkan eller tonen, men när man släpper upp tangenten kan det ändra typen av attack som uppfattas (d.v.s. ett legato- eller staccato-ljud).

I synnerhet beror pianomekanikens spelteknik på hur tangenten trycks ned. Om en pianist trycker ner tangenten snabbt blir resultatet ett högre ljud; långsamt blir resultatet ett tystare ljud. Pianister kan också ändra tonen genom hur de trycker ner tangenterna (dvs skarp attack för staccato eller mjuk smekning för legato). Med andra ord kommer tekniken som används på cembalon inte att ge samma resultat på pianot. (Lowrance, 2014).

> Pianists can also change the tone by how they press down the keys (i.e. sharp attack for staccato or smooth caress for legato). Needless to say, the technique used on the harpsichord will not produce the same result on the piano. (Lowrance, 2014, s.2).

Den första *pianoskolan,* om man nu kan kalla den så, kom med Muzio Clementi, som var tonsättare, världskänd pianist samt pianobyggare. Han skrev pianoövningsboken *Gradus ad Parnassum,* som består av hans egna komponerade övningar i form av noter. Något liknande gjorde senare Czerny, en pianopedagog, som skrev hundratals pianoövningar.

> The bridge pianists from Clementi onward tried to codify piano technique. Glorious confusion and disagreement resulted, but that is the rule in piano technique to this very day. Clementi, in his Introduction to the Art of Playing on the Pianoforte, commanded the student to hold the hand and arm in a horizontal position…but Hummel and Henri Bertini…wanted hands and wrists ‘turned rather outward.’…Clementi said that the palm and hand should be stationary, with only the fingers moving. Dussek said that the hands should ‘lean toward the thumb.’ Hummel wanted the fingers to lean outside, so as to give the thumb more liberty on the black keys. (Schonberg, 1987, s.97).

Schonberg menar att det fanns en stor oenighet kring hur det nya instrumentet, som ständigt förändrades, skulle spelas, vilken kroppshållning var passande, samt vilka handrörelse som skulle användas. Ungefär

ett hundra år efter att det första pianot uppdagades började stora ändringar i pianomusiken samt pianobyggandet att äga rum.

Det som kännetecknar romantiken inom pianorepertoaren är stora intervall, svåra grepp och ett allt större fokus på ljudvolym. Ekvilibrismens tid var inne, och den stora pianovirtuosen Franz Liszt, som ägnade sig åt solistkarriären, fyllde 1800-talets stora salar. Pianobyggare började producera instrument med tjockare strängar och tyngre mekanik för att möta solisternas krav.

För att alla i konsertsalen skulle kunna höra ett piano måste det låta högre, hålla stämningen och strängarna fick inte gå av när det spelas *forte fortissimo*. Den tyngd som behövdes för att trycka ner en tangent ändrades från cirka 25 gram på de tidiga pianona till 50 gram, som de moderna pianon oftast har. Även bredden på tangenterna ökade från cirka 21 mm per tangent till 23 mm, som gav en extra centimeter per oktav (Igrec, 2018).

Det som kanske framför allt kännetecknar spelteknikens utveckling är användning av tummen. Från att tummen nästan inte användes alls till att den fick en väsentlig och ibland avgörande roll, kan observeras i en mängd pianoverk av romantiska tonsättare. En av de som var känd för att använda tummen i nästan alla lägen, var Chopin. Han använde tummen även på de svarta tangenterna, vilket då var otänkbart, men även för att byta finger på en och samma tangent, att trycka ner fler tangenter med tummen och inte minst att glida ner från en svart tangent till en vit tangent (Eigeldinger, 1986).

Enligt Neuhaus (1961) kan tummen användas som en pivotpunkt där handen och fingrarna kan rotera runt, som en slags ankare med vars hjälp en pianist kan navigera runt och få stöd för alla tänkbara bravur på klaviatur. Utvecklingen av speltekniken och pianobygge gick hand i hand; det är omöjligt att skilja den ena från det andra. Det krävdes stora förändringar inom pianorepertoar och instrumentets mekanism under de senaste hundra åren, men förbättringarna genomfördes på gott och ont. Den nya musiken och de nya instrumenten förde med sig nya besvär.

De muskuloskeletala besvären (PRMD)

De muskuloskeletala besvären eller i det här fallet Playing-Related-Musculoskeletal-Disorders (PRMD), är vanligt förekommande hos pianister. Både professionella och amatörer drabbas av dessa besvär, som är smärtsamma och funktionsnedsättande, vanligtvis i övre kroppshalvan. Orsaken ligger i hög grad i övningsvanor, osymmetrisk kroppshållning, repetitiva rörelser m.m.

> Despite the long history of piano playing, some pianists – even professionals – may be ignorant of the fact that playing can cause serious physical injuries. Research has shown that many pianists inadvertently subject themselves to cumulative trauma through potentially harmful playing techniques. These include long hours of unbroken practice, inappropriate wrist postures and repetitive movements causing musculoskeletal disorders, exacerbated by performance anxiety (Blackie, Stone, & Tiernan, 1999, s.141). Some musicians develop physical handicaps that impact on all aspects of their lives. (Scourfield, 1999).

År 2010 publicerades en undersökning av Lilli Allsop och Tim Ackland vid University of Western Australia. De undersökte 500 pianister i olika åldrar, kön och nivåer. Av de undersökta professionella pianister mer än 70 procent hade PRMD besvär. Bland både professionella och amatörer hade 42,4 procent upplevt PRMD-besvär. Undersökningen visade att de pianister som spelade under många år och många timmar om dagen hade flest besvär. Majoriteten av de som rapporterade skador och besvär är de som spelade med upphöjda axlar, böjda armbågar och böjda fingrar. De pianister som tog regelbundna pauser visade färre symptom på PRMD. Handens storlek hade ingen påverkan i undersökningen. Rapporterade besvär i undersökningen omfattade handleden, handen, fingrarna och till en viss del ryggbesvär. Undersökningen visade även att det krävs mer kunskap hos både lärare och läkare för att hantera problematiken:

> After all, music education curricula (in Australia, at least) do not require piano teachers to understand or even recognise PRMDs. For these reasons, most teachers have only a limited ability to advise injured players effectively. Medical practitioners and physiotherapists may be able to treat symptoms but, unless they know how players can employ motor skills to perform specific piano techniques with maximum economy, they are ill-equipped to offer practical advice for preventing further injuries. (Allsop & Ackland, 2010, s.75).

I en doktorsavhandling av Yoshiko Shamoto vid University of North Texas år 2013 presenterades en undersökning av stressfaktorn orsakad av smärta hos pianister vid övningen av pianot. Trettionio pianister, både manliga och kvinnliga, undersöktes medan de spelade olika pianostycken och läste noter vid pianot. Åtta punkter på kroppen mättes, och pianisterna filmades med hjälp av 3D-kameror.

Mätningen syftade till att samla data om kroppshållning, och pianisterna besvarade frågor relaterade till olika stress och smärtfaktorer. Av de trettionio undersökta rapporterade 97,40% att de upplevde prestationsångest (*performance anxiety*). Sjutton pianister, motsvarande 43%, rapporterade att de hade upplevt fysisk trauma som påverkade deras förmåga att spela under de senaste tolv månaderna.

En av de viktigaste resultaten från denna studie är att graderna av huvud-nacke kroppslutningsvinklar sannolikt utgör riskfaktorer för PRMD och därmed är starkt relaterade till smärta. De undersökta pianisterna upplevde mest smärta i situationer där de läste noter från notbladet medan de spelade. I situationer med mycket notläsning, särskild inom kammarmusik och ackompanjerande sammanhang blev riskfaktorer och smärta tydligare. Axelhöjningar visades vara kopplade till ryggsmärta. De pianister som hade vanor att ta pauser och var medvetna om sin kroppshållning visade positiva effekter (Shamoto, 2013, s.22).

> Correlation analyses revealed that the more the pianists tilt forward, the more pain the pianists experienced while playing. Pianists who took breaks during practice more frequently showed smaller HN and greater BT angles during sight-reading sessions. In addition, pianists who were more aware of muscle tension, which was categorized into a body and postural awareness factor, showed smaller HN angles in sight-reading sessions compared to the HN angle in NSP. As previously discussed, wider HN angles and smaller BT angles during sight-reading session are risk factors. These findings suggest that taking more frequent breaks during practice and body and postural awareness could positively affect pianists' postures. (Shamoto, 2013,s.54-55).

I en undersökning som genomfördes år 2022 i Kina av Hecheng Yul och Xiaoming Luo på ett sjukhus totalt 60 patienter med handskador orsakad av pianospel granskades. Patienterna delades in i två grupper där en grupp behandlades med läkemedel och den andra gruppen gjorde rehabiliteringsövningar i form av *finger push-ups* och handledsövningar.

Den så kallade *observationsgruppen* som gjorde rehabiliteringsövningar tog inga läkemedel. Resultaten av undersökningen visade att observationsgruppen kände mindre smärta efter rehabiliteringen i jämförelse med *kontrollgruppen* som behandlades med läkemedel. Prestationsförmågan var också bättre efter rehabiliteringsövningarna jämfört med gruppen som behandlades med läkemedel.

Forskarna förklarar att när man spelar piano används tio fingrar, armar, axlar och nackmuskler. Det handlar om rörelser i de övre extremiteterna som koordineras av många muskelgrupper. För att möjliggöra rörelse måste den motsatta muskeln slappna av och sträcka sig som svar på sammandragningen av en annan muskel. Om detta inte inträffar, det vill säga om den motsatta muskeln förblir spänd, drar båda musklerna ihop sig samtidigt, vilket kallas samkontraktion. Samkontraktion är ett rörelsehämmande tillstånd som kan leda till skador. Pianoträning innebär en långvarig, fartfylld rörelse i de övre extremiteterna (Yul & Luo, 2022).

I forskningen av Yul & Luo (2022) framkommer att under pianoträning är musklerna i de övre extremiteterna i ett högbelastningssammandragande tillstånd under lång tid. Spänd träning orsakar muskelsammandragningar över längre perioder, tillsammans med oregelbundna övningsvanor, vilket är den främsta källan till muskelskador. Fingerflexorsystemet, som är placerat i den övre halvan av underarmen runt armbågen, styr majoriteten av fingerrörelserna. Modernt pianospel kräver användning av överarmens gravitationskraft, med fokus på enkla, skarpa rörelser av fingrarnas små muskler och synkroniserade, avslappnade rörelser i överkroppen, axlarna och armarna (Yul & Lun, 2022).

> There are many factors that affect human muscle health: reasonable rest, adequate sleep, age growth, and scientific exercise and prevention. This explains why some pianists can perform for years without incident before suffering an injury in their late thirties or forties. They are not playing any differently, but their bodies are less able to handle the stress. (Yul & Luo, 2022, s.1-2).

Pianospel är en mycket repetitiv aktivitet. Spelarna sitter länge, vilket gör att musklerna i de övre extremiteterna spänns och kan orsaka åtstramning av muskler och senor. Pianisternas handleder och fingrar rör sig snabbt, vilket kan leda till pianospelares handmuskelskador. Enligt Yul och Luo (2022) har forskare utfört experiment med musiker som spelade med hjälp av metronom i ett tempo på 120 bpm, och antalet repetitioner för att spela sextondelar under en timme kontinuerligt uppgick till 28 800 gånger. Frågan är hur många toner en pianist spelar under tjugo år? Repetition är oundvikligt för varje pianoelev. Mycket repetitiv prestation är en förutsättning för en spelrelaterad muskelskada. Forskarna menar att vi bör inte blint förlita oss på läkemedel för smärtlindring, eftersom detta utgör en kortsiktig och tillfällig lösning som inte uppnår rehabiliteringsmål. Bland de skador som är kända hos pianister bör nämnas töjningar av partiella muskelrevor, stukningar av ligament, karpaltunnelsyndrom, ansträngningar av muskel, tenosynovit, tumsjukdom, neuromuskulär smärta, axelneurit eller neuralgi (Wang, 2019).

Enligt en artikel i The Cross-Eyed Pianist (2013) har flera kända pianister drabbats av förödande skador som har förlamat dem under stora delar av deras liv. Gary Graffman, Ignaz Friedman, Byron Janis, Leon Fleisher är några av de som drabbades. Andra, enligt samma källa, har åtdragit sig mindre skador är Clara och Robert Schumann, Ignaz Paderewski, Alexander Scriabin, Daniil Trifonov, Evgeny Kissin, Michel Beroff, Richard Goode, Sergei Rachmaninoff och många fler.

