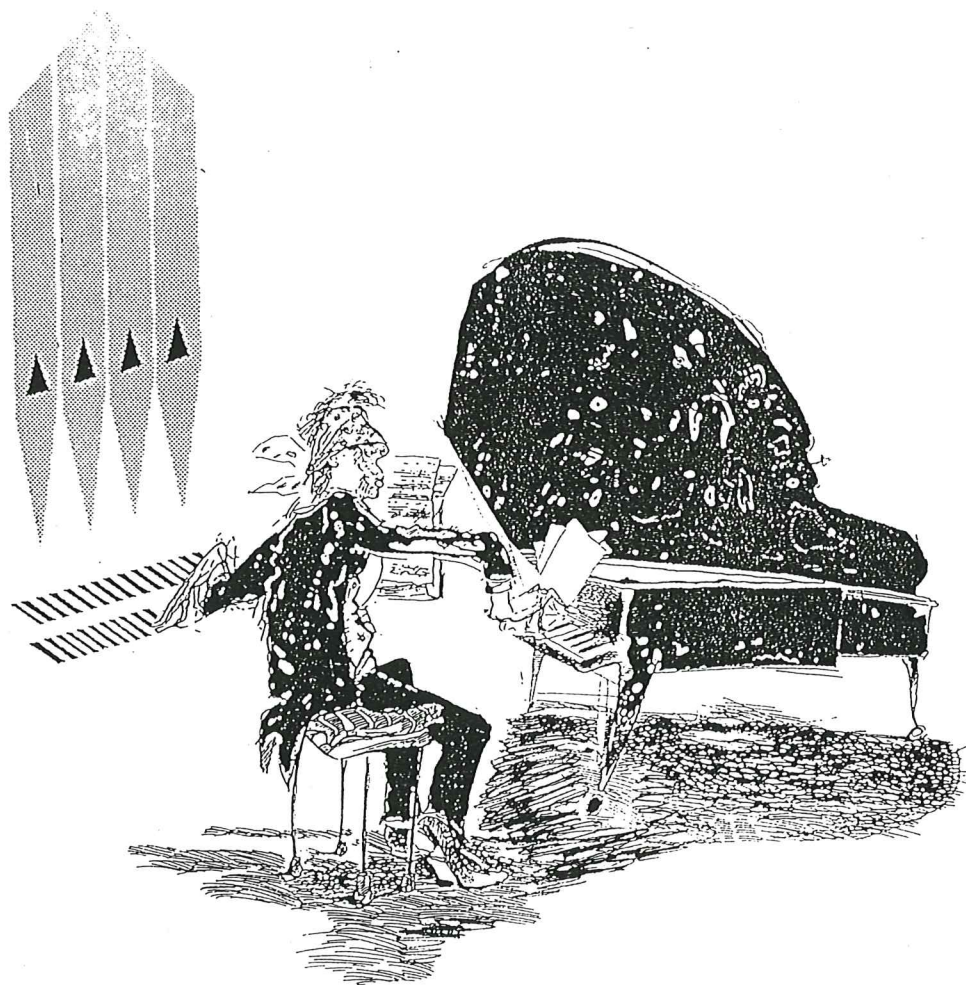


**Kan pianotekniske ferdigheter  
være en hjelp i  
utviklingen av orgeltekniske ferdigheter?**



Hovedoppgave ved Norges musikkhøgskole  
Oslo 1991

Av Siw Graabræk Nielsen

**Kan  
pianotekniske ferdigheter  
være en hjelp  
i utviklingen av  
orgeltekniske ferdigheter?**

**Av  
Siw Graabræk Nielsen  
Hovedoppgave ved Norges musikkhøgskole  
Oslo 1991**

## FORORD

Jeg har lenge vært interessert i forholdet piano- og orgelteknikk. Dette kommer av at jeg selv har vært igjennom et langt kirkemusikkstudium med orgel som hovedinstrument. I denne tiden fikk jeg mange "gode", men tildels ulike råd, om hva man med fordel bør øve på piano som orgelstudent. I denne oppgaven vil jeg derfor prøve å se litt nærmere på forholdet mellom piano- og orgelteknikk.

Jeg håper at både orgelstudenter/lærere og pianolærere, som har orgelstudenter, kan se denne oppgaven som en hjelp i arbeidet med å finne ut, hva man med fordel kan øve på piano som orgelstudent/organist.

Min veileder på oppgaven har vært Ingrid Olseng, og hun har kommet med nyttig kritikk og gode råd.

Jeg vil også takke Olaug Fostås for den hjelpen hun har gitt meg. Hennes store kunnskaper om pianoteknikk har vært av stor verdi for meg.

# INNHALDSFORTEGNELSE

## DEL 1. INNLEDNING

Kapittel	Side
1. Problemstilling	1
1.1 Oppgavens problemstilling, bakgrunn og formål	1
1.2 Delproblemstillinger	5
1.3 Oppbygning av oppgaven	7
1.4 Begreper	7
1.5 Begrensninger	8
2. Metoder og kilder	9
2.1 Metoder	9
2.2 Kilder	9
2.2.1 Pianoteknikk	10
2.2.2 Orgelteknikk	10
2.2.3 Overføring av læring	12

## DEL 2. BAKGRUNN FOR DEN SAMMENLIGNENDE VURDERINGEN

Kapittel	Side
3. Innledning	13
3.1 Bakgrunn	13
3.2 Argumenter for piano som støtteinstrument hentet fra litteraturen	13
3.2.1 Hvorfor øve piano?	14
4. Diskusjon	18
4.1 Kochevitskys syn på pianoteknikk	18
4.1.1 Hjerneprosessene	18
4.1.2 Fingerstyrke	20
4.1.3 Fingeruavhengighet	23
4.2 De øvrige argumentene	24

4.2.1	Spilleart	24
4.2.2	Polyfon musikk	25
4.2.3	Historiske begrunnelser	25
4.2.3.1	Et lite tilbakeblikk på pianoteknikkens historie	25
4.2.3.2	Orgelhistorisk begrunnelse	30
4.2.3.3	Orgelkomponistenes pianistiske bakgrunn	31
4.3	Oppsummering	33

### DEL 3. EN SAMMENLIGNENDE VURDERING AV PIANO- OG ORGELTEKNIKK

Kapittel	Side
5. Innledning	34
5.1 Problemstillinger for denne delen	34
5.2 Noen aspekter ved orgelteknikken	37
5.2.1 Spillestil - spilleart	37
5.2.2 Mekaniske løsninger	38
6. Overføring av læring	41
6.1 Innledning	41
6.1.1 Definisjoner	41
6.2 Noen aspekter ved overføring av læring	44
6.2.1 Generell eller spesifikk overføring av læring	44
6.2.2 Mulige avgjørende faktorer for overføring av læring	46
6.3 Overføring av ferdigheter	48
6.3.1 Definisjon av motoriske ferdigheter	48
6.3.2 Motoriske program	50
6.3.3 Generaliserte motoriske program	53
6.3.4 Detaljerte bevegelser	54
6.3.5 Mulige avgjørende faktorer for overføring av ferdigheter	55
6.4 Oppsummering	58

7. Dynamikk	62
7.1 Innledning	62
7.2 Piano - dynamiske differensieringsmuligheter	62
7.2.1 Anslaget	62
7.3 Piano - utførelse av anslag	63
7.4 Orgel - dynamiske differensieringsmuligheter	67
7.4.1 Anslaget	67
7.4.2 Tonelengde	71
7.5 Orgel - utførelse av anslag	71
7.6 Sammenligning og vurdering	73
7.6.1 Differensieringsmuligheter	74
7.6.2 Utførelse av anslag	74
8. Artikulasjon	79
8.1 Innledning	79
8.2 Piano - teknisk utførelse	79
8.2.1 Legato	79
8.2.2 Nonlegato	82
8.2.3 Staccato	82
8.3 Orgel - teknisk utførelse	83
8.3.1 Legato	83
8.3.2 Nonlegato	86
8.3.3 Staccato	87
8.4 Fingersetningsteknikker	88
8.4.1 Den romantiske spillestil	90
8.4.2 Den rytmisk- fraserte spillestil	93
8.5 Sammenligning og vurdering	97
8.5.1 Den romantiske spillestil	98
8.5.2 Den rytmisk- fraserte spillestil	104
8.5.3 Fingersetningsprinsipper	106
9. Betoning	108
9.1 Innledning	108
9.2 Piano - tekniske ferdigheter	109
9.3 Orgel - tekniske ferdigheter	111
9.3.1 Den rytmisk- fraserte spillestil	112
9.3.2 Den romantiske spillestil	114
9.4 Sammenligning og vurdering	114

## DEL 4. OPPSUMMERING OG KONKLUSJON

Kapittel	Side
10. Oppsummering	118
10.1 Innledning	118
10.2 Oppsummering av Del 3.	118
10.2.1 Hva innen pianoteknikken vil gjøre det lettere å tilegne seg ferdigheter på orgel?	119
10.2.1.1 Anslaget	120
10.2.1.2 Legatospill	123
10.2.2 Hva innen pianoteknikken vil gjøre det vanskeligere å tilegne seg ferdigheter på orgel?	124
10.2.2.1 Artikulasjon	125
10.2.2.2 Betoning	126
10.2.2.3 Legatoteknikker	127
10.2.2.4 Den rytmisk- fraserte spillestil	127
11. Hva er det tjenlig å øve på piano?	129
11.1 Innledning	129
11.2 Eksempler	129
11.3 Avsluttende kommentar	133
Litteraturliste	134
Liste over illustrasjoner	139

**DEL 1.**  
**INNLEDNING**



## Kapittel 1. PROBLEMSTILLING

### 1.1 Oppgavens problemstilling, bakgrunn og formål

Piano har lenge vært brukt som støtteinstrument for orgelstudenter. De som har hatt piano som obligatorisk støtteinstrument, har i studiet brukt tildels mye tid på dette faget. Samtidig er det flere av orgelstudentene som stiller spørsmål ved denne obligatoriske pianoundervisningen, med hensyn til om det er effektiv utnyttet tid for dem i studiet, sett i forhold til utvikling på hovedinstrumentet.

Om piano skulle ha status som obligatorisk støtteinstrument for orgelstudenter, var faktisk et ganske aktuelt diskusjonsemne, både blant orgellærere og studenter ved Trøndelag musikkonservatorium, da jeg var student der i begynnelsen av 1980-årene. Det førte etterhvert til forandringer i studieplanen for kirkemusikklinja; piano ble et frivillig støtteinstrument for orgelstudenter ved denne undervisningsinstitusjonen. Ved Norges musikkhøgskole er derimot piano et obligatorisk støtteinstrument for orgelstudentene.

Problemfeltet for denne oppgaven knytter seg til spørsmålet om man kan legitimere piano som et aktivt støtteinstrument innen orgelundervisningen, og om det er fordelaktig å bruke pianoet som et øvingsinstrument for organister også utover dette.

Interesse for dette emnet fikk jeg både på grunn av min egen erfaring med forholdet piano- og orgelteknikk, på grunn av mine medstudenters frustrasjoner over å bruke tildels mye tid på støtteinstrumentet, og på grunn av at det virker som om det er en slags "almen" oppfatning blant orgellærere, av at pianoteknikk har en viktig funksjon for

å utvikle orgelteknikk.

Jeg har lyst til belyse problemfeltet litt nærmere. Denne oppfatningen av at pianoteknikk har en viktig funksjon for utviklingen av orgelteknikk, ser ut til å bygge på den antagelsen, at man ved å spille piano kan utvikle tekniske ferdigheter, som er positive sett i forhold til orgelteknikk. Det er nok denne holdningen som i første rekke har ført til at kirkemusikkstudenter på både musikkonservatorium og -høgskole, har måttet ha og har piano som obligatorisk støtteinstrument.

*"...Støttefagene sang og klaver fungerer som viktige støttefag i forbindelse med hovedinstrumentet og ensembleledelse..."*

*...Målet for undervisningen i klaver er å:*

- utvikle studentenes musikalske uttrykksevne og tekniske ferdighet*
- innsikt i klaverlitteratur fra forskjellige epoker og med forskjellig vanskelighetsgrad*
- oppøve evnen til prima vista spill"*

*(Studieplan for kirkemusikk, NMH, 1982.s.68-69)*

Kjennskap til klaverlitteratur fra forskjellige epoker, og det å kunne spille piano, er en praktisk nødvendighet for en organist ute i arbeidslivet. Dette fordi det i ulike arbeidsituasjoner ofte forutsettes at man også kan spille solostykker og akkompagnere på piano. Denne vinklingen er ikke aktuell i denne sammenhengen, da fokuseringen i denne oppgaven vil ligge på piano som **støtteinstrument for orgel**, når det gjelder utviklingen av tekniske ferdigheter.