Några övningsmetoder

Idag finns det en mängd olika metoder för att utveckla pianospel och teknik. Några av dessa metoder är Suzuki metoden, Bastien, Alfred, Hal Leonard, Faber & Faber metod men framförallt har de ergonomiska metoderna såsom Chopin och Taubman metoden, som jag kommer att fokusera på, blivit mer och mer intressanta för pianister och pianopedagoger idag.

Den ryska skolan och pianometoden beskriven av tonsättaren Rachmaninov, framförallt Neuhaus metoden, samt pianister som Blumenfeld och Horowitz, har bidragit till en större förståelse av pianopraxis, tonbildning och estetik i pianospelet. Olika övningsmetoder fokuserar på olika aspekter av pianospelet. Mekaniska, estetiska, sociopsykologiska och andra aspekter bidrar till utvecklingen, men för mig känns det viktigast att angripa problematiken utifrån ett ergonomiskt perspektiv. Kroppshållning, handens fysiologi, fingersättning, men även tolkning av noterna är några viktiga faktorer. Nedan följer en kort sammanfattning av de olika skolor eller metoder som jag identifierade:

Neuhaus - den musikaliska metoden, fingersättning, pedalanvändning m.m.
Suzuki - en uppmuntrande metod som stimulerar och motiverar eleven, med en språklig aspekt
Czerny – innehåller hundratals små och stora övningsetyder som utvecklar teknik, styrka och hastighet
Chopin – denna metod fokuserar på fysionomi och ergonomi, och anpassar tekniken efter handens och fingrarnas fysiska egenskaper
Taubman – en metod som utforskar och förebygger kroppsskador i samband med övning
Alexanderteknik – handlar om att identifiera och förändra dåliga vanor och spänningar i kroppen.

I min studie presenteras en mer utförlig beskrivning av flera av de ovan nämnda metoderna. Dessa metoder valdes för att de, bland annat, kan ha koppling till övningsskador och enligt deras uppfinnare bidrar med lösningar i form av användbar pianospelteknik. En del forskare har även genomfört studier av övningsprestationer och jämfört antalet övningstimmar hos studenterna. De studenter med högst antal övningstimmar uppvisade den bästa prestationsnivån (Gabrielsson, 2020).

Alexandertekniken

Alexandertekniken namngavs efter Frederic Matthias Alexander (1869–1955) som var en australiensisk skådespelare. Han utvecklade den terapeutiska Alexandertekniken. Han utgick från sina egna problem som han hade med sin röst och så småningom utvecklade han principer som hjälpte honom att hitta dynamisk balans som idag utgör tekniken.

Mycket av det han utvecklade används även idag i olika sammanhang och inte minst i pianospel. Nyckelprinciper ligger i självmedvetenhet och samspel mellan kropp och sinne. Ett samarbete mellan fler forskare University Malaysia Ying, Loo, Evens, Hashim, Fung Chiat, har skrivit en artikel om att de undersökte femton piano elever som självrapporterade hur de påverkades av Alexandertekniken.

> In summary, after a fourteen-week intervention of the Alexander Technique, the outcome reveals a positive effect in reducing tension in pianist. From the posttest score, we gather that there is a significant reduction in tension that was reported by the participants relative to their pretest survey. The results of this study highlight the potential of the Alexander Technique in aiding the relief of tension in piano playing. (Ying, Loo, Evens, Hashim, Fung, Chiat, 2014, s.4).

Författarna menar att tekniken lär ut hur pianisten använder sig själv mer effektivt genom att förhindra det vanliga mönstret av felaktighet. Alexandertekniken fokuserar på spänning och sammandragning och hur spelaren medvetet omdirigerar sig själv mot en mer fördelaktig användning. Principerna inom Alexandertekniken har blivit mycket populära i England, USA och Australien särskild bland pianister.

Det finns många utövare av Alexandertekniken som utbildar pianister genom att observera deras kroppshållning och agera därefter. Fokus ligger på nacken i första hand, nedre delen av ryggen, ben och till sist armen, handleden och handen. Målet är att frigöra sig från felaktiga spänningar (Palmer, 2018). För att kort sammanfatta användningen av Alexandertekniken: i princip varje pianist bör ständigt påminna sig själv om kroppshållningen, handplaceringen, handledspositionen m.m. och rätta till, spänna av och se till att man slutar med dåliga vanor.

Neuhausmetoden - den ryska skolan

Inom den *ryska pianoskolan* kan jag nämna fler betydande personligheter: Feliks Blumenfeld och Maria Szymanowska, Anton Rubinstein, Sergej Rachmaninov, Alexander Scriabin, Vladimir Horowitz och många andra, men framförallt Heinrich Neuhaus. Han föddes år 1888 i Jelisavetgrad i dagens Ukraina, då en del av Kejsardömet Ryssland. Neuhaus var släkt med Blumenfeld och Szymanowska och studerade under Leopold Godovskij, en framstående pianist. Neuhaus tog till sig de pedagogiska metoder av sin far Gustav och blev en framstående pianopedagog. Han ledde en privat musikskola och författade boken *Om pianospelets konst* där han sammanfattade sin pianometod. Neuhaus anses vara grundaren av den ryska pianoskolan och betonade vikten av att all konstnärlig metodologi bör vara engagerande och lärorik för både elev och läraren, oavsett erfarenhetsnivå. Han var en av de som trodde på att musikutbildningen börjar mycket tidigt i ens liv. Han hävdar att musiken är tes (påståenden), instrumentet är antites (motargument), och att prestera är syntes (sammanställning). Till skillnad från hans lärare Godovskij, motiverade Neuhaus att hans metod inte handlar om att lära ut musik, utan pianospel i första hand (Neuhaus, 1961).

> I have never, in my teaching career, adapted a composition to the pupil, but always attempted to adapt the pupil to the composition, whatever efforts it may have cost the pupil, and also myself. (Neuhaus, 1961, s.18)

Neuhaus beskriver rollen som pianopedagog som något föränderlig. Om eleven är fylld av motivation och drivande kraft måste läraren, enligt honom, agera som en vän, en neutral äldre kollega och jobba istället med den konstnärliga bilden av eleven. Talangen, för Neuhaus, är att *brinna för något* (passion) plus intellekt. Han menar att många pedagoger missar den första delen och fokuserar enbart på det intellektuella delen av musikundervisningen. Pianospelets teknik tillsammans med den konstnärliga föreställningen är den innersta väsen av Neuhaus metodik.

> Whoever is moved by music to the depths of his soul, and works on his instrument like one possessed, who loves music and his instrument with passion, will acquire virtuoso tecnique; he will be able to recreate the artistic image of the composition; he will be a performer. (Neuhaus, 1961, s29).

Neuhaus definierar en eftersträvansvärd ton när han beskriver *vacker ton* vid pianospel. Han beskriver en omfång från det ljudlösa tangenttrycket till den momenten när pianisten trycker tangenten för hårt och genererar en alltför kraftig ton som övergår till oväsen. Målet är att hålla sig inom gränserna mellan dessa två ytterligheter. Med andra ord, ljudlös tangenttryck bör undvikas och även den högsta möjliga ljudstyrkan. Allt däremellan betraktas som vacker ton.

En tonal överblick liknar en färgpalett, enligt Neuhaus. Tonkvalitet är mycket viktig i hans metodik. För

att uppnå detta måste pianisten ha avslappnade armar och handleder som fungerar som stöd till *soldaterna på fronten*, som han beskriver fingertopparna. Handen måste styras av förnuft.

> ...I still meet certain teachers and their pupils who believe that by mere swotting, m, by endless training of the mechanism without any musical training and, what is even more important, without constant spiritual development, it is possible to achieve good results and to learn to play well. No, my friends, you cannot. (Neuhaus, 1961, s.89).

För att förvärva en bra pianistisk spelteknik används så gott som alla kroppsdelar och handen ska utnyttja sin naturliga tyngd för frambringande av en vacker ton. Särskild intressant är hur Neuhaus diskuterar hur pianister bör spela oktaver, i synnerhet finns det otroligt många pianoskolor som talar om för oss *vad* vi ska spela när vi övar, men för oss är det viktigast att veta *hur* man ska öva. Neuhaus föreslår att handleden bör ligga lägre än handflatan, vilket är, enligt hans erfarenhet med småhändiga elever, långt ifrån enkelt att upprätta.

> People with small hands-specially women-tend, when playing octaves-particularly f, involuntarily to raise their wrist higher than the palm and use it, instead of the "hoop" described earlier, as a support for the fingers playing the octaves. But then the middle fingers come too close to the keyboard with the resultant danger of "sympathetics" while the thumb and little finger (or if need be the fourth) lose to a considerable extent their independence, their individuality, the "two-part" character of the octaves becomes unattainable and the fingers become mere "pokers". It is not difficult to test the truth of this: I stubbornly insist that all female pupils with small hands should hold their wrist lower than the palm and that they should concentrate all support in the "hoop" and not in the raised wrist. Sometimes it takes a long time until they master this position, but it can be mastered by anyone; this has been proved. The difference in tone-and that does matter!-between octaves played these two ways is also something anyone can hear. In the correct position for playing octaves the palm and fingers form a rounded hollow. I repeat; a dome not too high, the highest point of which is not the wrist but the hand. (Neuhaus, 1961, s. 124-125).

Här har vi, enligt Neuhaus, ett konkret exempel på hur vi ska öva, samt hur vi förebygger vanor som kan leda till spänning och dålig spelteknik. En bra pianopedagog måste känna igen liknande situationer och se till att eleven inte hamnar i en ond cirkel där hen har övat i månader, kanske till och med år, på ett sätt som inte bara skapar frustration utan även utvecklar spelskador (PRMD). Neuhaus nämner i sin bok *Art of Piano Playing* alternativ fingersättning som varje pianist skulle kunna använda, i synnerhet då pianisten (som han själv råkade ut för) har skadat lillfingret. Han kritiserar de utgåvor av Chopin med fingersättning av andra pianister och rekommenderar utgåvor av pianister-tonsättare som Debussy och Rachmaninov. Han avråder från byte av forte-pedalen (*sostenuto*) efter varje ton då tonerna ingår i samma harmonisk kontenta. (Neuhaus, 1961, s.141-166).

Chopin

> Like the Mexican opal, whose kaleidoscopical foci are dimmed by olive-colored mists veiling and unveiling the inner glories; spheres, in which all is magical and supernatural, reminding us of the marvellous worlds of realized dreams. In such spheres Chopin delighted. (Liszt, 1852, s.54).

Oavsett om vi skulle läsa Chopins skildring av Binental, Ganche, Szymanowski eller de tidiga biografierna av Sikorski, Karasowski eller Liszt, eller de omfattande återgivningarna av Walker, så är det otillräckligt för att skapa en uppfattning om storheten hos denna människa. Chopin var inte bara en framstående pianist, en av sin tids bästa, utan även en lysande, kultförklarad tonsättare, som skrev nästan uteslutet för piano under sitt korta 39-åriga liv. Det som gör honom särskilt intressant för denna undersökning är att han var, under merparten av sitt liv pianopedagog, som producerade en generation av pianister som utmärkte sig genom en ny sort pianism. Förutom ett stort opus av strålande och exceptionell musik, förunnade Chopin oss en metod som mer än någonsin influerar vårt spelsätt idag. Hans pianometod var känd sedan tidigare genom de brev som skrevs och finns bevarade, men även från vittnesmål från hans elever och iakttagare som skrev ner det de hade sett och hört. Samlade brev från Chopin, hans vänner och familj finns bevarade, men även studier av Eigeldinger, Niecks, Hunecker och andra. I en bok av Eigeldinger, som jag kommer att fokusera på, finns det mycket information om Chopin som lärare, så som han upplevdes av de elever han undervisade, men även andra samtida.

Chopin var aldrig särskilt förtjust i att uppträda själv på konserter; han tyckte att de var högst *omusikaliskt* att ge konserter. Trots det producerade hans pianolektioner minst två mycket framstående pianister som förde hans metod vidare, nämligen Mathias och Mikuli. Tellefsen var en av de första som försökte tolka hans skisser till pianometod, som trots att den var ofullbordad ger en bra inblick i de pianistiska tankar som florerade kring Chopin och hans pianoteknik. Hans lektioner var mycket dyra (en lektion kostade 20-30 frank) och exklusiva, tillgängliga bara för utvalda vuxna och aldrig för några barn (Eigeldinger, 1986).

> Chopin själv skall ha anförtrott Liszt: "Jag är icke skapt till att giva konserter, jag som inför publiken blir tafatt, som känner mig förlamad av dess närvaro och nyfikna blickar och förskräckt inför alla dessa främmande ansikten. (Binental, 1940, s.56).

Chopin brukade säga att tiden är den bästa kritikern och tålamod den bästa läraren. Han undervisade på den franska Pleyel flygeln och föredrog själv att spela på den. Pleyel pianon var känd för sina enklare mekanik och för att vara lättspelade. Anledningen att han inte tyckte om exempelvis Erard var att han ansåg att Erard var *spelklar,* och hade en vacker ton i alla läge, som inte krävde mycket engagemang i beröring och tonkontroll som han ville lära ut.

> Chopin could not bear too loud a sound on the piano, and called it 'a dog barking. But according to Mikuli it does not follow that we have to avoid stronger gradations and accents when interpreting Chopin nowadays. We should take into account that piano manufacture has undergone anextraordinarily important evolution. Formerly on those small, delicate instruments, forte could indeed sound positively disagreeable. (Eigeldinger, 1986, s.26).

I boken *Frederick Chopin As a Man and Musician* av Frederick Niecks framgår det att Chopin endast rekommenderade tre timmars övning på pianot. Han blev inte glad över att en elev berättade att han övade i sex timmar. Chopin påpekade att övningarna bör tolkas med förnuft och att man bör undvika att upprepa fraser på pianot i oändlighet som en mekanisk repetition (Niecks, 2018, s352).

> What concerned Chopin most at the commencement of his instruction (writes Mikuli) was to free the pupil from every stiffness and convulsive, cramped movement of the hand, and to give him thus the first condition of a beautiful style of playing, souplesse (suppleness), and with it independence of the fingers. (Niecks, 2018, s.352).

Chopin rekommenderade sina elever att göra pauser och motionera, samt att öva långsamt och *legato*. Mikuli skrev om att Chopin utvecklade en metod som gjorde det möjligt att minska de tekniska övningarna till det lägsta antal möjligt. Han brukade undvika att titta på sina fingrar när han spelade så snart han hade lärt sig stycket utantill. (Eigeldinger, 1986).
Även om tummen användes mycket flitigt under klassicismen, förknippas Chopin med den innovativa rollen som han tillskrev tummen, i synnerhet när det gäller svarta tangenterna. Han var noga med att förtydliga för sina elever att varje finger har sina egna karaktärsdrag och, till skillnad från de andra samtida pianopedagoger, förespråkade Chopin ingen fingerjämlikhet.

> In the notation of fingering, especially of that peculiar for himself, Chopin was not sparing. here piano-forte playing owes his great innovations which, on account of their expedience, were soon adopted, notwithstanding the horror with which authorities like Kalkbrenner at first regarded them. Thus, for instance, Chopin used without hesitation the thumb on the black keys, passed it even under the little finger (it's true, with a distinct inward bend of the wrist), if this could facilitate the execution and give it more repose and evenness. With one and the same finger he took often two consecutive keys (and this not only in gliding down from a black to the next white key) without the least interruption of the sequence being noticeable. The passing over each other of the longer fingers without the aid of the thumb (see Etude, No.2, Op.10) he frequently made use of, and not only in passages where the thumb stationary on a key made this unavoidably necessary. The fingering of the chromatic thirds based on this (as he marked it in Etude, No.5, Op.25) affords in a much higher degree than the customary before him the possibility of the most beautiful legato in the quickest tempo and with a perfectly quiet hand. (Niecks, 2018, s.354).

Chopin, som var en framstående pianist och pedagog, hade även stor kunskap för kroppens fysiologi, och i synnerhet handens anatomi. Han visste att ringfingret och lillfingret delar samma ligament och avrådde från försök att få alla fingrar att bli lika starka. Han menade att vi ska ta till vara de karaktärsdrag och anatomiska begränsningar vi har och göra det till sin fördel. I sin undervisning bad han pianoelever att spela helst i en svagare nyans (pianissimo), att alltid undvika hastiga rörelser samt plötsliga grundlösa betoningar. Mycket av det som övades på pianot återgavs stegvis och försiktigt (Eigeldinger, 1986).

Chopin ansåg att pianoelever under lång tid hade agerat i strid med naturen genom att träna alla fingrar till att vara lika kraftfulla. Eftersom varje finger har sina egna särdrag menade han att pianister bör lämpligen framhäva dessa istället för att motarbeta dem.

Varje fingers styrka bestäms av dess form: tummen är starkast, bredast, kortast och mest fri; lillfingret fungerar som handens andra ytterpunkt; långfingret är dess mittpunkt och pivot; därefter kommer pekfingret, och slutligen ringfingret, som är den svagaste. Ringfingret är dessutom ”siamesisk tvilling” med långfingret, då de är sammanbundna av ett gemensamt ligament. Trots försök att separera dessa två fingrar är detta omöjligt och, som Chopin påpekar, lyckligtvis, onödigt. Enligt Chopin finns det lika många olika nyanser av ljud som det finns fingrar (Niecks, 2018, Eigeldinger, 1986).

Från den första lektionen riktade Chopin oupphörligt elevens uppmärksamhet mot fingrarnas frihet och oberoende. Här skiljer han sig, enligt min uppfattning, från andra pedagoger, som inte fokuserar på fingrarnas självständighet förrän efter en lång tids studier. För att uppnå detta rekommenderade Chopin att fingrarna skulle falla fritt och lätt, medan handen skulle hållas viktlös svävande i luften.

Chopin motsatte sig snabba rörelser på ett alltför tidigt stadium av elevens framsteg och önskade att de

skulle lära sig att utföra alla passager fortissimo och pianissimo. Från denna metod kom de olika tonkvaliteterna av sig själva, och handen blev aldrig uttröttad. Den frekventa användningen av handens viktlöshet, i syfte att undvika tyngd och klumpighet är ett karakteristiskt drag i Chopins metod. (Eigeldinger, 1986).

Chopins metod, som han även ofta föreslog, var att utgå från H-dur skala och placera fingrarna i den ordningen, istället för C-dur skalan. Han menade att C-dur skalan och denna handposition är den svåraste och minst naturliga för handen, därför ansåg han att H-dur var en bättre utgångspunkt. Placeringen av fingrarna för höger hand i H-dur är följande: tummen på E, pekfingret på F#, långfingret på G#, ringfingret på A# och lillfingret på H. Enligt Chopin utgjorde denna position den mest naturliga för handen och möjliggjorde ett smidigt spel. Bortsett från tummen, handledens flexibilitet var en viktig del av hans undervisning.

Handleden skulle vara mycket flexibel och fri, medan armbågen skulle hållas så nära kroppen som möjligt, förutom när eleven spelade de högsta eller lägsta tonerna på pianot. Denna topografiska skildring av klaviaturens gestaltning i relation till de anatomiska begränsningarna -eller enligt Chopin, möjligheterna - har inspirerat pianopedagoger i decennier, inte minst för Neuhaus.

> As we know from Mikuli, Chopin used to suggest to his pupils that they should first play scales with many black keys (the most convenient to start with is the B major for the right hand and the D flat major for the left) and only then, gradually decreasing the number of black keys, come to the most difficult scale of all, that of C major. (Neuhaus, 1961, s.86).

I en omfattande skildring av Alan Walker får vi inblick i hur Chopin använde intrikata fingersättningar, som han lärde sig när han var yngre och spelade orgel i kyrkan. Alfred Hipkins beskriver hur Chopin bytte mellan olika fingrar på en och samma tangent, på samma sätt som organister gör. Det är också känt att Chopin ibland spelade två närliggande toner med hjälp av tummen. Dessa innovativa speltekniker beskrivs av Niecks som "revolutionerande". (Walker, 2018, s.248-255).

Taubman

Taubman-metoden, eller *Taubman approach* som det kallas i engelskspråkiga länder är uppkallad efter pianisten Dorothy Taubman. Hon jobbade länge med att uppfinna en pianistisk metod som skulle hjälpa pianister som råkade ut för olika hinder att öva in ett stycke, men hennes arbete uppmärksammades mest i samband med kroppsskador som är relaterad till pianospel. Även om hennes arbete var något kontroversiell, idag har det vunnit grund och blivit berömd och efterfrågad metod. Egentligen inget av det som föreslås i Taubman metoden är något nytt under den pianistiska himlen, men metoden är väl strukturerad och ger förklaring varför vissa tekniker inte fungerar. Framförallt erbjuder metoden lösningar på problem som plågat pianister i åtminstone ett sekel (Golandsky, 2024).

Nu är det, i sanningens namn viktigt att säga att denna metod är helt irrelevant till den tidiga 1700-tals piano speltekniken, just för den anledningen, som jag nämnde tidigare, att gamla pianot var mycket lättare att spela på. Med andra ord riktar sig Taubman-metoden till den moderna pianister som spelar på nutida instrument, kanske främst de som ägnar sig åt romantisk (och senare) pianorepertoar.

Även om det finns mycket skrivet om Taubman metoden, är det bästa sättet att förstå dess principer att se på videor, delta i mästarklasser eller prova metoden själv. De pianister som har fortsatt att undervisa i Taubman metod, efter Dorothy, är Edna Golandsky, Robert Durso och en del andra på Golandsky Institute. Taubman metod presenteras här utifrån lektioner som de pianister har lagt ut på YouTube. Särskild intressant är *Tonebase Piano* video serier, där många framstående pianister erbjuder insiktsfulla och användbara lektioner.

Rotation - den kanske viktigaste och centrala delen i Taubman metoden är *underarmsrotation*. Detta anatomiska koncept innefattar inåtrotation (pronation) och utåtrotation (supination). Istället för att spela enbart med fingrarna, används hela underarmen, tillsammans med handleden och handen, i en rotation (ibland inåt, ibland utåt) för att åstadkomma en (enligt Taubmanlärarna) frisk och korrekt pianospel. Att spela med enbart fingrarna (*finger isolation*) anses felaktigt och problematisk. Golandsky förklarar:

> The main reason for the larger rotational movements, when people begin, is to get the finger, hand and forearm to move together as a unit. People very often come with the training of the isolated fingers and there is tremendous amount of tension, there is often pain and weakness in the fingers. So just to get the fingers, hand and forearm combined so there is no feeling of stress in any part, and to show people first how to come down as a unit without the wrist breaking with the bench being at the right height...all of these elements work together. There is really no one element that just works by itself. When we begin to work with people, the only way to take away the stretchiness between the fingers is to show the rotational movements because stretching is one of the main reasons for tension, and often for injury. (Golandsky, 2013).

In och ut spelteknik - den här tekniken syftar på handens placering på klaviaturen. Genom att placera fingrar längre in mot tangentbordslocket undviks vissa felaktiga handledsvridningar, på engelska *twisting.* Tanken är att pianisten ska öva att gå in och ut med handen vid behov och använda denna teknik regelbundet för att förbättra speltekniken.

Sidrörelse (WHA) - den här tekniken syftar på underarmens och handens sidorörelse (*lateral handmovement* eller *walking hand and arm*, (WHA). Den här tekniken kan kombineras med *in och ut tekniken* och kan användas för att undvika felaktiga rörelser och vridningar. Istället för att vrida underarmen eller handleden för att nå längre till vänster respektive höger på klaviaturen håller pianisten underarmen vinkelrätt mot pianot och förflyttar hela överkroppen eller handen sidleds.

> There is a small adjustment of the hand-forearm alignment on almost every single note, as the hand and forearm are brought into alignment with each successive playing finger (ie., for chords, the hand-forearm is aligned at the midpoint between the outermost keys of the chord). (Yong, 2020, s.70).

Formning (*shaping*) - när pianisten spelar flera toner i rad används formning som en teknik för att tillåta mer organisk pianospel. Handen och underarmen hamnar i något högre eller lägre position på klaviaturen för att underlätta frasering. Taubman metod skiljer på *under shaping* och *over shaping.* Formning används, exempelvis, när man passerar tummen under pekfingern. Robert Durso menar att övre formning liknar när vi går uppför trappsteg, vi lyfter ben lite högre upp men landar till slut på plats, och då kommer hela kroppen att hamna på en annan nivå. (Tonebase piano, 2019).