Jeg prøvde å danne meg et bilde av hva blant annet forfattere av orgelskoler og annen litteratur om orgelteknikk, mener om viktigheten av andre instrumenters teknikk som støtte for utviklingen av orgelteknikk. Det viste seg at de fleste hevder, at en man må ha det de kaller for "**grunnleggende ferdigheter**" innen pianoteknikk, før man begynner å spille orgel.

Marcel Dupré sier i sin improvisasjonsskole (1974(25).s.5) at det er umulig å spille bra på orgel, dersom man ikke først har utviklet "*a real pianist's technique*" (Dupré, 1974(25)s.5). Videre sier han også at man kan komme inn på et galt "teknisk spor", om man ikke bruker flere år på et intenst pianostudium, før man begynner å spille orgel.

Dupré var sin tids store forbilde både når det gjaldt som utøvende kunstner og som lærer, og man kan derfor gå utifra at hans uttalelser har stått ganske sterkt både blant europeiske og amerikanske organister.

I en nyere improvisasjonsskole laget av dansken Aksel Andersen (1975.forord), finner man det samme synspunktet. Han hevder at ikke bare skal klaverspillet være utgangspunktet for orgelspillet, men det bør også i videst mulig forstand fortsettes sideløpende med orgelspillet. Dette synspunktet gir også amerikaneren Harold Gleason (1988(62).s.63) uttrykk for i sin orgelskole, og sier samtidig (ifølge Munday, 1990.s.63) at det å øve piano er noe man må fortsette med gjennom hele sin karriere som organist.

Professor Grethe Krogh (1980.s.204), som tidligere var ansatt ved det Kongelige Danske musikkonservatorium i København, uttaler seg om forholdet mellom piano- og orgelteknikk i en artikkel om det å undervise i solistisk orgelspill i Danmark. Når hun fikk studenter på sitt konservatorium, som hun mente hadde startet for tidlig med orgelspillet, det vil si i følge henne, at de hadde begynt før de hadde utviklet en tilstrekkelig klaverteknikk, så hun det som nødvendig å kun undervise vedkommende på piano. Dette for først og fremst å gi en teknisk veiledning før man startet for alvor med orgelspillet.

Det som ligger bak slike uttalelser, må være en oppfatning av at det er visse tekniske ferdigheter, som man **utvikler**

**raskere og/eller bedre på piano**, sett i forhold til på orgel. Det disse utsagnene har til felles er også at de ikke sier noe om **hva** det er pianoteknikken utvikler bedre, og **hva** man innen pianoteknikken overfører til orgel.

Selv om oppfatningen av at piano er et nyttig støtteinstrument, har vært ganske dominerende blant de fleste orgellærere, finnes det også endel lærere og organister som stiller seg litt mere kritiske til denne oppfatningen.

Noen mener at man lærer motstridende teknikker innen piano- og orgelundervisningen, og at de nettopp av denne grunn, ikke kan se viktigheten av å ha piano som støtteinstrument for orgelstudenter.

Andre mener det er mere relevant for organister å bruke cembalo som støtteinstrument, da dette tross alt var et mye benyttet instrument av blant annet J.S.Bach og hans samtidige. Argumentasjonen for dette er gjerne at enkelte historiske kilder har vist, at barokkens organister ikke skilte mellom de forskjellige keyboardinstrumentenes teknikk, men så på keyboardteknikk som noe mer eller mindre felles for alle keyboardinstrumenter. Perl (1984.s.43) sier i sin bok at på grunn av at man på denne tiden ikke hadde mulighet til å øve på de store orglene, fikk man heller ikke mulighet til å utvikle en egen spilleart på orgel. Man brukte derfor den spilleteknikken som man hadde utviklet på cembalo og clavicord. Utifra det disse kildene hevder, kan man derfor også hente positive impulser, med hensyn til musikkens uttrykk og tekniske elementer, fra cembalo til orgel.

I denne forbindelse vil jeg også nevne en uttalelse av Prixner i 1789 (ifølge Schneider, 1973(41).s.26). Prixner stiller seg kritisk til at pianoteknikk kan ha en positiv innvirkning på utviklingen av orgelteknikk, og sier at forskjellene mellom et orgel- og pianoanslag er så store, at *"oft der beste Pianist der schlechteste Organist ist"*

(Schneider, 1973(41).s.26). (Man må ta i betraktning den tidens piano.)

Meningene er altså litt delte om dette emnet, men fordi det synes å være en ganske almen holdning blant orgellærere, at pianoteknikk kan fungere som et viktig grunnlag for orgelteknikk, og fordi jeg synes det mangler endel argumentasjon og redegjøring om hvilke tekniske ferdigheter man utvikler bedre på piano enn på orgel, ble det viktig for meg å se litt nærmere på dette problemfeltet.

Utifra dette problemfeltet er denne oppgavens hovedproblemstilling, **om pianotekniske ferdigheter kan være en hjelp i utviklingen av orgeltekniske ferdigheter.**

Bakgrunnen min for dette er altså utifra spørsmålet om det er **hensiktsmessig** for en organist/orgelstudent å bruke tid på pianoøving rent generelt. Ved å se på hvilken overføringsgrad ulike pianotekniske ferdigheter har til orgelteknikk, håper jeg å kunne gi svar på min hovedproblemstilling. Utifra dette kan denne oppgaven gi informasjon til både orgelstudenter/lærere og pianolærere, om hva det kan være fornuftig for orgelstudenter å øve på piano, og hva man kan legge vekt på i støttefaget piano. Denne oppgaven kan også sees som et ledd i en diskusjon om piano bør ha en obligatorisk støtteinstrumentsstatus innen kirkemusikkutdanningen, med hensyn til det å være en støtte for utvikling av tekniske ferdigheter innen orgelteknikken.

## **1.2 Delproblemstillinger**

Tar en utgangspunkt i målet for klaverundervisningen for kirkemusikkstudenter ved Norges musikkhøgskole, legger man altså vekt på både en musikalsk og en teknisk utvikling. Jeg vil i første rekke her se på den tekniske utviklingen.

Hensikten med å ha støtteinstrument, må være at man mener at støtteinstrumentet har en positiv innvirkning sett i forhold til hovedinstrumentet, og at det er visse tekniske ferdigheter som utvikles bedre og mere effektivt hvis man bruker støtteinstrumentet. Uten denne antagelsen ville det være meningsløst å argumentere for berettigelsen av støtteinstrumentet. Man kunne isteden utvikle disse ferdighetene direkte på hovedinstrumentet.

De som har laget denne planen for pianoundervisning i kirkemusikkstudiet ved Norges musikkhøgskole, må derfor ha ment at det gir positive effekter å øve piano, når man har orgel som hovedinstrument.

Jeg valgte å vurdere overføring av ferdigheter **fra pianoteknikk til orgelteknikk**, og altså ikke ta opp om det er deler av orgelteknikken som også kan ha overføringsverdi til pianoteknikken.

For å kunne vurdere overføringsverdien, har jeg sammenlignet hva som er likt og ulikt innen piano- og orgelteknikk. Dette vil si at jeg har sammenlignet de to instrumentenes forskjellige tekniske ferdigheter, sett i forhold til det å uttrykke den samme intensjonen når det gjelder frasering. De ulike teoriene jeg har funnet om hva som kan være avgjørende faktorer for overføring av læring, generelt, og overføring av ferdigheter, spesielt, har vært et viktig materiale for å kunne gjøre denne vurderingen. Aktuelle delproblemstillinger i denne oppgaven er:

- **Hvilken overføringsverdi har tekniske ferdigheter innen pianoteknikk til orgelteknikk?**
- **Hvilke tekniske ferdigheter er like innen piano- og orgelteknikk?**
- **Hvilke tekniske ferdigheter er ulike innen piano - og orgelteknikk?**

Ved hjelp av disse delproblemstillingene har jeg prøvd å komme frem til noen "svar" på min hovedproblemstilling.

### 1.3 Oppbygning av oppgaven

Oppbygningen av denne oppgaven er tenkt utifra en vektlegging på **en sammenlignende vurdering** av de to teknikkene. Dette utgjør hoveddelen (Del 3) av oppgaven. Men jeg har valgt å også presentere endel **argumenter for piano som støtteinstrument**, slik dette er fremstilt i litteraturen, og ta en liten diskusjon av disse. Denne delen (Del 2) fungerer dermed både som en slags begrunnelse og bakgrunn for hoveddelen.

I Del 4 prøver jeg å oppsummere og gi noen "svar" på min hovedproblemstilling. Samtidig gir jeg noen eksempler på hva enkelte orgellærere har ment at **pianoundervisning/øving bør inneholde**. Dette utifra det jeg har funnet av slike uttalelser i orgelskoler og i annen litteratur om orgelteknikk.

### 1.4 Begreper

I denne oppgaven bruker jeg konsekvent begrepene piano og orgel.

**Piano** - det akustiske instrumentet. Jeg tar ikke opp ferdigheter innen el- piano, synth eller andre elektroniske instrumenter.

**Orgel** - begrepet dekker det man forbinder med forskjellige typer kirkeorgel. Disse kommer jeg nærmere tilbake til. Ferdigheter innen el- orgel, eller elektrika som det også blir kalt, er ikke berørt her.

**Piano- og orgelteknikk** er overordnede begrep for ulike tekniske ferdigheter på disse definerte instrumentene.

Ellers har jeg definert de begrepene jeg bruker i denne oppgaven, i forbindelse med omtale utover i oppgaven.

### 1.5 Begrensninger

Når det gjelder verdien av å ha innsikt i pianolitteratur, og ferdigheter på piano sett i forhold til arbeidssituasjonen for en organist, vil dette emnet som tidligere presiert, ikke bli berørt i denne oppgaven.

Jeg har allerede vært inne på en begrensning når det gjelder drøftingen av overføring av læring. Det er sikkert like interessant å sammenligne og vurdere om orgelteknikk og pianoteknikk gjensidig påvirker hverandre, men jeg har utifra min hovedproblemstilling valgt å begrense vurderingen til vinklingen fra pianoteknikk til orgelteknikk.

Når det gjelder mine redegjørelser for de underliggende prosessene for instrumentalteknikk og overføring av læring, har jeg måttet begrense disse. Dette fordi hovedvekten i denne oppgaven ligger på å sammenligne og vurdere to keyboardteknikker opp mot hverandre. De underliggende prosessene for instrumentaltakenikk og overføring av læring, kunne danne grunnlag for selvstendige oppgaver hver for seg.



## **Kapittel 2. METODER OG KILDER**

### **2.1 Metoder**

Jeg har prøvd å belyse hovedproblemstillingen gjennom et studium av forskjellig litteratur om pianoteknikk, orgelteknikk og overføring av læring og ferdigheter. I arbeidet med å skaffe et grunnlag for den sammenlignende vurderingen, har jeg brukt en beskrivende metode hvor jeg prøver å beskrive tekniske ferdigheter innen piano- og orgelteknikk. Denne beskrivende metoden er også bygd på noen sekundære historiske kilder, om de to teknikkene. Jeg har også brukt en filosofisk metode for å prøve å komme med noen "svar" på min problemstilling, og for å kunne sammenligne og vurdere disse to teknikkene oppmot hverandre. I denne sammenhengen er det altså en filosofisk vurdering, basert på et litteraturstudium, om hvordan disse to teknikkene forholder seg til hverandre. Men jeg har samtidig knyttet denne vurderingen til endel teorier og vitenskapelige arbeid om motorisk læring og overføring av læring. På denne måten håper jeg å kunne redusere noe av usikkerheten i den filosofiske sammenligningen og vurderingen. Utifra dette kan dette arbeidet også sees på som en slags innledende drøfting av emnet, og kanskje danne grunnlag for empiriske studier.

### **2.2 Kilder**

Etter at jeg hadde skissert problemfeltet, og formulert hovedproblemstillingen for denne oppgaven, oppdaget jeg at det er få som har forsket eller skrevet noe om dette emnet. Dette kan nok skyldes at man innen orgelkretser har hatt en nokså ensidig oppfatning av problemstillingen, og at man nettopp derfor ikke har følt noe behov for å studere dette emnet nærmere.

Jeg fant endel artikler fra internasjonale kirkemusikktidsskrifter som hadde "lovende titler" sett i forhold til hovedproblemstillingen min. Men da jeg fikk disse artiklene tilgjengelig for gjennomlesning, berørte de fleste ikke hovedproblemstillingen for denne oppgaven.

Jeg har derfor vært nødt til å basere "analysen" på data samlet fra litteratur om orgelteknikk, pianoteknikk og overføring av læring.

### **2.2.1 Pianoteknikk**

Jeg konsulterte pianist og klavermetodikklærer Olaug Fostås ved Norges musikkhøgskole i enkelte pianotekniske emner. Dette for å kunne danne meg et klarere bilde av forskjeller og likheter mellom piano- og orgelteknikk, og for å kompensere for et utelukkende litteraturstudium av pianoteknikk.

Innen pianoteknikk har jeg i tillegg basert meg på endel litteratur som Olaug Fostås har anbefalt meg. Dette gjelder litteratur av Kochevitsky, Varro og diverse pianoskoler. For å kunne sammenligne piano- og orgelteknikk, trengte jeg litteratur som behandlet pianoteknikken grundig, og det synes jeg at både Kochevitsky (1967) og Varro (1974(29)) har gjort i sine bøker om emnet. Disse betraktes også som standardverk innen pianoteknikk.

### **2.2.2 Orgelteknikk**

Innen orgelteknikk har jeg prøvd å finne litteratur som omtaler flere spillestiler på orgel. Det er et relativt nytt fenomen at man begynner å lære seg å spille innen det man kaller "Das alte Spielweise" på orgel. (Jeg har i denne oppgaven benevnt denne spillestilen som den rytmisk-

fraserte spillestilen, se kap.5.2.1) Det finnes endel litteratur om denne spillestilen som behandler teknikk for keyboardinstrumenter generelt, men det er lite litteratur hvor man spesielt omtaler orgelteknikk innen den rytmisk-fraserte spillestilen.

Men heldigvis kom professor Jon Laukviks orgelskole ut i januar 1990, og dette verket har jeg brukt flittig. Denne skolen kjenntegnes ved at den behandler orgelteknikken innen den rytmisk- fraserte spillestilen veldig grundig. Laukvik tar for seg de viktigste prinsippene for denne spillestilen, samtidig som han gjør oppmerksom på alle de områdene, hvor man kan gjøre unntak fra disse prinsippene. Jeg vil derfor si at han, i motsetning til andre som har skrevet om en mere generell keyboardteknikk, skiller seg fra disse ved at han ikke fremstiller denne spillestilen som en stram teoretisk spillestil, hvor hver minste detalj må være i samsvar med hovedprinsippene uansett om dette er tjenlig eller ikke. Laukviks skole kan slik sett føre til at den motstanden bruken av denne spillestilen har møtt blant organister, avtar i fremtiden.

En gjennomgang av orgelteknikkens historiske utvikling har Sandra Soderlund (1986) gjort, og jeg har brukt denne boken som en kilde om både den gamle spillestilen og den nyere. Når det gjelder den gamle spillestilen, ser jeg på dette verket som en grundig sekundær kilde. Om Lemmenstradisjonens orgelteknikk er det ikke noe problem å finne litteratur, men heller å finne kilder som er pålitelige og grundige. Foruten Lemmens (1862) egen skole, valgte jeg Duprés orgelskole og Gleasons orgelskole, som hovedkilder, fordi disse er grundige i sin fremstilling. Ett problem i å beskrive orgelteknikk er at endel orgelskoleforfattere ikke har hatt noe behov for å differensiere sin spillestil i forhold til barokk og romantisk musikk. Jeg har dermed måttet gå utifra min egen erfaring som organist, og på bakgrunn av dette vurdere

hvilke tekniske ferdigheter som hører inn under hvilken spillestil i deres skoler.

Et annet problem er at det fortsatt er mange av landets ledende organister som ignorerer den gamle spillestilen, og hevder at det ikke finnes pålitelige kilder for å kunne uttale seg om denne spillestilen. Denne diskusjonen lar jeg ligge fra her og nå, men viser bare til at blant annet professor Jon Laukvik har foretatt grundige undersøkelser som bakgrunn for sin skole om emnet. Det foreligger også endel annen litteratur som tar for seg tasteinstrumenternes teknikk rent generelt fra denne tiden.

### **2.2.3 Overføring av læring**

Innen overføring av læring er det få bøker og artikler som omhandler overføring av psykomotoriske ferdigheter. Jeg har både for området overføring av læring, generelt, og overføring av ferdigheter, spesielt, brukt en ganske nylig utgitt artikkelsamling fra USA, hvor Stephen M. Cormier og Joseph D. Hagman (1987) har vært redaktører. Denne artikkelsamlingen oppsummerer tidlige tiders teorier, og ser på hva nyere relevant forskning har kommet frem til om disse emnene. I tillegg har Jørn Taklas hovedoppgave ved Norges musikkhøgskole fra 1989 inneholdt nyttig stoff.

## **DEL 2.**

### **BAKGRUNN FOR DEN SAMMENLIGNENDE VURDERINGEN**

## Kapittel 3. INNLEDNING

### 3.1 Bakgrunn

I denne delen skal jeg se litt nærmere på noen begrunnelser for å øve piano som jeg har hentet fra artikler og annen litteratur om emnet. Jeg vil blant annet se noen av disse i lys av Kochevitskys prinsipper for hva pianoteknikk er, slik disse er presentert i hans bok "The Art of Pianoplaying- a scientific approach"(1967). Videre vil jeg si litt om pianoteknikkens utvikling og den orgelmessige utviklingen.

Grunnen til at jeg diskuterer dette her, er at jeg synes det er viktig å presentere, hvilke meninger som finnes om hvilke pianotekniske ferdigheter man utvikler, eller bør utvikle på piano som orgelspiller. Det er dels fordi jeg synes at endel av disse begrunnelsene er uholdbare, at jeg har valgt å se på hovedproblemstillingen utifra en sammenlignende vurdering av de to teknikkene. Det er også fordi jeg synes endel av de argumentene som blir brukt til inntekt for et positivt syn på piano som støtteinstrument, ikke rører ved selve kjernen av problematikken. De er også ofte uttrykk for et noe gammeldags syn på teknikk.

### 3.2 Argumenter for piano som støtteinstrument hentet fra litteraturen

I min litteraturgjennomgang fant jeg endel forslag og meninger om hva man med fordel burde øve på piano, og hvilke forhold (ferdigheter) pianoteknikken gjennom dette kunne utvikle. Det bør presiseres at det ikke sies noe om hvorfor dette bør utvikles på piano, eller om det er mere hensiktsmessig, sett utifra at det går raskere å utvikle dette på piano. Det bare konstateres i de fleste

tilfellene, at dette bør man gjøre dersom man vil bli flink(ere) til å spille orgel.

Det er i første rekke hvilke ferdigheter man mener det er fornuftig å utvikle på piano, som jeg presenterer i dette avsnittet.

Hva man bør øve på piano, i form av tonematerielle elementer, kommer jeg inn på under Del 4.

### 3.2.1 Hvorfor øve piano?

Begrunnelsene strekker seg ifra de rent praktiske årsakene til at man har både tekniske og musikalske fordeler av å øve piano. Jeg skal gi noen eksempler på hvilke argumenter jeg fant i endel litteratur om orgelteknikk.

I artikkelen "Piano Practice Improves Organ Technique" anbefaler Murphy (1965.s.39-41,55) pianoøving utifra at orgelstudentene har liten tid til øving på orgel. De kan derfor bruke piano som øvingssubstitutt for orgel, og på denne måten utnytte dyrebar tid i studiet. Men hun mener også at orgelstudenter har andre fordeler enn ren utnytting av tiden, ved å øve piano.

Som eksempel på slike fordeler nevner hun:

- "The obvious one of stronger fingers"
- "The mental discipline of phrasing and touch"
- "Absolute smoothness" (for finger substitutions)
- "Less physically tiring to work out fingering"
- "Psychological advantage"
- "To make the student more conscious of the individual voices and their linear beauty" (i polyfonisk musikk)

Disse punktene trenger litt forklaring. Murphy mener at dersom man ikke har mulighet til å øve mye på orgler med tung traktur, vil det absolutt være en fordel å øve tekniske øvelser på piano for å utvikle "*a reliable muscular control*" (1965.s.39). Dette fordi orgler har forskjellig tyngde i trakturen, og det vil være umulig å

spille et stykke på tung traktur, dersom man bare har spilt på lettere trakturer tidligere.

Det andre punktet går på at man utvikler ferdigheten til å ha et jevnt anslag innen forskjellig artikkelasjon. Hun mener at fordi det klanglige ikke vil være det samme på piano som på orgel, og at man derfor ikke bare kan stole på den auditive feedbacken, så skal man konsentrere seg om hvordan det kjennes i fingrene når man øver piano. Det hun mener her er å rette oppmerksomheten inn på den kinestetiske feedbacken i spillet. Målet for dette er en nøyaktig artikkelasjon og tonelengde. Men hun påpeker også at for å utvikle jevn artikkelasjon og jevnt anslag på orgel, er en avhengig av orgeløving.

Når det gjelder mykhet, synes det som om hun i første rekke tenker på en utvikling av fingerstyrke ved å øve fingersubstitusjon på piano. Større styrke mener hun vil føre til at substitusjonene går raskere og mere nøyaktig for seg.

Hun sier også i denne forbindelse at :

*"It is always a joy, after diligently working out a very difficult passage on the piano, to find how positively fluently the same passage goes at the organ."*  
(Murphy, 1965.s.40)

Det fjerde punktet om å sette på fingersetning, er også sett utifra at det er lettere rent praktisk å gjøre dette på piano, fordi man da slipper å lene seg over flere manualer når man skal skrive denne inn i noten.

Det femte punktet om en psykologisk fordel av å øve piano, begrunner hun utifra at man ved å øve inn stykker teknisk ved orglet, ofte blir mindre kritisk til hvilke registreringer man skal bruke i stykket. Ved å innøve det tekniske på piano, vil man kunne konsentrere seg om uttrykket og registreringen når man kommer til orglet, noe



hun mener er en fordel.

Det siste punktet mener hun er viktig utifra at det er lett å "glemme" de enkelte stemmene "*in the excitement of a glorious melange of sound*" (1965.s.55).

Soderlund (1986.kap.8) mener at man har fordeler av å øve orgellitteratur fra første halvdel av 1800-tallet på piano. Dette sett utifra både tekniske og musikalske hensyn. Utifra rent musikalske hensyn mener hun at dersom man er i tvil om hvordan fraseringen eller artikulasjonen skal være, kan det være en god måte å komme i kontakt med estetikken i denne musikken på, ved å spille den på piano, og senere prøve å imitere effekten på orgel. Hun mener også at denne perioden i orgellitteraturen krever endel pianistiske teknikker som :

*"...rounding off a slur by lifting the wrist, or resting the weight of the arm on the keys to achieve a relaxed legato."*  
(Soderlund,1986.s.151)

Richner (1980.s.32-34) sier i sin artikkel "Techniques for Organ and Piano" at "*piano facility is one requisite to organ virtuosity*" (1980.s.32), og at en god pianoteknikk er grunnleggende for en grundig og rask utvikling i orgelspill. Han peker på endel aspekter som uvurderlige i utviklingen av ferdigheter på både piano og orgel:

- fingeruavhengighet
- presisjon
- frasering

Det er bare ved aspektet presisjon at Richner kommenterer en mulig fordel ved å øve piano for organister. Han sier under dette punktet at en profesjonell organist ønsker seg den øvede pianistens rene fingerteknikk. Den rytmiske sikkerheten oppnådd "*by the resolution of percussive hammers is also desirable*". (Richner,1980.s.33).

I artikkelen "The Basic Theories Behind Five- Finger

Studies and Their Application to Organ Repertoire" sier Dimond (1981.s.29-31) at man bør øve piano for å utvikle fingeruavhengighet og styrke.

Munday (1990.s.62-63) refererer i artikkelen "The Importance of Piano Technique in The Development and Maintenance of Organ Technique", endel synspunkter på hvorfor man bør øve piano. Mange store organister og orgelkomponister i tidligere tider spilte begge instrumenter godt, og var kanskje i utgangspunktet pianister. Man har derfor gått utifra at de kanskje brukte den samme teknikken når de spilte orgel, som når de spilte piano. Altså at de overførte pianoteknikken til orgel, og at det dermed ble utviklet en orgelteknikk som hadde mange likhetspunkter med pianoteknikken.