> The shaping motions are the up-and-down and curvilinear motions of the finger, hand and arm. These motions put all the other motions together into unified whole. This is what also enables people to go into speed. So when we add shaping motion the person feels they have an access to speed in a whole new way. They feel the comfort of it, they feel the articulation of it, the ease of it and the clarity of it. (Durso, 2020).

Detta är den grundläggande tekniken inom Taubman metoden, men det finns betydligt mer. Det viktigaste att förstå här är att först när vi lägger ihop de olika tekniker i ett integrerad system kan vi fullt utnyttja Taubman metoden.

Durso (2023) uppmärksammar hur handleden felaktig höjs och sänks och därmed förlorar sin samstämmighet (*alignment*) med fingern under spelandet. Det samma gäller övre armen när den lyfter armbågen och får underarmen att förlora balansen på klaviaturen. Formning har gränser, man bör inte sänka handen lägre än klaviaturen. Några saker som pianister ska undvika enligt Taubman metoden, enligt Durso (2020):

Isolering av fingrarna - när vi lyfter de olika fingrar och spelar utan hjälp av rotation eller annan Taubman spelteknik. Det gör att fingrarna saknar stöd från underarmen och handleden och det leder till olika grad av besvär.

Krökta eller utsträckta fingrar - när vi böjer fingrar för mycket hamnar vi i en krampliknande tillstånd och det kan leda till en skada. Samma gäller när pianisten sträcker ut fingrarna för mycket. Vi bör sträva efter en naturlig form som framträder när fingrarna är avslappnade.

Handledsvridning (twisting) - är en onaturlig ställning som uppstår när handleden vrids i sidled. Detta brukar vi göra exempelvis i samband med att vi undviker svarta tangenter med tummen eller lillfingern (*short digits).* En lösning för handledsvridning är *in och ut tekniken*.

Taubmans metodik är omfattande och i denna redogörelse ger jag en kortfattad sammanfattning. Detta är ett mycket värdefullt verktyg för att förstå samspel mellan kroppen och pianot men även hur pianisten hittar en ergonomisk lösning. Metoden är skapad av en pianist för pianister och utifrån dagens piano instrument, som gör den mycket relevant till de problem vi befattar oss med.

Feuchtwanger

Peter Feuchtwanger (1930–2016) föddes i Tyskland och var en betydande pianopedagog och kompositör som undervisade på musikhögskolor ibland annat Tyskland, Österrike, England, Finland m.m. Han räknas som en av vår tids stora inom pianopedagogiken och var lärare till två av de intervjuade pianister i min undersökning. Feuchtwangers pedagogiska arv lever vidare genom ett stort antal hemsidor skapade av hans tidigare elever, där hans metodik, övningar och tekniker – bland annat den han kallade "quick release" - beskrivs. Det kanske mest anmärkningsvärda med Feuchtwanger är att han kan betraktas som en europeisk motsvarighet till Taubman. Liksom Taubman fokuserade Feuchtwanger på ergonomi och förebyggande av kroppsskador i sitt arbete med pianoteknik.

> His piano exercises were developed to relax the hand without making it completely powerless. The specified fingerings encourage the smooth, elliptical, natural choreography of the hands and fingers, and allow the instrument to be played with the greatest relaxation of the body, resulting in tension-free playing and a beautiful sound. (The Cross-Eyed Pianist, 2016).

Graham Finch (Practising the Piano, 2024) menar att allt vi har lärt oss hittills om att öva pianot är fel. Han var redan professionell pianist men drogs till Feuchtwangers mästarklass i Tyskland. Trots sin initiala skepsis gentemot Feuchtwangers metodik upptäckte han att hans pianoteknik förbättrades avsevärt genom att använda Feuchwangers övningar. Finch nämner även att Feuchtwanger krävde att eleven sitter mycket lägre än vad hen annars bruka göra. Enligt Finch, de övningarna i samband med att vi sitter lite lägre, löser vissa problem med spänning i armen och händer. Han beskriver roterande, kastande och svängande rörelser i handen, samt att inget pianisten bör göra enbart med fingrarna.

En av de viktigaste övningarna ur Feuchtwangers pianometodik har att göra med att låta tangenten komma upp av sig själv genom så kallad *quick release* tekniken. Han beskriver det som *olja på vattnet* när vi förehar handen i neutral läge så att armen och handleden blir avspänd och lätt. Elliptiska rörelser och en avslappnad tumme och handleden bör föra handen över klaviatur i en naturlig position.

> We can compare this to the art of archery. The archer has no influence on the arrow once it is has left the bow. Once the arrow is in the air one cannot correct its flight in any way. lt flies where it flies! ln the same way we should let the hand fly on unhindered in its complete elliptical movement until it reaches the long note, without interrupting the flow of movement. (Feuchtwanger, 2004).

Tekniken *quick release* minskar spänning och förbättrar artikulation i pianospel. Genom att eliminera oönskade rörelser frigörs kroppen från påfrestning och belastning. Feuchtwanger, som själv var pianist och tonsättare var vice ordförande i den *europeiska piano föreningen* är mest känd som pianopedagog, men hans piano övningar bör betraktas som en komplement till de handrörelser och kroppspositionering han lärde ut. För honom var det lika viktigt hur man sitter vid pianot som hur man spelar. Hans pianoelever ofta pratar om en *handkoreografi* som är en del av konsten att frambringa en hälsosam hållning och en vacker och naturlig ton.

> Most people are slaves to technique. But technique is not about playing mechanically and quickly, it is also about tone-balance, colours…. – Peter Feuchtwanger (Smith, 2021).

Teori och forskningsmetod

Grundad teori

I denna studie tillämpas grundad teori som en metod för att skapa kärnkategorier och generera en ny teori utifrån insamlad data. Grundad teori är en induktiv forskningsmetod som används ofta inom kvalitativ forskning. Den baseras på bl.a. intervjuer, observationer men även annan insamlad skriftlig data (Bryman, 2018). Grundad teori uppmärksammades först som en nytänkande teori när sociologerna Glaser och Strauss publicerade *The Discovery of Grounded Theory, Strategies of Quality research.* Grundad teori är explorativ och social, samt skapar förutsättningar till egna teorier. Grundad teorianalys kan vara till hjälp för kodning av insamlad data då man inte är begränsad till formella intervjudata utan allt som kommer i forskarens väg kan användas i analysen (Charmaz & Bryant, 2010). Detta var grundtanken kring mitt arbete med studien. Teorin måste vara flexibel och utvecklande, man formulerar teorier utefter vad man observerar i verkligheten (Denscombe, 2018).

Intervjuer präglas av öppna frågeställningar som är ett viktig kriterium i grundad teori. Under de empiriska studier analyserar man med kvalitativa och kvantitativa metoder som just intervju och även observation. Kvalitativa studier används för att undersöka sammanhang och specifika fenomen, till exempel vad som händer i en undervisningssituation.

Datainsamling

Datainsamlingen genomfördes i enlighet med Grundad Teoris principer, där insamling och analys sker parallellt och styrs av teoretisk sampling (Charmaz & Bryant, 2010). Syftet var att låta kategorier och begrepp växa fram ur det empiriska materialet snarare än att pröva förutbestämda antaganden.
Två grupper inkluderades: professionella pianister och pianostudenter. Urvalet motiverades av antagandet att de två grupperna representerar olika erfarenhetsnivåer och därmed kan bidra med varierande perspektiv på teknik, övningsrutiner och riskfaktorer för spelrelaterade besvär. Samtliga deltagare informerades om studiens syfte och godkände användning av insamlad data.

Datainsamlingen bestod huvudsakligen av kvalitativa intervjuer. En deltagare intervjuades genom e-mail, medan övriga intervjuer genomfördes vid personliga möten och dokumenterades genom ljudinspelningar. Intervjuerna hade en öppen och explorativ karaktär, i linje med Grundad Teoris metodik, och utgick från övergripande frågor såsom:

Vilka dagliga rutiner har du?
Hur arbetar du med ergonomi, kroppshållning och fingersättning?

Frågorna formulerades utifrån min egen erfarenhet som pianist och pedagog, men var avsiktligt breda för att möjliggöra variation i deltagarnas berättelser.
Fältobservationer utgjorde en del av datainsamlingen. Under de personliga intervjuerna demonstrerade deltagarna musikaliska exempel genom pianospel, gester och rörelser. Dessa demonstrationer fungerade som observationer av deras tekniska tillvägagångssätt. Jag observerade även videoinspelade mästarklasser, seminarier och andra musikaliska genomgångar, samt analyserade notexempel och relevant facklitteratur. Musikaliska exempel som deltagarna visade testades senare av mig för att ytterligare förankra analysen i praktisk erfarenhet. Kombinationen av ljudande material, visuella observationer och skriftliga källor möjliggjorde en mångdimensionell förståelse av det studerade fenomenet.

Datainsamlingen följde en iterativ process där preliminär kodning och analys påverkade den fortsatta insamlingen. Teoretisk sampling användes för att styra vilka aspekter som behövde fördjupas och vilka nya frågor som skulle följas upp (Charmaz & Bryant, 2010). Exempelvis genererade tidiga intervjuer frågor om handledsrotationer, tekniska riskmoment och ergonomiska strategier, vilket ledde till riktad insamling av ytterligare material, både empiriskt och teoretiskt.

I enlighet med GT (Charmaz & Bryant, 2010) begränsades kodningen inte till intervjutexterna utan omfattade även:

* ljudinspelningar
* observationer av pianospel
* videomaterial (mästarklasser, seminarier)
* analyser av notexempel
* facklitteratur och vetenskapliga artiklar

Teorin formulerades utifrån vad som observerades i praktiken och i det empiriska materialet, i enlighet med Denscombes (2018) betoning på empiriskt grundad teoriutveckling.
Tidigare forskning kring PRMD har ofta separerat det medicinska och det pianistiska perspektivet. Medicinska studier har i regel fokuserat på kliniska förklaringsmodeller, medan pianistiska diskussioner ofta saknat medicinsk förankring. Genom att kombinera båda perspektiven i denna studie belyses problematiken i ett nytt ljus (Pemsel, 2009), vilket är förenligt med Grundad Teoris ambition att generera ny förståelse av komplexa fenomen.

Metodval

I undersökningen används kvalitativa, strukturerade intervjuer. En strukturerad intervju innebär att alla dess delar är noggrant planerade i förväg, inklusive frågorna som ställs. Alla deltagare fick samma frågor, vilket möjliggör jämförelse av svaren. Fördelen med denna metod är att den skapar enhetliga förutsättningar för samtliga deltagare och fokuserar på ämnesspecifika frågor. Intervjuerna formades inte utifrån deltagarnas svar, utan följde en fastställd mall. Kvalitativa studier kännetecknas dock generellt av öppna frågor och observationer (Bryman, 2018). Deltagarna demonstrerade ibland med pianospel för att styrka det de påstår, vilket observerades och spelades in i form av ljudfiler. I denna studie fokuserade de ämnesspecifika frågorna på övningar, pianospel och deltagarnas förhållningssätt till dessa.

Urval

För urvalet tillämpades en snöbollsurvalsmetod, även kallad kedjeurval. Detta är en icke-slumpmässig metod där redan valda personer identifierar ytterligare kandidater för undersökningen. Vid kvalitativa studier väljs fenomen som ska undersökas, och kandidater valdes utifrån deras potential att bidra till en djupare förståelse av fenomenet (Bryman, 2018).
I denna studie valde jag två jämförelsegrupper: en grupp bestående av erfarna pianister med

internationella karriärer och en grupp av unga pianostudenter som förbereder sig för och spelar offentliga konserter. Enligt grundad teori kan skillnader mellan jämförelsegrupper bidra till att samla in varierande och mångfacetterad data (Hartman, 2001).