Av andre forhold som refereres i denne artikkelen er at man på piano utvikler en generell keyboardteknikk, og at man oppnår en viss ferdighet i notelesning, og selvfølgelig at man styrker fingrene og utvikler fingeruavhengighet.

Som vi ser er det mange forskjellige begrunnelser for at man anbefaler orgelstudenter å øve piano. Ser man bort i fra de rent praktisk funderte anbefalingene, og ser på de forhold som kommer inn under det tekniske, er det særlig utviklingen av fingeruavhengighet og fingerstyrke man poengterer. Delvis utifra at man behøver styrke i fingrene for å spille på tungspilte orgel, og delvis utifra at fingerstyrke blir satt i sammenheng med fingeruavhengighet og jevnhet i anslaget.

Videre er det tydeligvis et argument at man opp gjennom tiden har hatt utøvere på orgel, som samtidig har vært utøvere på piano. Jeg skal i det følgende kapittelet se litt nærmere på disse begrunnelsene.

## Kapittel 4. DISKUSJON

### 4.1 Kochevitskys syn på pianoteknikk

Det er argumentet om utvikling av fingerstyrke, og fingerstyrke sett i sammenheng med fingeruavhengighet og jevnhet i anslaget, jeg i dette avsnittet skal kommentere utifra Kochevitskys (1967.s.15-44) syn på pianoteknikk.

Kochevitsky er opptatt av å forandre synet på teknikk. Han (1967.s.18) sier blant annet at for to hundre år siden var den pedagogiske tankegang, at man så på pianistens spilleapparat - på muskelarbeid, på posisjoner og bevegelser av armer, hender og fingre - som løsningen av alle tekniske problem. Men at man nå bør erkjenne at røttene til teknikken ligger i vårt sentralnerve system. Videre mener Kochevitsky (1967.s.18) at problemer knyttet til muskulære forhold og det ytre, synlige spilleapparatet er viktige, men de er sekundære. Han kommer deretter i sin bok inn på endel sentrale hjerneprosesser som styrer vår motoriske aktivitet, og han velger å se på utviklingen av pianoteknikk utifra disse hjerneprosessene. Jeg skal bare kort nevne noen av disse, og samtidig prøve å knytte dette til fingerstyrke - uavhengighet.

#### **4.1.1 Hjerneprosessene**

Kochevitsky er opptatt av at intensjonen med bevegelsen styrer hvordan vi utfører den. Han (1967.s.38) sier blant annet at det ikke er ved å fokusere på forskjellige anslagsbevegelser, at pianisten lærer å nyansere klangen på tonen. Det er pianistens mentale forestillinger om hvordan det bør klinge, som naturlig initierer de rette bevegelsene.

*"In very complex voluntary motor activity our consciousness plays a quite specific role. We are not conscious of how we function but are concerned with the purpose of our action."  
(Kochevitsky, 1967.s.22)*

Videre sier han at teknikk kan sies å inneholde både bevisste og automatiserte forhold. Desto flere deler som er automatiserte, desto mere naturlig, økonomisk, og presis er bevegelsen.

Denne bevisste styringen foregår i cortex som aktiverer motorikken som et hele. Til cortex hører:

*"...the initiative and purpose, general design, strength and energy of a movement, and the control over its realization."  
(Kochevitsky, 1967.s.22)*

De subcortikale sentre i lillehjernen (cerebellum) kalt "extrapyramidal system", styrer den automatiserte delen av teknikken. Det er hit de cortikale muskelimpulsene sendes først. Disse sentra styrer i følge Kochevitsky:

*"...the preliminary settings of the muscle system for the beginning of each new movement"  
"...innervation of muscles and degree of their tension"  
"...sequence, rhythm, smoothness and swiftness of movement"  
(Kochevitsky, 1967.s.22)*

"Extrapyramidal" systemets aktivitet finner sted i form av regler, uten deltakelse av bevisstheten. Når noe går galt, kan bevisstheten hjelpe til å få prosessen i orden. Elementer fra de lavere sentra kan i denne forbindelse flyttes til de høyere dersom dette er nødvendig, for deretter å flyttes tilbake til de lavere sentra igjen. Ved stadig øvelse og trening prøver vi å oppnå *"the maximal prevalence of the cortex over all lower motor centers"* (1967.s.22). Man trener altså opp evnen til å kunne styre bevegelsene sine.

Dersom de høyere sentra (cortex) ikke har denne dominerende

rollen, vil de lavere sentra operere uavhengige av hverandre. Dette vil føre til at koordinasjonen blir dårlig, og at presisjonen og hurtigheten av bevegelsen blir forstyrret.

Kochevitsky sier videre at

*"Careful control over sensations arising during movements (though not the detailed control dreamed of by the anatomic-physiological school) helps to exclude unnecessary exertions."*  
(Kochevitsky, 1967.s.22)

Slik jeg tolker dette er det altså i programmeringen av de rette motoriske bevegelsene at cortex etterstreber å kunne kontrollere de lavere sentras funksjoner. Videre at etterhvert som ferdigheten blir automatisert, vil den styres av de lavere sentra, men at den vil initieres fra cortex.

#### 4.1.2 Fingerstyrke

Bruker man denne teorien på de argumentene som jeg oppsummerte fra litteraturen, kan vi først se litt nærmere på utviklingen av fingerstyrke. Kochevitsky (1967.s.25) mener at det er klart at et sterkt og aktivt fingerarbeid gir sterkere "sensations", som er viktige for å styrke nervekommandoene, enn svakere bevegelser. Det er den taktile og kinestetiske sansingen [the proprioceptive sensations] som blir styrket ved at man f.eks gir tangenten et lett press etter at man har trykket tangenten ned. Konsekvensen av slik øving er følelsen av styrke i fingrene. Men Kochevitsky (1967.s.25) mener at det selvfølgelig ikke er musklene, men nervekommandoene over fingerne som blir styrket. Dette kan sees utifra at man gjennom bevisst styring lærer å koordinere bevegelsen, og at man samtidig også fokuserer på prosesser som vanligvis styres ubevisst. Utifra det jeg tidligere har referert, er denne bevisste styringen en del av en

automatiseringsprosess. Når bevegelsen er automatisert, styres den av de subcortikale sentra.

Utifra dette kan det være flere aspekter som ligger bak begrunnelsen av at det er positivt å øve piano, sett utifra at det fører til økt fingerstyrke. For det første kan det være at fordi man på piano møter større motstand når man trykker tangenten ned, har dette vært med på å styrke nervekommandoene, og at man utifra dette har ment at man har fått styrket fingerne ved pianoøving. Deretter har man satt fingerstyrken i forbindelse med økt fingeruavhengighet og rapiditet, fordi man har trodd at det har vært fingerstyrken, og ikke styrkingen av nervekommandoene som har hatt positiv innvirkning på fingeruavhengighet og rapiditet.

Det er dette jeg tror ligger bak Murphys (1965.s.39) utsagn, der hun fremhever at en økt fingerstyrke er nødvendig for å spille på tunge trakturer, og for å få fingersubstitusjonen til å gå lett og raskt. Jeg kommer nærmere tilbake til fingersubstitusjon under Del 3, men utifra Kochevitskys ideer om teknikkens underliggende prosesser, ser det ut til å være en sammenheng mellom de styrkede nervekommandoene og fingersubstitusjon. Videre at det derfor ikke nødvendigvis er den økte fingerstyrken, men **styrkingen av nervekommandoene** som gjør at pianoøving kan ha en positiv innvirkning på utviklingen av orgelteknikk.

Det jeg da stiller spørsmål ved, er om denne styrkingen av nervekommandoene går raskere ved å øve piano enn orgel. Det mest nærliggende svaret utifra Kochevitskys syn, slik jeg tolker det, burde være at dersom man øver med et visst ettertrykk på tangenten enten man øver piano eller orgel, blir det samme. Men dersom man ikke øver på denne måten, men spiller som vanlig, vil det være større motstand å møte på piano enn på lettspilte mekaniske orgel. Dette vil da gi en positiv fordel ved det å øve piano i utviklingen av orgeltekniske ferdigheter.

I pianospilling er det kombinerte arbeidet i fingrene og de øvre delene av armen i en kontinuerlig samhandling [occurrence]. Avhengig av bevegelsen (teknisk formasjon), er det til ethvert øyeblikk en større eller mindre aktivitet i den ene eller andre delen av spilleapparatet. Når denne aktiviteten er konsentrert i de øvre delene av armen, vil ifølge Kochevitsky (1967.s.27) sansingen fra bevegelsen av disse delene (store muskler) overskygge sansingen fra de små musklene i fingrene.

En mangel på klarhet i denne sansingen fra fingeraktiviteten vil resultere i en lite distinkt fingerteknikk. Kochevitsky (1967.s.27) trekker i denne forbindelse frem den "skadelige" teknikken til den anatomisk- fysiologiske pianoteknikkskolen (se kap.7.3), hvor konsentrasjonen av bevegelsene var i den øvre delen av armen, med følgende passivitet i fingrene. Kochevitsky sier i denne forbindelse at man skal være oppmerksom ved øving, at man ikke fristes til å utnytte deler av armen i anslaget, men at man helt konsentrerer bevegelsen til fingrene.

Noe som Dimond kommer inn på i sin artikkel, er at man for å skulle spille sterkere på piano, må heve fingerne høyere enn man gjør på orgel. Dette mener han har mange fordeler. Blant annet refererer han i denne forbindelse Wells og Luttgens (ifølge Dimond,1981.s.30) som har skrevet om "Kinesiology : Scientific Basis of Human Motion":

*"Greater speed and distance (endurance) can be attained if internal resistance is reduced. This can be accomplished...partly by a gradual increase in the range of motion in the joints involved by means of preliminary training."*  
(Dimond,1981.s.30)

Altså at man øker elastiteten i bevegelsen, ved å gjøre den større. Dette kan også tolkes som om man utvikler en "smoothness" som Murphy poengterte. Som jeg kommer inn på senere under Del 3, er det teorier som sier at en bevegelse

kan styres av det samme motoriske programmet, selv om selve bevegelsen gjøres større eller mindre. Programmet er ikke muskelspesifisert. Utifra dette er sammenhengen med å bruke større fingerbevegelser ved øving på piano for å kunne bruke større kraft i anslaget, ikke uhensiktsmessig. Derimot kan det altså være en hjelp til å styrke svake nervekommandoer.

#### 4.1.3 Fingeruavhengighet

Kochevitsky definerer fingeruavhengighet som

*"... the ability to press a key and produce a tone without calling forth at the same time muscle tension of nonparticipating fingers."*  
(Kochevitsky, 1967.s.38)

Fingeruavhengighet har vært satt i sammenheng med fingerstyrke, og Kochevitsky (1967.s.41) mener det er vanskelig å finne opprinnelsen til synet på, at det å styrke fingrene ville øke rapiditeten. Som jeg prøvde å belyse i forrige avsnitt, er utviklingen av fingerstyrke i seg selv ikke avgjørende for utviklingen av fingeruavhengighet. "Timing" av de suksessive bevegelsene av spilleapparatet, er ikke først og fremst avhengig av fingerstyrke, men av at nervekommandoene blir styrket. Denne "timing" av de suksessive bevegelsene er ifølge Kochevitsky (1967.s.26) et av hovedproblemene i pianoteknikken.

Forholdet mellom utviklingen av fingerstyrke og fingeruavhengighet i denne forbindelse, kan kanskje fremstå som litt uklar. Dette fordi man ved øving på piano møter større motstand i anslaget, og derfor utvikler en fingerstyrke samtidig som man styrker nervekommandoene.

Utviklingen av fingeruavhengighet er viktig både innen



piano- og orgelteknikk. Det retter seg ikke bare mot utvikling av rapiditet, men også mot jevnhet i anslag og artikulasjon.