Kodning, kärnkategorier och analys

Arbetet med datamaterialet genomfördes med hjälp av kodning, där ord, fraser och beskrivningar av specifika fenomen användes enligt den så kallade begrepp-indikatormodellen. Jämförelsegrupperna bidrog med begrepp som visar sig relevanta, återkommande beskrivningar och fraser som fungerar som indikatorer. Genom att använda olika kodningsfamiljer – exempelvis orsak-verkan, processer och strategier – identifierades kärnkategorier. Kategorierna framträder genom analys av deltagarnas förklaringar, faser, strategier, medel, stadier och mål samt genom att jämföra skillnader mellan grupperna. Kärnkategorierna är de mest frekventa och centrala i datainsamlingen.
Genom analys av genomförda intervjuer identifierade jag fyra kärnkategorier: Daglig rutin, Övningsmetod, Kroppshållning, Ergonomi och kroppsskador

Hartman (2001) påpekar att kodning i sig inte genererar teori. Forskaren måste utveckla teoretiska idéer som utgör abstrakta tankar och reflektioner baserade på koderna.
För den slutliga analysen har jag även använt annan forskning, särskilt kvantitativ medicinsk forskning om PRMD-skador (Allsop & Ackland, 2010), samt pianistiska metoder som utvecklats av Taubman, Feuchtwanger, Neuhaus och Chopin. Inom grundad teori kombineras formell teori från flera faktiska teorier för att belysa olika områden – i detta fall medicinska och pianistiska perspektiv (Beigel, 1994).

Etiska överväganden

Enligt samhällsvetenskapliga modellen i frågor om etik har jag informerat berörda personer om undersökningen, syften, hur studien ska användas och de moment som ingår i undersökningen. Alla frågor fanns tillgängliga även i skriftlig form. Alla deltagare i undersökningen är myndiga och gav samtycke om att delta i studien. Konfidentialitetskravet, enligt Bryman (2018), handlar om att alla personer som ingår i undersökningen ska behandlas med största möjliga konfidentialitet. Personuppgifter ska inte säljas eller skickas på något sätt vidare, och det samma gäller informationen ur undersökningen. Enligt de grundläggande principer i dataskyddsförordningen (GDPR) ska persondata behandlas med korrekthet och lagenlighet. Forskningsetiska överväganden handlar om att hitta balans mellan olika legitima intressen. Jag har valt att anonymisera deltagare enligt Vetenskapsrådets (2017) rekommendationer och ändrat deras namn till Expert 1,2 och Student 1,2,3 hädanefter förkortad som Exp. 1,2 och Std. 1,2,3.

Expert 1

Född 1941 i Buenos Aires, Argentina, anses vara en av de absolut främsta konsertpianisterna i modern tid. Hen har fått många medaljer och utmärkelser som t. ex. Arrau medaljen, Konstens Hedersguldmedalj, Praemiun Imperiale, Italienska Republiken Förtjänstorden och många andra. Hen vann den prestigefyllda Chopin-tävlingen 1965 och hens diskografi omfattar 75 album. Hen studerade med Peter Feuchtwanger.

Expert 2

Född år 1956 i Malmö, en av Sveriges främsta pianister. Hen studerade först med Stanislav Knorr på Musikhögskolan i Malmö. Efter att hen fick *British Council Fellowship* priset fortsatte hen sina studier med Peter Feuchtwanger i London. Hen hyllades av *Gramophone Magazine* för sin vackra ton och poetisk pianospel. Exp2 är en mycket pedagogisk pianist och för ett antal år sedan blev jag själv inspirerad av Exp2 video serier som var fulla av historiefakta och pedagogisk pianomusik presentation.

Student 1

Student på pianistlinje på Musikhögskolan i Zagreb, Kroatien. Hen utmärktes med att framföra pianokonsert nr.1 av Prokofiev, pianokonsert nr.23 av Mozart, Skriabins sonater och andra verk. Hen spelar mycket och ger konserter inom både klassisk men även populärmusik. Hen tycker om klassisk och romantisk musik och jazz, blues och annat populärmusik. Std1 är aktivt verksam inom kulturliv och förutom Musikhögskolans studier har hen varit på mästarklass lektioner i bland annat Dubrovnik. Std1 lärare är Vlahek, Detoni och Ruben Dalibaltayan.

Student 2

Student på Musikhögskolan i Zagreb, Kroatien. Utmärktes med att framföra en pianokonsert av Rachmaninov samt många verk av Liszt, Chopin, Skriabin m.m. Hen är son till en piano pedagog som är också lärare på Musikhögskolan. Std2 samarbete med sin far och började spela vid en tidig ålder. Hen har vunnit många tävlingar, bland annat i Trieste, Italien, samt Dubrovnik. Std2 fick stipendium från Musikhögskolan i Lichtenstein där hen bedriver intensiva studier periodvis under året.

Student 3

Student på Musikhögskolan i Zagreb, Kroatien. Sdt3 utbildades på en musikgymnasium av Olga Cinkoburova och Ruben Dalibaltayan på Musikhögskolan i Zagreb. Std3 repertoar består av romantiska verk av bland annat Liszt, Rachmaninov och Beethoven. Hen har varit på musiktävlingar i Montpelier, Frankrike men även i Bulgarien, Tjeckien och Italien där hen har vunnit första pris som pianist. Även hen har fått Lichtenstein stipendium. Hen spelar piano konserter av Liszt, Grieg och Beethoven.

RESULTAT

Daglig rutin och övningsmetod

Till skillnad från alla andra är Exp1 den enda som börjar att öva genom att spela skalor, arpeggio och de tekniska övningarna enligt den gamla piano skolan. Alla andra pianister i undersökningen använder sig av de tekniska svårigheter som finns i stycket som de jobbar med. Exp1 avslöjar att hen börjar med 30 minuters uppvärmning med tekniska övningar som skalor och arpeggio och först senare fokuserar på stycket hen övar in för konserten. Exp2 tycker att hen är "lite speciell" för att hen inte spelar först de tekniska övningarna utan väljer ett stycke att spela för att värma upp. Hen har utarbetat ett eget uppvärmnings program baserat på Bachs C-dur Preludium, där de olika stämmorna betonas på olika sätt. Därefter spelar hen Scarlattis d-moll Sonat, den med alla tonrepetitionerna. Hen försöker på så sätt få kontroll över fingrarna. Hen pekar på sitt huvud och säger "Fingrar är soldater och generalen sitter här uppe".

Sdt1 har inte heller vanan att spela skalor eller de tekniska övningarna utan hen fokuserar på sin spelrepertoar och delar den i mindre delar. Hen försöker spela igenom flera gånger om dagen några av de tekniskt svåra delar och några av de lättare delar. När Sdt1 måste öva flera stycken då ser hen till att gå igenom varje stycke minst en gång om dagen. På morgonen spelar hen i regel igenom repertoaren i mycket långsammare tempo, medan senare på dagen i snabbare tempi. Då kan hen lättare identifiera eventuella problem, menar hen. Sdt2 har inte en och samma rutin som hen använder varje dag, men generellt när hen vaknar börjar han med att öva direkt efter frukost. Hen föredrar att öva sent på kvällen.

Sdt3 säger att allting beror på mängden av repertoar som hen måste förbereda, svårighetsgraden m.m. Det händer att Sdt3 värmer upp med några etyder, men oftast hoppar hen över det med och övar bara det stycket hen jobbar med för tillfället.

> I believe in practicing efficiently - it is not about the quantity of time but the quality. Focused, mindful practice sessions are key to achieving good results quickly (Expert 1).

Många pianister idag föreslår att pianisten rytmiserar om fraser som ska repeteras och Exp2 menar att det är fel att göra så. Hen kan inte förstå "vitsen" att rytmisera om fraser när hen övar som en del pianister föreslår. Hen gör aldrig det, utan övar den rytmen som är skriven i notbladet redan från början. Sdt1 tycker att de tekniska svårigheter beror mest på fingersättningen och det gäller att analysera den delen som är problematisk och prova sig fram med olika metoder, annan fingersättning och hand position. Det krävs många repetition för att få in flödet. Sdt2 har inte någon särskild övningsmetod men hen menar att det viktigast av allt är att pianisten använder huvud när hen övar och inte bara fingrar. Att enbart övar rent tekniskt är inte tillräckligt. Kvalitet framför kvantitet.

Det blir bättre resultat om pianisten övar mindre antal timmar men med mycket fokuserade genomtänkta övningar än att bara spela på i fem timmar, menar Std3. Hen har en metod där hen (som Sdt1) delar stycket i mindre beståndsdelar och övar in de olika delarna var för sig. Sedan "limmar" hen, som hen säger, ihop de delarna. Hen tycker att det funkar bra då hen behöver inte ta in för mycket information på en gång.

De flesta studenter övar regelbundet i cirka 5-6 timmar, med undantag inför konserten då de övar betydligt fler timmar (upp till tio). De professionella pianister Exp1 och Exp2 övar något mindre, upp till 4 timmar med regelbundna pauser. Sdt3 säger att det händer att hen övar några timmar på morgonen och sedan några timmar på kvällen. Hemma är det svårare att öva på grund att hen blir distraherad, hen har ett liv där. Därför är det bättre att öva på musikhögskolan, då det enda hen gör där är att öva. Nu är Sdt3 mer målmedveten och övar regelbundet jämfört med förr.

Sdt1 vill ha både kortsiktiga mål och långsiktiga mål. Det är viktigt att ha både motivation och struktur, organisation. Det är mycket lätt att en pianist sitter i 8 timmar vid pianot men själva arbete var kanske 2 timmar, så effektivitet och fokus är viktig, enligt Sdt1.

Enligt Exp2, som ger fortfarande konserter övar hen som mest fyra till fem timmar om dagen med regelbundna pauser och avbrott. Kanske 40 minuter i streck, säger hen. Exp2 har träffat många asiatiska pianister som säger att de övar 12 timmar om dagen och har svårt att tro att de kan vara fokuserade så länge. Det är viktigt med en koncentrerad övning. “Du kan inte sitta där och låta fingrarna gå under många timmar och tro att det blir jätte bra” säger Exp2. Hen, som Exp.1 har haft lektioner med Feuchtwanger som lärare och studerat *Quick Release* metoden. Det liknar en liten elektrisk stöt där fingret lyfts av tangenten självt, säger Exp2.

Att öva in särskild svåra delar i ett musikstycket kan bidra att pianisten få öva mer än vanligt eller “fastnar” och kommer inte vidare i stycket. Sdt1 tycker att det var särskild svårt i Prokofiev pianokonsert att ha händerna långt ifrån varandra och då blir det svårt att kontrollera spelet. Ett stort omfång mellan stämmorna gör att det blir svårt att orientera sig på klaviatur. Sdt3 menar att tekniskt svåra ställen i stycket kan var påfrestande på olika sätt. Hen har problem med ringfingern på höger hand, så alla ställen som kräver att hen använder ringfingern måste övas in extra noga.

Vi pianister spelar ofta på olika instrument vilket gör att vi måste anpassas, säger Sdt3. Sdt2 däremot menar att mycket komplexa notbilder och stycket av svårare grad är bland det svåraste tekniskt.

Exp2 pratar mycket om sin lärare Peter Feuchtwanger som, enligt Exp2 sa att “oavsett hur begåvad pianisten är så måste pianisten lära sig hantverket“. Hen menar att det pratas mycket om interpretation idag, men hur ska en pianist kunna tolka ett stycke om hen inte kan hantverket? Det är som att inte ha en bra diktion när man pratar. Då förstår den som lyssnar inget. Det är viktigt att ha rätt version av stycket som ska spelas. Exp2 försöker alltid ha "urtext" versionen. Vi pratade mycket om hur viktigt det är med tummen för piano övningarna och hen hade många tum övningar i de Feuchtwanger-övningar hen fick i London. Clara Haskil var en av Exp2 stora idoler och Dinu Lipatti, en rumänsk kompositor sa på skoj att "She has the fastest thumb in the West". (parodi på Billy Kids "the fastest gun in the west") berättade Exp2.

Dynamik är något viktigt i pianomusiken och även om de två professionella pianister Exp1 och Exp2 säger ingenting om hur de förhåller sig till dynamiken när de övar så kan jag ändå dra slutsatsen att det finns i åtanken. Exp2 pratar exempelvis om att pianospel bör likna sången. Hen tänker på att en melodi ska vara sångbar. Hur låter det när en sångare sjunger en fras? - frågar Exp2. För Sdt1 är dynamiken mycket viktig. Hen försöker öva i samma dynamiska nyanser som skrivet. Om det står pianissimo då är det viktigt att även öva i pianissimo.