Dette fremhever også Murphy (1965.s.40) i sin artikkel, og i den forbindelse jevnhet i artikulasjon og anslag som meget viktig innen orgelteknikken. For å utvikle denne jevnheten som forutsetter fingeruavhengighet, er det altså først og fremst viktig å finne måter å øve på som fremmer den taktile og kinestetiske sansingen. Kochevitsky (1967.s.26) sier i denne forbindelse at man kan øve legatopassasjer med staccatotouch, svakt, og med fingerartikulasjon. Dette vil styrke oppfattelsen av hvilke fingre som følger i bevegelsen. Videre sier han også at man kan øve lengre deler av et stykke ved at man spiller med fingrene nært tangenten, og øver opp koordinasjonen med hvilke bevegelser de følgende fingre har. Slik vil man da øve opp "timingene" av de suksessive bevegelsene som da utgjør fingeruavhengigheten. Det som er interessant i dette utsagnet er at det altså ikke først og fremst er kraften man trykker tangenten ned med som er viktig, men at man har kontroll over synkroniseringen av bevegelsene. Jeg stiller derfor spørsmål ved hvorfor dette bør utvikles på piano, og ikke likeså godt på orgel.

## **4.2 De øvrige argumentene**

### **4.2.1 Spilleart**

Som jeg refererte tidligere i dette kapittelet, sier Soderlund (1986.kap.8) at det å spille orgelmusikk fra visse perioder først på piano, kan gi en organist nyttige hint om hvordan musikken skal klinge. Videre at man utifra dette også kan nyttiggjøre seg enkelte teknikker som er spesielle for piano, som vektteknikk. Dette med vektteknikk innen legatospill kommer jeg nærmere tilbake til under Del 3.

Soderlund begrunner sitt syn utifra at det skjedde så store forandringer med orglet i denne perioden, og at denne perioden mer enn noen andre, krever forskjellige spillearter. Det er i denne forbindelse hun nevner, at det blant annet kan være noen typiske pianotekniske spillearter, som det kan være fornuftig å bruke. Slik jeg oppfatter Soderlund i dette tilfelle, er det ikke sikkert at det er de samme ferdighetene man nødvendigvis må bruke på orgel som på piano. Man skal få innblikk i musikkens estetikk, klanglige og fraseringsmessige forhold. For å oppnå den samme musikalske effekten på orgel, kan det være at man må bruke andre ferdigheter. Jeg kommer nærmere tilbake til dette under Del 3.

#### **4.2.2 Polyfon musikk**

Et annet moment som kom frem i litteraturstudiet, var også at man ved å spille piano kunne oppøve evnen til å fremheve, eller rettere sagt, rette oppmerksomheten mot enkeltstemmer i polyfon musikk. På piano er det selvsagt ganske enkelt å kontrollere om man mestrer dette, ved at man kan fremheve stemmene dynamisk på en helt annen måte enn på orgel.

#### **4.2.3 Historiske begrunnelser**

Det er flere forfattere som bruker som begrunnelse for piano som støtteinstrument, at tidenes store organister og orgelkomponister, også har vært habile pianister. Jeg vil derfor i dette avsnittet se litt nærmere på dette.

##### 4.2.3.1 Et lite tilbakeblikk på pianoteknikkens historie

Det kan synes som om det er det brillante og virtuose man

først og fremst forbinder med pianoteknikk. Tar man i betraktning tiden pianoet og pianoteknikken hadde sin store oppblomstringsperiode, er vel kanskje ikke dette så rart. En gradvis endring av samfunnet førte til en endring av musikkutøvelsen; fra de mere intime kammerkonsserter til konsserter for et større publikum, som for det meste bestod av det nye borgerskapet. Man fremelsket det virtuose i musikkutøvelsen, kanskje fordi dette var noe som man lett kunne vurdere.

I tiden fra rundt år 1800 og fremover i det 19. århundre, hadde pianoet sin store utviklingsperiode. Klavervirtuoser som Cramer, Kalkbrenner, Moscheles og Clementi, utviklet en teknikk som var betinget av et instrument, som var istand til å yte en større klangfylde, og gjengi de virtuose passasjene med glans og styrke. Dette var ikke mulig på det tidlige hammerklaverets tid.

Etterhvert som pianoet økte i popularitet, ble det også mote å spille selv, og det oppstod et behov for skoler og etydesamlinger. Czerny (1791-1857), som var Beethovens elev, kom til å danne skole for en rekke klaverspillere gjennom sin strenge tekniske metode. Han utarbeidet et stort antall etydehefter hvor man fikk presentert det ene tekniske problemet etter det andre. Disse heftene lot ikke noe teknisk problem stå uøvd. Om man med en slikt syn på pianoteknikken, tilslutt lyktes å komme ut med den mest hensiktsmessige måten å spille på, kan vel utviklingen av vår tids pianoteknikk svare på. Men på denne tiden var det altså et syn på teknikk som kun var knyttet til det muskulære i fingrene, og hvor man måtte ha kjennskap til alle enkeltdelene før man satte igang med å spille stykker fra pianolitteraturen. Videre ble det utviklet mange øvelser for å styrke fingermuskulaturen, noe som igjen skulle øke rapiditeten i fingerne.

Clementi (1752-1832) eksperimenterte i tekniske, dynamiske og klanglige effekter på klaver, og på slutten av sitatet

som følger, er det eksemplifisert hva dette "nye" bestod av.

*"In his compositions we can clearly see for the first time a musical texture that is distinctly characteristic of the pianoforte. Clementi may truly be considered a creator and founder of the piano technique of the nineteenth century. Availing himself of the advantages and peculiar qualities of the pianoforte, he enriched his compositions with octave, tremolo, double third, repeated note and cross - hand passages."*  
(Kochevitsky, 1967. s.1)

I Grete Wehmeyers bok (1983) om "Carl Czerny und die Einzelhaft am Klavier", finnes ei liste over endel av de tekniske problemene han lagde etyder for :

- »1. Beweglichkeit der Finger bei ruhiger Hand
2. Das Untersetzen des Daumens
3. Deutliche Geläufigkeit
4. Leichte Beweglichkeit im ruhigen Staccato
5. Gleichheit in Doppelläufen
6. Deutlichkeit in gebrochenen Accorden
7. Fingerwechsel auf einer Taste
8. Leichte Beweglichkeit der linken Hand
9. Zartes Hüpfen und Abstoßen
10. Terzen-Uebung
11. Gewandtheit im Fingerwechsel
12. Geschmeidigkeit der linken Hand
13. Die möglichste Geläufigkeit
14. Accordpassagen
15. Spannungen bei großer Kraft
16. Fingerwechsel in schneller Bewegung
17. Schnelle Moll-Scalen
18. Das Ueberschlagen mit ruhiger Hand und sanftem Anschlag
19. Spannungen bei ruhiger Hand
20. Doppeloktaven
21. Gleiche Bewegung beider Hände
22. Triller-Uebung
23. Leichter Anschlag der linken Finger
24. Der Daumen auf Obertasten bei völlig ruhiger Haltung der Hand
25. Geläufige Deutlichkeit
26. Die möglichste Schnelligkeit in Accordpassagen
27. Unabhängigkeit der Finger
28. Ruhige Hand bei großer Beweglichkeit der Finger
29. Mordenten-Uebung

30. Beförderung des festen Anschlags
31. Zur Uebung des Daumens beim Untersetzen
32. Das gleichmäßige Aufheben der Finger
33. Leichte Hand bei Octavensprüngen
34. Terzentriller
35. Fingerwechsel auf einer Taste
36. Leichter Anschlag bei geschmeidigen Fingern
37. Kraftvolle Deutlichkeit
38. Gleichmäßiges Aufheben beider Hände
39. Terzen-Uebung
40. Leichtes Abstoßen der Accorde
41. Beweglichkeit der linken Finger
42. Uebung der Doppelmordente
43. Gewandtheit im Untersetzen des Daumens
44. Der leichteste Anschlag bei möglichster Beweglichkeit der Finger
45. Gebundene Melodie bei gebrochenen Accorden
46. Bravour in Anschlag und Bewegung
47. Zarter und deutlicher Anschlag bei gebrochenen Accorden
48. Triller-Uebung
49. Octaven mit Bravour
50. Bravour im Anschlag und im Tempo«

**Illustrasjon 1.** Liste over tekniske problem i  
Czernys etyder

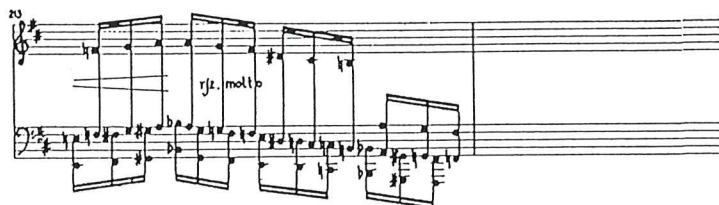
Dette var en måte å sikre seg , utifra datidens begrep om teknikk, at man på forhånd kunne mestre de tekniske problemene man senere ville møte i pianolitteraturen. Dette er altså det praktiske utgangspunktet til "The Finger School" som jeg kommer tilbake til under kap.7.3. Czerny's liste rommer to forskjellige aspekt; det fysiologiske og det tonematerielle.

Fysiologisk:        smidighet  
                          uavhengighet  
                          koordinering

Tonematerielle: tersøvelser  
                          akkordpassasjer  
                          mollskala-øvelser  
                          dobbeltoktaver  
                          trilleøvelser  
                          mordentøvelser

terstriller  
 dobbeltmordenter  
 oktaver

Johnsson (1989.s.29) skriver at Liszt (1811-1886), som var Czerny's elev, virkelig satte fart i den virtuose pianoteknikkens utvikling, da han ville overføre Paganinis virtuoseri til piano. Liszt skapte en lignende teknikk for piano hvor det som senere er blitt kalt "springteknikken", spiller en viktig rolle. Videre ga Liszt's virtuoseri seg utslag i store akkordgrep, mange varianter av dobbeltgrep, og ulike kombinasjoner av løpende passasjer med akkordtoner. I hans etyder finnes tonematerielle elementer som tremolo, brutte akkorder, store skalapassasjer i begge hender, oktavstaccato, dobbeltglissando og hurtige tersløp. En spesialitet for hans passasjestil var i følge Johnsson (1989.s.17) de såkalte "blinde oktaver":



#### Illustrasjon 2. Liszt's "blinde oktaver"

Det følgende noteeksemplet er tatt med som et eksempel på at orgelkomponistene på denne tiden, også i stor grad overførte helt spesielle tonematerielle elementer fra pianolitteraturen til orgel.

**Illustrasjon 3.** Liszt's "blinde oktaver" i orgelmusikk.  
(Fra "Ad nos, ad salutarem undam" av Liszt)

Det er ikke innenfor denne oppgavens rammer å skulle gi en oversikt over alle de "nye" tekniske ferdighetene som denne perioden stod for, men via Clementi, Czerny og Liszt, kan man ihvertfall få eksemplifisert hva som skilte seg fra de tidligere instrumentenes teknikk.

#### 4.2.3.2 Orgelhistorisk begrunnelse

På samme tid som pianoet og pianomusikk fikk stor utbredelse, var det en nedgangstid for orglet og orgelmusikken.

*"In der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts hatte sowohl das Orgelspiel als auch die Orgelmusik einen schmerzlichen Qualitätsverfall erfahren. Die Kompositionen kränkelten an der Oberflächlichkeit des galanten Stils, das Spiel verlor wegen der Entwicklung des Hammerklaviers an Eigenständigkeit."*  
(Laukvik, 1990. s.9)

Det ble etterhvert ganske vanlig å trekke inn både spillestil og komposisjonselementer fra klaverlitteraturen. Orgelmusikken etter denne nedgangsperioden er sterkt preget av klaveret, og det virtuose fikk slik også innpass i orgellitteraturen. Den første franske virtuose toccata ble skrevet av Boëly, og den satte trenden for de store franske

orgelkomponistene som skapte storslagne virtuose orgelsymfonier.

Orglet selv gjennomgikk også forandringer, blant annet ble den mekaniske traktoren for tungspilt på grunn av krav om stadig større orgler, og ble byttet ut med oppfinnelser som Barkermaskinen. Senere fikk man orgler med elektrisk traktur (se kap.5.2.2). Man søkte en orgeltraktur som lignet pianoets. Disse nye traktorene la grunnlaget for at det kunne dannes en ny spilleteknikk. En orgelteknikk hvor det klavermessige er blitt gjort til en viktig bestanddel.

*"Da die moderne Klaviertechnik in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts egalisierte Anschlagsarten entwickelt hatte, konnten diese auf das neue Orgelsystem übernommen werden."*  
(Perl, 1984.s.44)

Mange av de store mestere i forrige århundre overførte ukritisk samme spilleteknikk til orgel som de brukte på piano. I følge Soderlund (1986.s.161) var det nok dette Widor (1845-1937) hadde sett, eller kanskje rettere sagt, hørt seg lei av. Da Widor ble rektor ved Pariskonservatoriet i 1890, ville han at de som skulle spille orgel, skulle benytte en teknikk som passet til instrumentet. Det vil si en teknikk som kunne få frem orglets egenart og karakter, den teknikken man kaller for Lemmensteknikken, og som ble satt i system av Lemmens ved hans skole som utkom i 1862. Denne teknikken har blitt videreført av Dupré, Peters og Viderøe, og jeg har kalt den for den romantiske spillestilen.

#### 4.2.3.3 Orgelkomponistenes pianistiske bakgrunn

Ved å studere orgelkomponistenes utdanning og deres konsertpraksis, de hint om dette man kan finne i musikkhistorien, ser man at det har vært vanlig praksis for orgelkomponister, å ha piano som tilleggsinstrument. (Jeg har her funnet det mest praktisk å definere en



orgelkomponist som en som både spiller orgel og komponerer for instrumentet.)

Den norske organisten og komponisten Arild Sandvold, studerte som mange andre først klaver, og senere orgel. Liknende instrumentalkarrierer gjorde også kjente orgelkomponister som Boëly, Langlais, Franck, Mendelsohn, Boëllmann og Liszt. Flere av disse både debuterte og vant priser for sitt spill på begge instrumenter. César Franck studerte begge instrumentene på Pariskonservatoriet, og mottok 1.pris for klaver og 2.pris i orgel da han avsluttet studiene der. Men det var likevel orglet som var hans viktigste utøverinstrument (Bruyr og Hoérée, 1978.s.570). Enkelte som hadde klaver som sitt hovedinstrument, f.eks Johannes Brahms, skrev også orgelmusikk.

Det kan se ut som de som skrev musikk for orgel fra rundt år 1800 og fremover, har hatt en nær tilknytning til klaveret. Det er vel derfor heller ikke så rart at denne sammenhengen også er å finne i bruk av pianotekniske elementer i orgelkomposisjonene.

Det å være aktiv på andre tasteinstrumenter enn orgel, var ikke et nytt fenomen som oppstod rundt år 1800. Også tidligere hadde man vært avhengig av å bruke andre instrumenter å øve på. Dette ofte på grunn av praktiske årsaker som f.eks. avhengigheten av belgtråere til orglene i kirkene. Det som derimot ble annerledes fra rundt år 1800, var at datidens klaver ikke lå så nært orgelteknikken, som de tidligere benyttede instrumentene hadde gjort, f.eks. cembalo og spinett. Tidligere hadde man ikke en klar definert og avgrenset orgelteknikk, men en felles teknikk for alle tasteinstrumentene, som man går utifra fungerte like bra på alle.

### 4.3 Oppsummering

Etter at jeg nå har presentert og prøvd å diskutere disse argumentene, er spørsmålet man sitter igjen med, om pianoet skal brukes til utviklingen av en generell keyboardteknikk, eller om man skal se på overføringsverdien utover dette. Det er selvfølgelig et moment at man ved utvikling av fingerferdighet, kan ha nytte av å øve/spille piano. Dette fordi man her møter større motstand i selve anslaget, og at det derfor er mulig at nervekommandoene styrkes som en følge av dette.

Jeg synes at argumenter som bruker den historiske bakgrunnen, ikke sier så særlig mye om hvorvidt **spilleartene** på orgel og piano er felles. Videre at man utifra dette heller ikke kan si om ferdighetene er overførbare, og om det kan være hensiktsmessig å øve/spille piano. Jeg skal derfor i neste del prøve å vurdere dette ved å se nærmere på likheter og forskjeller mellom piano- og orgelteknikk, og vurdere overføringsverdien mellom disse.

**DEL 3.**

**EN SAMMENLIGNENDE  
VURDERING AV  
PIANO- OG ORGELTEKNIKK**

## Kapittel 5. INNLEDNING

### 5.1 Problemstillinger for denne delen

Etter Del 2 sin presentasjon og diskusjon av endel argumenter som brukes til inntekt for at pianoteknikk spiller en viktig rolle i utviklingen av orgeltekniske ferdigheter, har jeg i denne delen prøvd å finne **likheter og forskjeller mellom piano- og orgelteknikk**. Videre har jeg utifra denne sammenligningen prøvd å vurdere om det finnes **pianotekniske ferdigheter som kan ha overføringsverdi til orgelteknikk**. Delen innledes derfor med et kapittel om overføring av læring og ferdigheter.

Ferdigheter knyttet til de mere sentrale områdene koordinasjon og fingeruavhengighet, vil også være viktig bakgrunn for den sammenlignende vurderingen i denne delen. Men jeg har i kapittelene 7., 8. og 9. prøvd å se litt mere detaljert på enkelte tekniske ferdigheter innen de to teknikkene, som knytter seg til dynamikk, artikulasjon og betoning. Dette fordi jeg synes koordinasjon og fingeruavhengighet hører inn under hvilken som helst keyboardteknikk, og at man heller burde se litt nærmere på det spesielle ved piano- og orgelteknikk.

For å kunne belyse delproblemstillingene om hva som er likt og ulikt mellom piano- og orgelteknikk, og hvilken overføringsverdi ulike tekniske ferdigheter har fra pianoteknikk til orgelteknikk, har jeg sett nærmere på hvilke tekniske ferdigheter de samme fraseringselementene krever på piano og orgel. Fraseringselementene utgjør den strukturelle likheten mellom situasjonene. De ulike fraseringselementene skaper tekniske problemer som kan kreve ulike tekniske ferdigheter innen piano- og orgelteknikk. Tekniske ferdigheter er slik sett ferdigheter i å løse tekniske problem. Jeg viser under hvert enkelt

fraseringsselement hvilke tekniske ferdigheter som hører inn under dette i henholdsvis piano- og orgelteknikk.

Det er ikke hermed sagt at jeg ved å belyse de tekniske ferdighetene innen det dynamiske-, artikulasjons- og betoningsaspektet har greid å fange opp alle de tekniske ferdighetene innen de to teknikkene. Men jeg har tenkt at de tekniske ferdighetene jeg får belyst, kan fungere som en oversikt over hva som kan være forskjeller og likheter mellom piano- og orgelteknikk.

For å belyse hovedproblemstillingen må jeg prøve å **vurdere om det gir positive effekter for den tekniske utviklingen på orgel å øve piano**. Dette vil da si at det finnes tekniske ferdigheter, som utvikles raskere og bedre på piano sett i forhold til på orgel. Mitt teoretiske sammenligningsgrunnlag setter begrensninger for de svar jeg finner, men kan gi et grunnlag for antagelser. Det underliggende spørsmålet vil være om man kan snakke om en overføring av psykomotoriske ferdigheter fra et instrument til et annet, og i hvilken grad man kan gjøre seg opp meninger om eventuelle slike overføringsverdier på bakgrunn av teori.

Jeg har måttet basere størstedelen av denne sammenligningen på den synlige observerbare delen av teknikken, og har via denne og endel teorier om motoriske program og overføring av læring, prøvd å danne meg et inntrykk av den indre representasjonen, og om man utifra dette kan si noe om overføringsverdien.

Jeg siterte innledningsvis i Del 2 Kochevitskys syn på teknikk, og der poengterte han nettopp viktigheten av denne indre representasjonen av instrumentalteknikken. Dette har jeg ikke glemt på veien til denne delen, men det å rette oppmerksomheten mot den synlige delen av teknikken, har vært eneste måte å kunne danne meg et inntrykk av de to teknikkene på. Jeg synes også at det er viktig å

understreke at jeg altså ikke har gjort dette helt kritikkløst, men har funnet en liten rettferdiggjørelse i Kochevitskys syn på at også det ytre er viktig, men ikke det viktigste. Videre ser jeg ikke på noen som helst måte på den ytre delen av teknikken som løsningen av alle tekniske problem, ved at det bare er ved å bruke bestemte finger-, hånd- eller armbevegelser, at man kan mestre tekniske problemer.

Jeg håper videre at dette bildet utdypes litt ved at jeg prøver å trekke linjer tilbake til både Kochevitskys synspunkter, teorier om ferdighetsinnlæring, og overføring av læring.

Jeg retter oppmerksomheten mot hva som kan være fordelaktig ved piano- og orgelspill, utifra at enhver instrumentalteknikk er :

*"Muskelarbeide som er organisert slik at*

- det er hensiktsmessig for den musikalske fremførelse*
- det er rasjonelt sett fra et fysiologisk synspunkt*
- det virker befordrende på den kinestetiske hukommelsen"*

*(Fostås, u.å.u.s)*

Det er altså følgende **delpromblemstillinger** som vil bli belyst i denne delen:

- **Hvilke tekniske ferdigheter er like i piano- og orgelteknikk?**
- **Hvilke tekniske ferdigheter er ulike i piano- og orgelteknikk?**
- **Hvilken overføringsverdi har tekniske ferdigheter innen pianoteknikk til orgelteknikk?**

## 5.2 Noen aspekter ved orgelteknikken

Det er visse aspekter ved orgelteknikken som kan gjøre det noe innviklet å sammenligne pianoteknikk kontra orgelteknikk.

### 5.2.1 Spillestil - spilleart

Man har flere teknikker som er nært knyttet til litteraturens stilepoke. Dette vil altså si at overføringsverdien, positiv eller negativ, ikke bare har sammenheng med sentrale tekniske prinsipper, men også på hva som er tidstypisk for stilen.

Dette er et emne som til nå ikke har vært så stor gjenstand for diskusjon, fordi den romantiske spillestilen med sine særegenheter, fullstendig har dominert.

Jeg tenker her da på Lemmens- teknikken som har vært den toneangivende fra midten av det 19. århundre.

*"One thing has become obvious in light of the latest research - a single method or approach to playing simply will not work for the whole literature."  
(Soderlund, 1986.s.v)*

Man må derfor definere orgelteknikken til også å romme alle de stilarter som er knyttet til litteraturen fra forskjellige epoker. Man opererer også med begrepet "Spielart des Instrumentes" i denne forbindelse (Schildknecht, 1896.forord.). **Spillearten** dekker hvordan man må tilpasse den mer generelle **spillestilen** til hvert enkelt instrument. Man kan derfor si at spillearten oppstår og er bundet av hvert enkelt instrument, mens spillestilen er avhengig av musikken og delvis av instrumentet. Spillestilen er derfor av mere generell art enn spillearten. Jeg vil derfor i denne oppgaven **bruke begrepet spillestil som et overordnet begrep for de ulike spillearter inndelingen i spillestil rommer.** Jeg har i

oppgaven tatt utgangspunkt i **den romantiske spillestilen med utgangspunkt i Lemmenstradisjonen**, og i **den rytmisk-fraserte spillestilen som var rådende innen orgelteknikken mer eller mindre frem til rundt år 1800**.

De begrepene jeg har brukt i denne oppgaven for de to orgelspillestilene er også å betrakte som **oppsamlingsbegrep for flere sammenfallende spillestiler** innen hver av disse to stilene. Men det er såpass mange felles trekk mellom spillestilene innen hver av disse kategoriene, at det ikke skal være noe i veien for å behandle disse som **en** spillestil. Helt korrekt er den rytmisk-fraserte spillestilen et fellesbegrep som rommer flere spillestiler. Den romantiske spillestilen er tenkt med utgangspunkt i Lemmenstradisjonen fra Jacques Lemmens' skole fra 1862, og som ble videreført av Marcel Duprè og Flor Peeters.