Vissa pianister, säger hen, övar i forte även om det ska vara pianissimo där men Sdt1 tycker att alla nyanser har en viss tonal "färg" och intensitet och då är det bäst att öva så från början. När jag ställde samma fråga till Sdt2 fick jag liknande svar: dynamiken är mycket viktig. Hen övar i den nyans hen ska spela när hen ska uppträda senare. Jag fick även samma svar av Sdt3 men till skillnad från de andra hen tycker dynamiken är viktig när hen övar men under övning av dynamiskt svaga ställen som är mycket svåra tekniskt då övar hen i starkare nyans. Istället för piano då övar hen i forte nyans. Senare när Sdt3 känner sig säkrare försöker hen att spela svagare och svagare tills hen kan spela i rätt dynamisk nyans.

När det gäller att använda hjälpmedel, i synnerhet metronom, under övningen har så gott som alla undersökta svarat positivt. Exp1 har en viktig ställning:

> A metronome can be an invaluable tool for developing a sense of timing and rhythm, It helps in maintaining consistent tempo and gradually increasing speed while ensuring precision (Expert 1).

Exp2 är lite försiktig och säger att hen använder metronom ibland.. Det tog årtal till metronom blev Exp2 vän. Metronom kan vara bra när hen övar in jämnheten men musiken får inte vara för "fyrkantig", säger hen. Exp2 tycker att det ska finnas en metod för metronom användandet. Hen undrar om Beethoven hade en välfungerande metronom för det är många frågor om pulsen i en del av Exp2 stycken. Chopin har skrivit ofta snabbare puls än vad som spelas, menar hen.

Sdt1 har en speciell användning av metronom:

> Jag använder metronom om det behövs. Oftast måste jag kolla om det är rätt tempo i ett stycke där tempo byts. Det händer mig ofta att jag har bytt tempo men att den blir snabbare eller långsammare än skrivet i notbladet. Då behöver jag jämföra med hjälp av metronom och rätta till mig (Student 1).

Med andra ord hen använder inte metronom under övandet utan bara som en referens för tempi. Sdt2 däremot använder metronom för att hålla takten. Om notbilden är komplex då kan det hända att hen behöver hjälp av att använda en metronom. Särskild om hen tror att hen inte håller tempo. Metronomanvändning kan vara hjälpmedel för olika saker, menar Sdt2.

Utifrån övningsperspektiv är det bara Sdt3 som använder metronom som hjälpmedel för att öva in ett pianostycke. Sdt3 har upptäckt ett bra sätt att använda metronom då hen lär sig ett nytt stycke och vill få in en viss hastighet i sitt spel. Hen spelar igenom i ett låg tempo och sedan gradvis höjer metronom värden till hen kan spela i önskad tempo. Hen säger att han har tipsat en annan pianist om att göra likadant och det visade sig att detta kräver mycket disciplin, skapar trötthet och är ganska krävande övningsmetod.

Exp2 menar att tempo kan vara beroende av lokalen, akustiken i den. Hen berättar att Chopin var mycket tydlig med tempo och hur det ska spelas. I hans Fantasie Impromptu op.66 skrev han Agitato, det betyder att det inte ska vara enbart snabbt utan även som en gest. Och så en viktig sak, han (Chopin) skrev *Alla Breve*. Det är inte en 4/4 takt. En sak att tänka på är om en pianist spelar väldigt tydligt då låter det snabbare, menar Exp2. Hen berättar om pianisten Horowitz, hur han spelade i normal tempo men folk uppfattade att han spelade snabbare enbart av effekten att spela tydligt.

När jag ställer frågan om någon har fastnat i ett stycke och kunde inte komma vidare fick jag följande svar: för Sdt1 är det psykologiskt, hen säger att ibland bör en pianist fråga sig själv om hen har själv orsakad svårigheten. Det kan hända att hen har valt fel fingersättning eller gjort något annat felaktigt, menar Sdt1.

För Sdt2 hände det när hen saknade motivation eller befann sig i en svår livssituation. När hen hade dålig självförtroende. Sdt3 säger att hen har fastnat många gånger i olika specifika situationer och egentligen tycker hen att det är nyttigt. Det hjälper pianisten att skapa uppfattningen om framtida situationer och hur hen löser de olika problem.

Kroppshållning, ergonomi och kroppsskador

När det gäller kroppshållningen har de professionella pianister i undersökningen valt att uttala sig något enigmatiskt om ämnet. Både Exp1 och Exp2 känner till de olika fall av kroppsskador hos pianister, även om de inte rapporterar egna fall. Exp2 nämner flera pianister, exempelvis Fleisher, Perahia och Brendel och berättar om deras skador och konsekvenser. Exp1 har mycket konkreta råd om hur en pianist bör undvika skador:

> To avoid injuries, it is crucial to maintain proper posture and hand position. Regular breaks during practice sessions are essential to prevent strain. I also recommend incorporating stretching exercises for the hands, wrists, and shoulders before and after practice (Expert 1).

Det vore bra att veta vad Exp1 menar med "*proper posture*" men jag antar att det är en fråga för forskare inom PRMD. Dock anser jag att Exp1 råd är mycket användbara. I synnerhet muskelövningar och regelbundna pauser, som även bekräftas i forskningen kring PRMD. Exp2 menar att pianisten bör inte drabbas av några skador alls och om man får skador är det tecken på fel spelteknik. Hen berättar att många pianister har utvecklat "tennis elbow" som hen utrycker. Hen förklarar att en del pianister "håller armbågen, så att säga". Exp2 råd är om pianisten sitter lite lägre då ska axeln vara nere och avslappnad. "Dina fingrar måste vara så starka att de kan hålla den vikten av armen. Det ska kännas som en sträng."- säger hen.

Jag märker att denna teknik att "sitta lite lägre" kommer bland annat från Feuchtwanger, för det var just Feuchwanger som hade för metod att kräva av sina elever att de sitter lite lägre så att armbågarna var i höjd med klaviatur eller till och med lite lägre än så.

Ett vittnesmål om kroppshållningen i stil med Feuchtwanger kan vi höra från Sdt2. Hen menar att det finns många skolor om kroppshållningen, och hen berättar att hen är mycket inspirerad av just Exp1sätt att spela och då ska det vara : rak i ryggen, armbågen ska vara avslappnad och underarmen något lägre än klaviatur, beskriver Sdt1. Handleden ska vara lite lägre och fingrarna rakare, mellanhanden något högre på så sätt att det skapar en båge. Detta ger hen större kontroll. Det viktigaste är att pianisten inte är spänd, säger Sdt1. Och här har vi en full och detaljerad beskrivning om vad menas med "proper posture", om det var det Exp1 menade, men om det ska dömas efter Sdt1 observationer så kan det vara mycket möjligt att det är just så.

Jämfört med Exp1, Exp2 och Sdt1 har Sdt2 tillfört en helt annan information. Sdt2 menar att det är olika från person till person, men hen föredrar att sitta något högre upp och med avslappnade axlar. Hen använder olika teknik och fingersättning för olika tonsättare. Det är inte samma fingersättning för stycke av Mozart och Liszt, säger Sdt2. En sak är dock gemensam för de flesta och det är att axlar ska vara avslappnade, det vill säga inte upphöjda utan nere som man brukar ha i vanliga fall.

Sdt3 är mycket medveten om kroppshållning och ergonomi. Hen berättar att för inte så länge sedan var hen på ett seminarium om kroppsspråk, kroppshållning och ergonomi. Nu är hen mycket medveten om hur viktigt det är. Inte bara rent fysiskt utan hur det är kopplad till överföringen av energi och budskap till publiken.

Och härmed kan jag konstatera att även om det finns en del information från andra deltagare i undersökningen är det mest Sdt1 som har gett oss en detaljerad beskrivning av kroppshållningen, handpositionen, armbågen och annat som rör den ergonomiska delen av pianospelet.

När det gäller kroppsskador får vi mycket information av alla deltagare i undersökningen. Exp2 är som vanligt mycket beskrivande och skildrar de olika pianister ur sin erfarenhet. Hen berättar att till och med Alfred Brendel fick sluta spela och Murray Perahia kom till Peter Feuchtwanger och hade problem (kanske en kroppsskada?). Peter Feuchtwanger var en berömd helare av pianister med felaktig spelteknik, säger Exp2 och lägger till att många kom till Feuchtwanger i hemlighet. Jag kan spekulera att det kanske var skamligt att erkänna för stora pianister att de får återkommande skador som de inte kan bli av på eget hand och därför kom till Feuchtwanger i hemlighet?

> När jag började med Stanislav Knorr i Malmö var jag omedveten om teknik. Jag var naturbegåvning och spelade bara på. På den tiden hade jag många masterclass i Salzburg och träffade en del bra lärare. Nu är jag medveten om det. Det handlar om långa muskler och du underhåller de genom att gå, simma och använda hela kroppen. Mycket rörelse och speciellt att simma hjälper mycket. Jag kan nämna Leon Fleisher som fick distoni och var tvungen att sluta spela, han spelade ett tag med bara en hand innan han gjorde sin comeback. Bara en sådan genialisk pianist som Brendel, han gick knappt att titta på för att han såg alltid så spänd ut när han spelar. Publiken ska inte se att det är svårt, det ska se ut som att det är lätt att spela. Man ska inte störa upplevelsen med några konstiga och onaturliga rörelse. Jag fick förfina den tekniken hos Feuchtwanger (Expert 2).

Exp2 berättelser präglas av anekdoter och livserfarenhet som verkar mycket informativ och trovärdig och det är mycket intressant att hen fick aldrig någon skada under sin tid som pianist. Hen är dock mycket medveten om risk för skador och att hen simmar och underhåller kroppen kan vara ett bra sätt att undvika spänning i muskulaturen.

Sdt1 avslöjar att hen på senare tid har haft ont i ryggen och känner att hen måste börja med någon fysisk aktivitet eller stretching. Hen har även känt muskelvärk och spänning, samt ont i fingrarna när hen spelar på piano med hårdare mekanik. När det händer då tar Sdt1 en paus. Hen menar att vi pianister måste lyssna på vår kropp. Sdt1 försöker undvika att vara spänd. Om hen får ont i kroppen eller händerna då slutar hen spela och tar en paus.

Sdt2 berättar att även hen får ont. Hen upplever ofta smärta i ryggen och händerna. Det händer att hen överdriver med att öva. Sdt2 tycker att det är viktigt att lyssna på sin kropp och när hen får ont då ska hen ta en paus, eller spela långsammare/svagare. Hen undviker stress och skador genom att vara avslappnad, att söka sig till behagligare hållning och spänna av. Även en del nervositet eller “scenskräck” bidrar till stress, men hen försöker att inte tänka på att hen kan göra misstag utan hen tänker på musiken och det hjälper att få bort en del av scenskräck.

Sdt3 oftast känner smärta i ryggen och underarmen efter en lång övningsrepetition. Det är viktigt med kroppshållningen, tycker hen. Sdt3 försöker att slappna av. Det händer egentligen bara när hen överdriver med för många timmar av övandet. För att lösa det problemet hoppar hen av en hel dag. Hen berättar även om en situation där hen kan känna oro. Det har hänt men det beror på mest på att hen är lat, eller att hen känner oro för de svåra ställen i stycket. Ett sådant ställe ser omöjlig ut i Sdt3 ögon och hen försöker undvika att öva in det. Även Sdt1 kan få scenskräck. Hen lider av scenskräck men konstigt nog bara när det gäller klassisk musik, inte när hen spelar jazz och blues.

Sdt1 har dock större stress när hen spelar inför fyra lärare än hela konsert hallen. När hen spelar blues eller jazz kan hen improvisera bort de misstag hen gör, menar Sdt1. Hen har större känsla av kontroll, så är det inte med klassisk musik. Där finns det mer "puritanism" som gör att hen känner att hen inte kan improvisera bort felen i lika hög grad.