### 5.2.2 Mekaniske løsninger

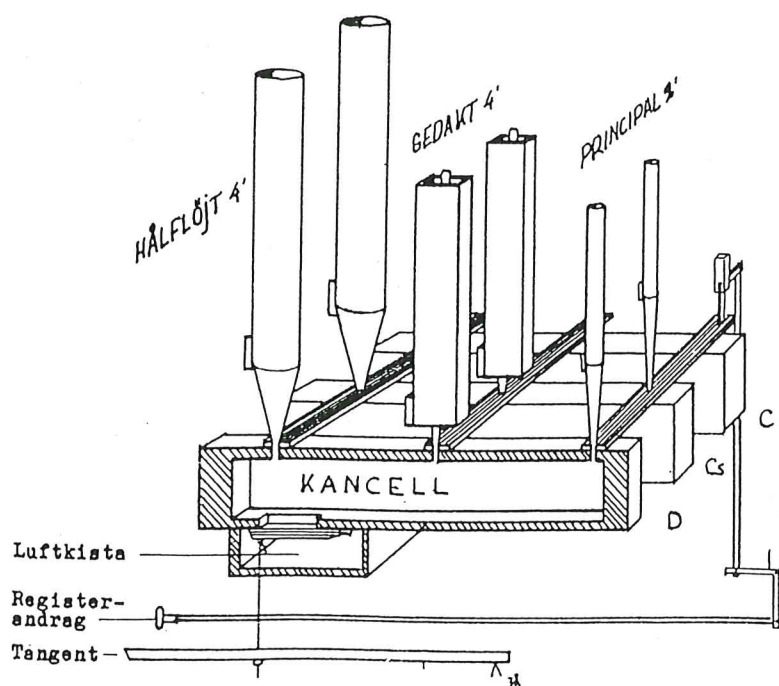
Et annet aspekt som også gjør sammenligningen og vurderingen litt mere differensiert, er at man på orgel opererer med forskjellige mekaniske (tekniske systemer) løsninger for overføring av bevegelsen fra den spillendes finger på tangenten til åpning av ventilen under pipa. Pianoets mekaniske oppbygning er kjent av de fleste, men det er verdt å nevne det som skiller denne mekanikken vesentlig fra orglets, nemlig at på piano skjer overføringen av impulsen fra tangenten til strengene, via et vekt-system i likevekt til hammeren som slår an strengene. Denne hammeren vil etter slaget på strengene falle tilbake i likevekt, og berører dermed ikke strengene. Dersom sustain-pedalen brukes, vil demperne hindres i å komme i kontakt med strengene, og de vil kunne vibrere lengre.



Dette til forskjell fra orglet, hvor impulsen fra tangent til ventil overføres via enten tre/metall-abstrakter, luft eller elektriske impulser. Ventilen som hindrer lufta i å komme opp i pipa, blir holdt på plass av en ventilfjær. For å få lyd i pipa, må man altså overvinne dette trykket slik at ventilen åpner seg.

Dette mekaniske problemet har blitt løst på forskjellige måter:

**Mekaniske orgel** - en orgeltype hvor overføringen fra tangent til ventil skjer via tre/metall-abstrakter. Dette er altså en ren mekanisk løsning, derav navnet.



Illustrasjon 4. Overføring fra tangent til pipe hos mekaniske orgler

**Elektriske orgel** - en orgeltype hvor overføringen av impulsen fra tangent til ventil, skjer ved at man ved å trykke tangenten ned, slutter en strømkrets. Denne strømkretsen ender i en spole som danner et magnetfelt. Til ventilen er det festet en magnet, og når strømkretsen sluttes, vil spolen dra magneten til seg, og dermed åpne for lufta inn til pipa. En variant av denne typen orgel er at overføringen til spolen skjer både ved hjelp av luft og strøm, men dette systemet forårsaker så store forsinkelser at det nå lenger nesten ikke er i bruk.

Dette har den betydning at vurderingen av forskjellige typer anslag, på orgel som har en elektrisk overføring fra tangent til ventil, ikke vil ha noe for seg. Man kan ikke forandre på tonens klanglige egenskaper ved å differensiere anslaget på elektriske orgler. Derimot vil måten man setter an en tone på et mekanisk orgel, ha stor betydning for hvordan tonen vil høres ut.

Forskjellen ligger også i det at man på orgel, i motsetning til piano, vil ha den samme tonekvaliteten hele tiden mens tonen klinger, og at man må ha tangenten nedtrykt i hele den tiden man ønsker at tonen skal klinge.

Disse aspektene skulle vise at det er mange forhold å ta hensyn til dersom fremstillingen ikke skal preges for mye av generelle vendinger og forklaringer om teknikk. Kompleksiteten i sammenligningen og vurderingen er derfor større enn det man skulle tro. De forskjellige orgelspillestilene og orglene gjør både sammenligningen og vurderingen ekstra innviklet, men det er aspekter man må ta hensyn til.

## Kapittel 6. OVERFØRING AV LÆRING

### 6.1 Innledning

#### 6.1.1 Definisjoner

I en nyere artikkelsamling om overføring av læring definerer man fenomenet slik:

*"Transfer (of learning) takes place whenever our existing knowledge, abilities, and skills affect the learning or performance of new tasks."*  
(Fleishman, 1987.s.xi)

Overføring av læring finner altså sted når våre kunnskaper, evner og ferdigheter påvirker læringen, eller utførelsen av nye oppgaver. Definisjonen tar hensyn til både lærings- og utførelsesaspektet.

I denne oppgaven vil mye dreie seg om å vurdere bruken av tidligere lærte ferdigheter i nye situasjoner. Dette kan føre til en justering og modifisering av ferdighetene. En mindre rolle vil bli tillagt hvordan læring av nye ferdigheter påvirkes av tidligere læring (Peters, 1982.s.152).

Overføringens retning i forbindelse med både tilegnelse og utførelse er viktig i denne oppgaven.

*"When later acquisition or performance is facilitated, transfer is positive; when later acquisition or performance is impeded, transfer is negativ."*  
(Cormier og Hagman, 1987.s.1)

Overføringens retning er altså avhengig av om vår **tidligere læring gjør tilegnelsen eller utførelsen av tidligere lærte ferdigheter i nye situasjoner, lettere eller vanskeligere**. Dette er en ganske vanlig definisjon av positiv og negativ overføring av læring.

Som jeg kommer inn på senere i dette avsnittet, blir hva man legger i det å gjøre lettere eller vanskeligere viktig å presisere. Utifra oppgavens hovedproblemstilling kan man legge i ordet lettere, at det finnes visse tekniske ferdigheter, som kan utvikles raskere og bedre på piano enn på orgel alene. Dette sett utifra et ønske om en mere effektiv bruk av øvetiden. Man velger ut de tekniske ferdighetene, som ved å utvikle disse på piano, gir best uttelling på kortest mulig tid. Dette sett i forhold til det å skulle utvikle disse på orgel alene. Det er altså det mest **hensiktsmessige** for utviklingen av orgelteknikken som det blir viktig å si noe om.

Den forskningen, eller litteraturen, jeg har funnet om overføring av læring og ferdigheter, har en litt annen vinkling på problemet. For forskningen om overføring av læring og ferdigheter, virker det som om hovedvinklingen først og fremst har vært hvordan man ved å gjøre de riktige tingene i riktig orden, skaper **det beste grunnlaget for læring**.

Jeg skal utdype dette litt nærmere. Man skal lære seg to oppgaver, A og B. Når man lærer seg oppgave A, vil man gjerne tilrettelegge denne slik at den kan lette tilegnelsen og utførelsen av oppgave B. Oppgave B kan være å bruke ferdighetene i en ny situasjon. Eksemplifisert utifra min oppgave, blir dette da at man lærer seg visse pianotekniske ferdigheter, som gjør tilegnelsen og utførelsen av liknende orgeltekniske ferdigheter, lettere i den nye situasjonen det er å spille orgel. Man går fra en kjent situasjon (å spille piano), til en ukjent situasjon (å spille orgel). Derfor tilrettelegger man oppgave A slik, at graden av overføring av læring blir størst mulig, og at retningen blir positiv.

Dette har ført til, som jeg kommer nærmere inn på senere, at man i den litteraturen jeg har lest om overføring av læring og ferdigheter, har funnet det fornuftig å sette

likhetstegn mellom likhet og positiv overføring av læring. Videre er negativ overføringsverdi forbundet med ulikhet. Jeg kommer senere i avsnittet tilbake til på hvilke nivå denne likhet eller ulikhet gjelder. Men det er altså en operasjonell definisjon av retningene for overføring av læring at funksjonen **lettere**, vil være avhengig av likheten, og funksjonen **vanskeligere**, vil være avhengig av ulikheten.

Dette gir den selvfølgelige konklusjon, at det vil være en fordel å ha visse pianotekniske ferdigheter, før man i det hele tatt begynner å spille orgel, dersom det er store likheter mellom ferdighetene. Men jeg trenger i min oppgave et grunnlag for å uttale meg om det som er mest **hensiktsmessig**, og i den forbindelse er ikke likhet, eller positiv overføring av ferdigheter et tilfredsstillende grunnlag. Dette fordi at likheten ikke sier noe om hva som er mest hensiktsmessig, sett utifra et perspektiv av **best mulig på kortest mulig tid**.

Jeg har likevel valgt å bruke denne operasjonelle definisjonen av overføringens retning, for å kunne gi mine vurderinger et noe vitenskapelig grunnlag. Det jeg har gjort er å bruke disse operasjonelle definisjonene av overføringens retning sett utifra likhet eller ulikhet, og ikke sett på resultatene som kriterier på det mest hensiktsmessige i forholdet mellom piano- og orgelteknikk. Utifra de pianotekniske ferdighetene som kan innebære en negativ overføring av læring, kan en si noe om hvilke pianotekniske ferdigheter som **ikke** vil være en hjelp i utviklingen av orgelteknikk. Utifra dette kan man indirekte danne seg et inntrykk av hvilke pianotekniske ferdigheter som kan være til hjelp i utviklingen av orgelteknikk. Men jeg kan altså **ikke påstå** at for nettopp visse ferdighetene, er det en fordel å ha utviklet disse på piano.

De operasjonelle definisjonene jeg har vært nødt til å bruke innen retningen for overføring av læring, har altså lagt endel bånd på de uttalelser jeg kan komme med i denne oppgaven. Dette kommer også av at det ikke er utført nok forskning om emnet overføring av ferdigheter, og at det derfor er mange ubesvarte spørsmål innen dette feltet.

Min bakgrunn for å uttale meg om overføringens retning vil dermed, bli gjort på bakgrunn av likhet og ulikhet som jeg kommer til å se nærmere på senere i dette avsnittet. Videre utifra de teoriene om overføring av læring og ferdigheter jeg beskriver senere i dette avsnittet.

## **6.2 Noen aspekter ved overføring av læring**

Før jeg kommer nærmere inn på overføring av ferdigheter, vil jeg kort belyse endel aspekter ved overføring av læring.

Det kan ofte være vanskelig å skille fenomenet overføring av læring fra læring. Gick og Holyoak (1987.kap.1 og 2) sier i sin artikkel at forskjellen kan ligge i, at man innen overføring av læring ser på de to oppgavene man sammenligner som å være forskjellige, mens det innen læring gjerne er den samme oppgaven som blir repetert. Men Gick og Holyoak (1987.s.10) mener også at dette kan bli et kunstig skille mellom overføring av læring og læring, og sier at konsekvensene av tidligere læring kan bli målt som "*a continuum of subsequent tasks*" (1987.s.10). Dette spekteret går fra de oppgaver som er repetisjoner "(self- transfer)", til de oppgaver som er "highly similar (near transfer)", til de som er veldig forskjellige "(far transfer)".

### **6.2.1 Generell eller spesifikk overføring av læring**

Et problem ved overføring av læring, er om overføringen av

læring er generell eller spesifikk. (Andre begreper på det samme er lateral og vertikal. (Cormier og Hagman, 1987.s.5)) Et typisk eksempel på generell overføring av læring er formaldanningsteorien. Ved å lære visse fag som f.eks latin, skulle man oppøve en generell evne til logisk tenking, som siden skulle overføres til andre fag.

Cormier og Hagman (1987.s.1) mener at overføring av læring kan være både **avhengig av innholdet** (spesifikk) og **uavhengig av innholdet** (generell). Videre sier Fleishman (1987.s.xiii) at det særlig var behaviouristenes stimulus-respons syn, som ble tillagt stor vekt når det gjaldt å argumentere for at overføring av læring var innholdsavhengig. Viktig her var Thorndikes "Theory of identical elements" fra 1903.

*"...two tasks may differ yet share some common components, which provide the basis for intertask transfer."*  
(Gick og Holyoak, 1987.s.15-16)

I begrepet "common components" mener Gick og Holyoak (1987.s.16) at det må være tenkt å innbefatte felles kategorier, fremgangsmåter og emosjonelle holdninger. Cormier og Hagman (1987.s.5) hevder også at det er mulig individuelle evner [aptitudes], er en sterkt avgjørende faktor for å kunne gjøre bruk av tidligere læring innholdsavhengig. Det kan altså være individuelle forskjeller i å kunne trekke generelle kunnskaper ut av det en har lært tidligere, og til å bruke disse kunnskapene i nye situasjoner.