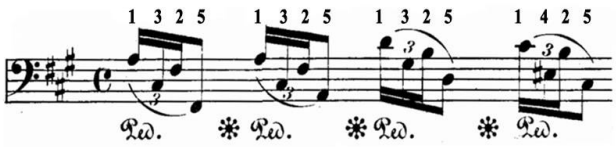
Exp2 berättar om speltekniken och säger att det är viktigt, om pianisten exempelvis har en ackompanjerande figur i vänster hand, att hen hela tiden roterar med vristen. Det får inte låta “kantigt“, det ska finnas en rotation i handleden. Handen måste vara mycket flexibel, det ser ut som att pianisten gör en elips med handleden. Det fick Exp2 lära sig av hans tjeckiska lärare Stanislav Knor när Exp2 var 17 år gammal. Men även senare när hen kom till London och träffade Peter Feuchtwanger och studerade med honom i fyra år. Till slut citerar jag Exp1 som har en viktig råd till övande pianister:

> Always keep your passion for music alive by listening to a variety of genres and attending concerts. Don't hesitate to seek advice from other musicians and teachers. Remember to enjoy the process of learning and making music (Expert 1).

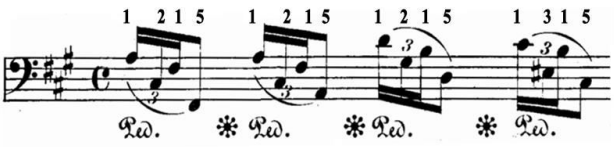
Jag vill även peka på andra aspekt som framkommer ur resultat av min undersökning.

- Tummens roll i pianospel
- Alternativa fingersättningar
- Omarrangering av innehållet i piano noter

I följande exempel används traditionell fingersättning (se Ex. 1a) och alternativ fingersättning (se Ex. 1b) för vänster hand i Chopins Op.28 nr 8. Båda sätt att spela är användbara men det första kan skapa en spänning mellan fingrarna hos pianister med små händer och kan bidra till att de tröttar ut handen som i sin tur påverkar klangen. I Ex.1b används tummen vilket minskar spänningen och även risken för onaturliga rörelser som handleds vridning.

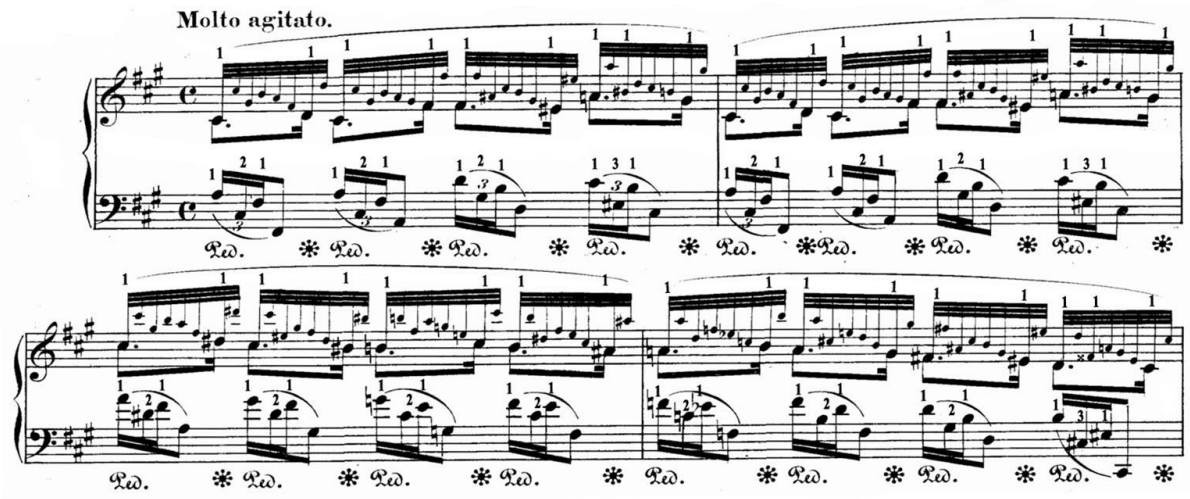


Ex. 1a Chopin F. Preludium Op.28 nr 8 traditionell fingersättning



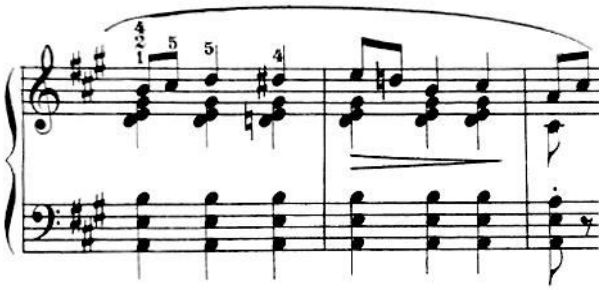
Ex. 1b Chopin F. Preludium Op.28 nr 8 alternativ fingersättning

Med hjälp av samma metod kan vi arrangera om hela stycket och ge tummen en större roll. Observera att musiken inte ändras utan bara fingersättningen.



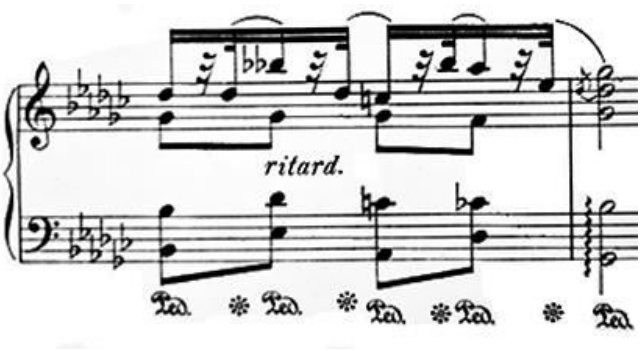
Ex.2 Chopin F. Preludium Op.28 nr 8 konsekvent användning av tummen i alternativ fingersättning anpassad till pianister med små händer

I nästa exempel används tummen för att trycka fler tangenter än en. Denna teknik är inte ovanlig inom Chopins musik men ganska innovativ då stycken skrevs. Detta är en exempel på avancerad användning av tummen som är både ergonomisk och klangligt innovativ men inte minst typiskt för tangentbordsspel.

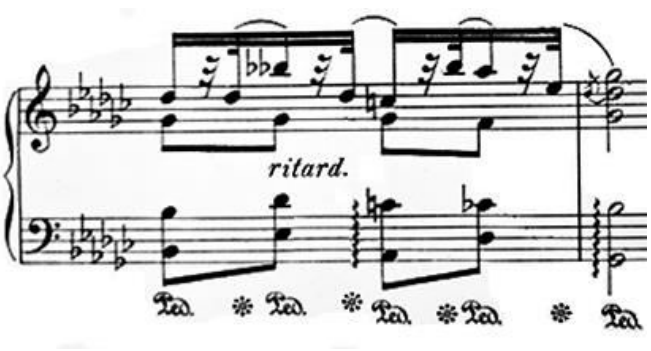


Ex.3 Chopin F. Op.17 nr 4 Mazurka i A moll, tummen spelar tonerna D och E samtidigt

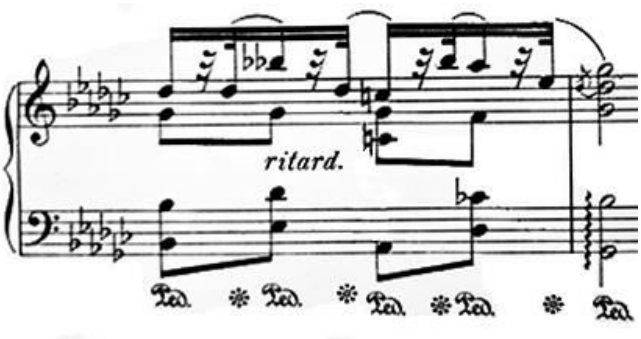
I nedanstående exempel ur Dvoraks Humoresk Op.101 nr 7 är intervallet i vänster hand för stor (se Ex.4a) och behöver skrivas om på följande sätt:



Ex. 4a Dvorak, original pianoutdrag, för stor intervall i vänster hand

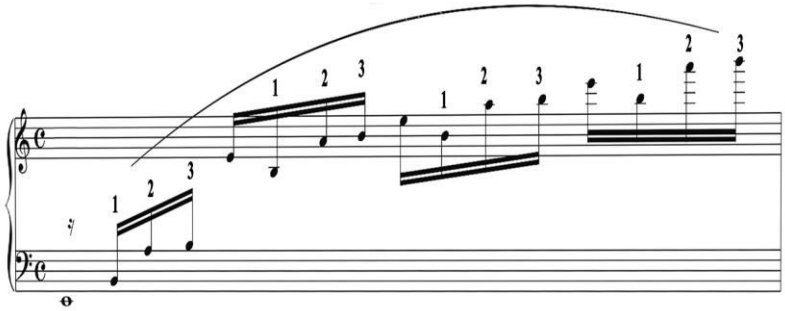


Ex.4b Dvorak, lösningen kan vara att spela intervallet som arpeggio



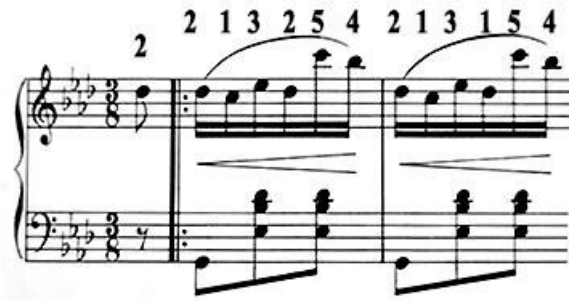
Ex.4c Dvorak, lösningen kan vara att spela tonen C med höger hand

Ibland måste pianisten använda alla möjliga medel och kropp-och hand positioner. I följande exempel presenteras en takt ur Chopins etyd Op.10 nr 1 där det krävs att spela stora intervall i en snabbgående arpeggio. Jag undrar om det är möjligt att använda enbart lateral rörelse som Taubman föreslår? Här tycks det att handleds vridningar är oundvikliga. Rotation kan minska risken för handledsskador.



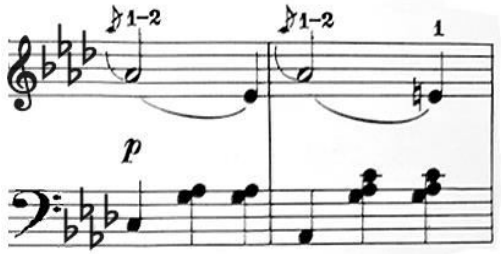
Ex.5 Chopin F. Etyd Op.10 nr 1, handleden måste vridas åt höger med hjälp av rotation rörelsen

För att få en smidig frasering och undvika spänning i handen används intrikat fingersättning (se Ex.6b) i Chopins Vals i Ass dur Op. Posthumus Brown Index 21. Pianister med större händer behöver inte nödvändigtvis märka någon stor skillnad, dock kan fingersättningen i Ex.6a skapa problem för pianisten. Lösningen är att använda tummen istället för pekfingern, som i Ex. 6b.



Ex.6a Ex.6b

I nästa exempel används tummen och pekfinger på samma tangent och sedan tummen igen:



Ex. 7 Chopin F. Op.64 nr 1

Avslutande diskussion

Hur övar då pianister och vilka strategier används ? Genom mitt självständiga arbete har jag fått uppfattning att problematiken kring övning av spelfärdigheten på pianot är mycket omfattande och djup. Till min förvåning kan jag nu konstatera att problematik graden är mycket större än jag förväntade mig. Det kan man se i de undersökningar av Allsop och Ackland (2010) som undersökte 500 pianister, men även i undersökningar av Shamoto (2013) och Yul & Luo (2022) som gjordes på sjukhuset. Deras undersökningar visar att förutom kroppsskador pianister utvecklar även prestationsångest, som är minst lika besvärlig parameter i övningsprocessen, vilket jag inte räknade med. Den historiska utvecklingen av pianot och dess mekanik från att vara en lättspelad instrument till en mycket större och tyngre svårspelad instrument är enligt min uppfattning bidragande orsak till problematiken och fysiska och psykologiska besvär som uppstår i samband med pianospel. Detta i samband att det pianistiska repertoaren ändrades genom tiden och ställde alltmer större krav på pianisten.

Hur förhåller sig pianister i min undersökning till ergonomi och arbetsskador? Det som är genomgående gemensamt för de flesta pianister och pianopedagoger i denna undersökning, men även i övrigt, är att de rekommenderar och praktiserar avslappningsövningarna, stretching, regelbundna pauser och korrekt hand och kroppsplacering. De flesta piano pedagoger och forskare rekommenderar fokuserade övningsrepetition där pianisterna måste vara mycket medvetna, uppmärksamma och använda sig av logik istället att enbart spela oändliga mekaniska övningar av skalor och arpeggios. I undersökningen framkommer att de flesta pianister övar 3-5 timmar per tillfälle. Både pianopedagoger och de flesta pianister i undersökningen föredrar och rekommenderar att sitta något lägre ner i förhållandet till klaviatur. Om vi utgår ifrån att armbågen ska vara i höjd med klaviatur ”att sitta något lägre” betyder (genom min observation av pianister) att armbågen är cirka 2 centimeter lägre i förhållandet till klaviatur.

Vad kan vi lära oss av de preventiva och rehabiliterande metoder som Taubman? Jag har den uppfattning att det viktigaste och även det som knyter ihop de olika metoder när det gäller pianospel är rotation av handen, in och ut tekniken som möjliggör att pianisten når tangenter utan onaturliga handvridningar samt kringgående av fingerisolation. Med fingerisolation menas att använda fingrar i pianospel utan hjälp av handleden, underarmen och de olika roterande rörelser. Taubman metod är en metodiskt utarbetad och utvecklad metod av pianister till pianisten och som sådan kan den bidra till lösningen av många pianistiska problem. I mina studier bekräftades användning av rotationsrörelser av Expert 2.

Jag kan jämföra några arbetsvanor som är beskrivna av deltagarna i undersökningen. Gemensamt för alla deltagare är att de övar regelbundet, gör pauser mellan övningspass och de flesta sitter något lägre i förhållandet till klaviatur. Alla deltagare tycker att ergonomi är viktig och alla har en utvecklad övningsmetod. Bara en av deltagarna använder uppvärmnings övningar i form av skalor och arpeggios medan de övriga använder de tekniska svårigheter ur stycket de övar för tillfället. Tre av deltagarna har rapporterat att de har haft besvär i form av smärta eller stress. Rotation i handleden vid spelning av pianot

nämndes av en deltagare och en deltagare gav utförlig beskrivning av kroppshållning. En deltagare rapporterade användning av de olika fingersättningar för olika genre och en deltagare skiljer sig från de övriga genom att han sitter något högre i förhållandet till klaviatur. Alla deltagare i undersökningen har använt metronom på något sätt. De deltagarna som har rapporterat någon slags obehag under sitt pianospel har valt att lösa problemet genom att antigen sluta spela eller spela i lite lugnare tempo.

Tidigare forskning och den historiska aspekten, anser jag, har bidragit till förståelsen varför vissa pianister utvecklar PRMD skador och besvär. Den kvantitativa medicinska undersökningen av (Blackie, Stone & Tierman, 1999) har, enligt min uppfattning bidragit till förståelse av i vilken grad PRMD besvär påverkar pianisterna. Undersökningar som Shamoto (2013) bjuder på statistiken baserad på mätningar och observationer. Pianometoder av Taubman m.fl. presenteras idag av Golandsky (2013) och Durso (2019) och besvarar frågorna kring ergonomi. Undersökningen bör bidra med förståelse för arbetsrutiner, upplevelse och erfarenheter och eventuellt bekräftar tidigare forskning. Ett exempel på det kan vara regelbundna pauser som togs av deltagarna i intervjuerna som kan jämföras med undersökningen av Allsop & Ackland (2010) där regelbundna pauser resulterade i färre symptom på PRMD.Alternativ fingersättning kan vara till stor hjälp för att underlätta spel, skapa bättre förutsättningar i de mest komplicerade delar av piano musik, men även nödvändigt för att förebygga spänning i kroppen och eventuellt skador. Omarrangering av notbilden är också förekommande i samma syfte. Piano repertoar som tillhör den romantiska, impressionistiska samt moderna tidsepoken tilldelar tummen en viktig roll.

I mina reflektioner över medicinsk forskning kring PRMD, pianometoder och data samlad ur intervjuerna har jag kommit till följande teoretiska slutsats:

Pianoövningar bör vara fokuserade och koncentrerade, samt innefatta regelbundna pauser. Långa och repetitiva tonupprepningar bör undvikas, och övningarna ska präglas av sunt förnuft. Pianister bör vara medvetna om kroppshållningen och sträva efter att undvika spänningar och statiskt spelande. Överkroppen, händerna och armarna ska hållas avslappnade, och elliptiska rotationsrörelser i kombination med händernas naturliga tyngd bör användas i pianospelet. Obekväma och onaturliga positioner eller rörelser ska undvikas under övningarna. Om smärta eller obehag uppstår är det viktigt att omedelbart sluta spela och istället ägna sig åt rehabiliterande fysisk aktivitet, som promenader eller simning.

Idag, när det finns pianister med små händer som har ambition att spela svåra romantiska och moderna stycke, har piano pedagoger den uppgiften att skaffa kunskap om det jag försökte belysa i den här undersökningen. Det är oerhörd viktigt att hjälpa piano elever med rätt kunskap om kroppshållning och tekniker som behövs för att förebygga skador och dåliga vanor. Jag hoppas att mitt resultat kan hjälpa till att förbättra övningsrutiner hos pianister och stärka medvetandet om problematiken i syfte att skapa bättre förutsättningar. Samtidigt vill jag uppmuntra alla som är intresserade av ämnet att fortsätta med undersökningen.

Källförteckning/referenser:

Allsop, L & Akland, T. (2010). *The prevalence of playing-related musculoskeletal disorders in relation to piano players' playing techniques and strategies*. Music Performance Research, Royal Northern College of Music, Western Australia.

Bell, J. (1993). *Introduktion till forskningsmetodik*. Studentlitteratur.

Beigel, G. (1994). Virtuosity in motion at the Taubman Institute. *Los Angeles Times.*

Binental, L. (1940). *Chopin*. Stockholm Seelig & Co.

Blackie, H., Stone, R., & Tiernan, A. (1999). *An investigation of injury prevention among university piano students*. Medical problems of performing artists*,* 14. s.141–149.

Bryman, A. (2018). *Samhällsvetenskapliga metoder* (3:e uppl.). Liber.

Charmaz, K., & Bryant, A. (2010). *The sage handbook of grounded theory*. Sage Publications Ltd.

Closson, E. (1947). *History of the piano.* London. Paul Elek, s.50–51.

Denscombe, M. (2018). *Forskningshandboken: för småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna.* Studentlitteratur.

Durso, R. (13 september 2020). *Robert Durso introduces the Taubman approach.* [video]. YouTube. https://youtu.be/8msFSfLZUyg?si=kn_G82w8WQjipnBk

Durso, R. (2019). *Physical shaping*.Tonebase.co/piano. https://www.tonebase.co/de/piano-bite-sized-lesson-samples/robert-durso-teaches-taubman-6-v-physical-shaping

Eigeldinger, J-J. (1986). *Chopin: pianist and teacher as seen by his pupils*. Cambridge University Press.

Feuchtwanger, P. (2004). *Piano exercises–for curing playing related disorders and for acquiring a functional and natural approach to piano playing*. Blido & Seewann.Wertheim.

Gabrielsson, A. (2020). *Musikpsykologi–en introduktion*. Gidlunds.

Gerig, R. (2007). *Famous Pianists and their technique*. Indiana University Press.

Good, E., M. (2001). *Giraffes, black dragons, and other pianos–a technological history from Cristofori to the modern concert grand*. Stanford University Press.

Golandsky, E. (16 february 2013). *Edna Golandsky: Playing scales with the Taubman approach and the process of minimising*. [video]. YouTube. https://youtu.be/eevJ937ikGI?si=TJ-vqKpWA7rYjvus

Golandsky, E. (2024). *The Taubman approach to piano technique: A comprehensive guide to overcome physical limitations and unlock your full pianistic potential*. Mascot Books.

Hartman, J. (2001). *Grundad teori: Teorigenerering på empirisk grund*. Studentlitteratur.

Helenius-Öberg, E. (1986). *Svenskt klavikordbygge 1720–1820*. Almqvist & Wiksell.

Helenius-Öberg, E. (1977). *Svenskt instrumentmakeri 1720–1800*. Svensk tidskrift för musikforskning, 1977:1, s28.

Igrec, M. (2018). *Pianos inside out–A comprehensive guide to piano tuning, repairing and rebuilding*. In Tune Press.

Kogosowski, A. (2010). *Mastering the etudes–Frederic Chopin and the art of the piano*. www.kogosowski.com

Liszt, F. (2014). *Life of Chopin*. Createspace Independent Publishing Platform (original 1852).

Loo, F.,Y. & Evens, G., I., Hashim, M., N.& Loo, F., C. (2014). *Tension release in piano playing: Teaching Alexander technique to undergraduate piano majors*. University of Malaya. *Procedia–Social and Behavioral Sciences* 174 (2015) 2413–2417

Lowrance, R., A. (2014). *Born to conquer: The fortepiano's revolution of keyboard technique and style.* Cedarville University. *volume* 5 nr.1, s.1-11.

Mok, G. (2014). *A unique collection of historical keyboards*. Clavier Companion, Vol.6/3, s52-56.

Morrison, J., S.; Coates, J., F.; Rankov, N.,B. (2000). *The Athenian trireme*. Cambridge University Press.

Neuhaus, H. (1961). *The art of piano playing*. Praeger Publishers.

Niecks, F. (2018). *Frederic Chopin as a man and musician*. Adansonia Press.

Palmer, E. (2018). *What is Alexander technique and how can it help me improve?* Pianist Magazine. www.pianistmagazine.com/blogs/what-is-the-alexander-technique-and-how-can-it-help-me-improve/

Pemsel, M. (2009). *Elevers syn på sitt musikaliska lärande: Intervjuer med tio vuxna gymnasieelever*. [magisteruppsats]. Kungliga Musikhögskolan Stockholm.

Shamoto, Y. (2013). *Piano-related muskuloskeletal disorders: Posture and pain*. University North Texas.

Schonberg, H. (1987). *The great pianists*. New York: Simon & Schuster.

Scourfield, S. (1999). *The day the music died*. The West Australian.

Smith, A. (2021). *The piano pedagogy of Feuchtwanger*. Music Press.

The Cross–Eyed Pianist. (2016). *Peter Feuchtwanger 1939–2016 –pianist,composer,pedagogue.* https://crosseyedpianist.com/2016/06/18/peter-feuchtwanger-1939-2016-pianist-composer-pedagogue/

Vogel, B. (1996). *Kulturhistoriska museets pianosamling. Svensk tidskrift för musikforskning*, *volym* 76-77, 1994–95, s.161.

Walker, A. (2018). *Fryderyk Chopin, a life and times*. Picador.

Wallick, B. (2013). *Piano practice: practice routines and techniques for concert pianists*. University of Pretoria.

Wang, Y. (2019). Pianisternas yrkessjukdomar och motåtgärder. *Health*, 11, 1147–1151.

Williams, J-P. (2002). *The piano.* Quarto Publishing plc.

Yong, R. (2020). *A pianist's experience applying Taubman–based technical interventions to solo recital preparation*. The University of Western Australia.

Yu, H. & Luo, X. (2022). The healing effects of piano practice–induced hand muscle injury. *Computational and Mathematical Methods in Medicine.* Hindawi.

BILAGA : Frågor

1. Hur länge har du spelat piano?

2. Vad spelar du för stycke, kompositör, genre?

3. Vilken instrument övar du på?

4. Vad har du för daglig övningsrutin?

5. Hur länge tidsmässigt lägger du på att öva per dag i genomsnitt?

6. Övar du regelbundet?

7. Använder du dig av någon speciell metod för att öva?

8. Använder du metronom och om ja hur viktigt är det?

9. Finns det något som du anser särskild svårt att öva in, i så fall vad?

10. Är dynamik viktig när man övar?

11. Kan du säga något om ergonomi, kroppshållning, fingersättning?

12. Upplever du att du fastnar och kommer inte vidare, om ja, vad kan det bero på?

13. Har du upplevt obehag, ont i kroppen, spänning m.m.? I vilken situation? Hur har du löst detta?

14. Har du känt att du har lyckats plötsligt att lösa ett återkommande problem, hur och om någon/något hjälpte dig med att lösa det?

15. Vad tycker du är särskild viktig när man övar?

16. Har du någon pianistisk ideal, beskriv varför?

17. Hur undviker du "overload" och stress?

18. Är du nervös innan du ska uppträda inför publik