Det virker som man idag ennå ikke har nok kunnskap om dette området, og at en derfor bør være litt forsiktig med å komme med påstander om når overføring skjer, eller om den er generell eller spesifikk.

### 6.2.2 Mulige avgjørende faktorer for overføring av læring

Hvilke faktorer kan avgjøre om overføring av læring finner sted, og hvilken retning den skal ha? Gick og Holyoak forklarer dette på en ganske enkel måte slik:

*"...the magnitude and direction of transfer reflects the similarity relationship between the structure of the two tasks."*  
(Gick og Holyoak, 1987.s.10)

Likheten i struktur er altså viktig for at overføring av læring skal skje, og avgjørende for om retningen blir positiv eller negativ. Hva bestemmer så likheten? Gick og Holyoak (1987.s.16) sier at to situasjoner er like, i den grad de har mange felles elementer, og få som skiller. Men nå begynner for alvor problemet, fordi den måten man **oppfatter** likheten på, er avgjørende for om overføring av læring skjer eller ikke. Man skulle utifra dette tro at overføringens retning aldri ville bli negativ, fordi dersom man oppfattet to oppgaver som ulike, ville den tidligere kunnskapen ikke kunne interfere med den nye oppgaven.

Gick og Holyoak (1987.s.16-19) beskriver en teori som prøver å forklare dette. Utifra denne teorien ser man på likhet både som **strukturell likhet** og som **overflate likhet**. En oppgave kan ha visse likheter på overflaten [perceived similarity], og derfor oppfattes som lik med tidligere lærte oppgaver. Men oppgavens struktur kan være ulik tidligere oppgaver. Et eksempel på dette kan være i tilfeller hvor det f.eks. er felles tonematerielle og artikulasjonsmessige trekk i piano- og orgelmusikk, men hvor det samtidig kreves ulike ferdigheter på piano og orgel for å utføre disse. Desto større overflatelikhet man oppfatter at det er mellom to situasjoner, desto mere sannsynlig er det at overføring av læring skjer.



Når to situasjoner ikke har noen overflatelighet, oppstår ingen overføring av læring, uansett om responsene kan være like.

I følge Gick og Holyoak (1987.s.19) kan altså overflatelighet [perceived similarity] avgjøre om overføring av læring skjer. Men dersom de strukturelle komponentene viser seg å være forskjellige, blir retningen negativ. Situasjonen er oppfattet som lik i utgangspunktet, men de responsene som brukes er upassende. Responser fra tidligere læring vekkes av en sterk overflatelighet [perceived similarity], og interferer med den nye responsen som er påkrevd i den nye situasjonen.

Er det mange felles strukturelle komponenter vil retningen i følge Gick og Holyoak (1987.s.17-19) altså bli positiv. Personens forhåndskunnskaper på området vil være avgjørende for om man oppfatter de felles trekkene som overflate eller strukturelle likheter. Desto mindre kunnskapene er, desto lettere er det at overflateligheten kan "lure" frem en negativ overføringsretning.

Videre vil det når to situasjoner er oppfattet som like eller identiske, og overføring oppstår, føre til desto større grad av overføring, dess større likhet det er mellom situasjonene.

Sett i forhold til denne oppgavens problemstilling, synes jeg at teorien om overflatelighet [perceived similarity] er interessant. Dette fordi nettopp denne oppfattede overflateligheten, kan føre til at pianoteknikk i enkelte tilfeller kan interferere med orgelteknikken, og gjøre det vanskeligere å tilegne seg tilsvarende ferdigheter på orgel. Grunnen til dette er at man på grunn av den oppfattede overflateligheten, kan komme til å bruke pianotekniske ferdigheter på orgel, i situasjoner hvor det er strukturelle ulikheter.

Et annet aspekt er om det er snakk om overføring av læring kun til den første prøven på den nye oppgaven, eller om det er overføring av læring utover denne fasen. Man snakker med andre ord om to faser, hvor den første fasen er det første forsøket, mens den andre fasen strekker seg fra denne og utover i forsøk. Man kaller disse for "initial" og "overall" ifølge Cormier og Hagman (1987.s.2).

I sammenligningen av piano- og orgelteknikk vil begge faser egentlig være aktuelle. Det er likevel mest interessant å vurdere om en "overall" transfer skjer mellom piano- og orgelteknikk. For å se dette i sammenheng med overføring av ferdigheter, er vektleggingen av "initial" eller "overall", avhengig av hvordan man mener hjerneprosessene fungerer under læring og lagring av ferdigheter. Dette kommer jeg tilbake til under kap.6.3.2.

### **6.3 Overføring av ferdigheter**

I denne oppgaven er det først og fremst overføring av ferdigheter som det blir viktig å se nærmere på. Dersom man ser på den synlige observerbare teknikk som et resultat av hjernens planlegging, eller som et resultat av prosesser som foregår i hjernen, blir det viktig å vite i forbindelse med overføring av ferdigheter, **hvordan disse prosessene virker, og hvordan man lærer ferdigheter**. Hvordan bevegelser blir kontrollert og lært, blir derfor et viktig grunnlag for å kunne si noe om overføring av ferdigheter.

#### **6.3.1 Definisjon av motoriske ferdigheter**

Schmidt og Young (1987. s.47-79) sier i sin artikkel om overføring av bevegelseskontroll, at det kan være vanskelig å sette grenser mellom motoriske og ikke- motoriske menneskelige funksjoner. Enhver motorisk respons unntatt de enkleste refleksene har en perseptuell- kognitiv del, og

krever "at least minimal decision making" (Schmidt og Young, 1987.s.47). På den andre siden, selv den mest kognitive oppgave involverer en bevegelse av et eller annet slag.

Utifra dette definerer de en motorisk oppgave slik:

*"motor" tasks are those for which the primary problem for the responder is to determine how to produce a given action which is clearly specified by instructions and/or stimulus materials, rather than to determine which of a number of previously learned actions to produce when a particular stimulus situation is encountered.*  
(Schmidt og Young, 1987.s.47)

Videre sier Schmidt og Young (1987.s.47) at denne fokuseringen på motorikk, vektlegger hvordan utøveren kontrollerer sine legemsdeler på måter som de kaller "skilled", hvor det *"precise patterning and timing of muscle forces are the primary determinants of success"* (1987.s.47), og hvor avgjørelser og valg mellom bevegelsesmønstre er minimalisert.

Skillet går mellom **hvordan å utføre det**, istedenfor **hva man skal gjøre**. Definisjonen av en motorisk oppgave preges av at man ønsker å trekke et skille mellom det kognitive og motoriske, og at det er dette skillet man refererer til med hvordan og hva. **Hva** indikerer en kognitiv prosess, mens **hvordan** domineres av motoriske prosesser. Man må selvsagt ta i betraktning at det her er snakk om hva den enkelte oppgaven domineres av, og ikke utelukkende består av. Dette i henhold til Schmidt og Youngs egne presiseringer om at det er vanskelig å skille mellom rent kognitive og motoriske oppgaver.

Sett i forhold til piano- og orgelteknikk vil det også være vanskelig å skille mellom kognitive og motoriske prosesser. Det er rimelig å se piano- og orgelteknikk som avhengig av motoriske prosesser, men hvor det også er endel kognitive prosesser inne i bildet.

Utifra dette vil jeg sette likhetstegn mellom et teknisk problem og en motorisk oppgave, slik denne er definert her.

Videre definerer jeg **en teknisk ferdighet som evnen til å sette inn de rette muskler med riktig intensitet til rett tid** (Ness, 1974. kol. 412). Denne definisjonen står da i sammenheng med Schmidt og Youngs definisjon av den motoriske kontrollen de kaller "skilled".

### 6.3.2 Motoriske program

Måten vi lærer og lagrer ferdigheter på, utgjør, som tidligere nevnt, et viktig grunnlag for å kunne danne seg et inntrykk av hvilke faktorer som er avgjørende for at overføring av ferdigheter skal skje. Man kaller ofte den styringen av den lærte ferdigheten som gjøres i hjernen, for et motorisk program. Hvordan disse motoriske programmene lages og lagres, finnes det ulike teorier om. De mulighetene man antar det er for at overføring av ferdigheter skal skje, er avhengig av hvilken teori man tar utgangspunkt i.

De tre teoriene jeg har valgt å beskrive, er de som er mest aktuelle i dag.

#### "Closed loop" - teorien

vektlegger samspillet mellom perseptuelle, motoriske og kognitive faktorer innen motorisk kontroll. Denne teorien ble først presentert av Jack Adams i 1971.

Feedbackprosesser utgjør en viktig del av denne teorien ifølge Laszlo og Bairstow (1985. s. 110).

Teorien går ut på at det utarbeides en plan for bevegelsen kalt et **motorisk program**. Denne planen revideres hele tiden av fortløpende feedbackprosesser, og lagres i en motorisk langtidshukommelse. Ethvert slikt motorisk program bygger

på tidligere bevegelser. På bakgrunn av at den sensoriske feedbacken samtidig fungerer som feedback og som ny informasjon, kalles denne teorien for "closed loop" ifølge Laszlo og Bairstow (1985.s.13-23).

Når det gjelder overføring av læring utifra denne teorien, kan det være et problem det at det dannes nye program for hver enkelt bevegelse. Variasjoner innen den samme bevegelsen vil føre til at det dannes forskjellige program for disse. På den måten kan man si at den samme bevegelsen kan være et resultat av forskjellige program. Programmet er altså muskelavhengig, og det må først foregå en justeringsprosess av ferdigheten, før den er tilpasset den nye situasjonen.

### "Open loop" - teorien

forklarer automatiserte og hurtige bevegelser.

Denne teorien skiller seg fra den forrige ved at man antar at det **ikke foregår justeringer av de motoriske programmene underveis**. Den inngående informasjonen lagres og brukes til utarbeiding av nye program.

*"...a centrally "stored" structure (motor program) responsible for the grading, timing, and coordination of muscular activities necessary for skilled movement behaviour."  
(Schmidt og Young, 1987.s.49)*

De motoriske programmene som sendes ut fra sentralnervesystemet er alt som er nødvendig for kontroll av disse hurtige bevegelsene. Dersom man får feil respons, skyldes dette valg av galt program. Det er her den sensoriske feedback har sin funksjon innen denne teorien. Den er nødvendig for at man skal kunne velge et nytt program i slike situasjoner (Takla, 1989.s.57-58). Fra man oppfatter den sensoriske feedback, bearbeider denne sentralt og deretter velger et nytt program, tar det en viss tid. På grunn av at denne prosessen går over en viss

tid, har man hevdet at bevegelsen i denne tiden styres av et tidligere lagret motorisk program. Tidsfaktoren har vært brukt som bekreftelse på denne teorien. Men som Schmidt og Young (1987.s.52) sier i sin artikkkel, viser nyere forskning at feedback spiller en rolle også innen hurtige bevegelser. Man har også funnet at denne prosessen tar kortere tid enn man først antok, og at det dermed fortere foregår justeringer av programmet.

Ser man på mulighetene for overføring av læring utifra denne teorien, er det viktig at likheten mellom situasjonen er så stor som mulig. Dette fordi ferdigheten i den første fasen [initial] av den nye situasjonen, blir styrt av et lagret program fra en tidligere situasjon, og at mulighetene til å justere dette programmet underveis, utifra denne teorien, er begrenset i denne første fasen.

### **"Schemata" - teorien**

Richard A. Schmidt utviklet denne teorien i 1975. Dette på bakgrunn av at Schmidt så to problemer med spesielt "closed loop"- teorien. Schmidt og Young (1987.s.53) sier at det ene var lagringsproblemet hvor man stilte spørsmål ved kapasiteten til å lagre programmene, dersom enhver bevegelse er avhengig av sitt eget spesielle program. Det andre problemet var, slik Schmidt så det, hvordan nye bevegelser kunne bli laget. Disse hadde man ikke noe program til fra før. Videre hevder Schmidt (ifølge Takla,1989.s.59) at to bevegelser aldri er helt like. Dette førte da til Schmidts teori hvor han presenterte begrepet "**General motor programs**". I følge Schmidt og Young (1987.s.55) representerer disse generaliserte motoriske programmene en abstrakt struktur for klasser av bevegelser. Begrepet skjema kommer i følge Schmidt og Young (1987.s.68) av at **man lager seg regler for hvordan en ferdighet skal utføres, på bakgrunn av tidligere erfaringer. Disse reglene kaller han for skjemaer [schemata].**

*"Parameter selection is based on rules (or schemata), formed on the basis of past experience with the program, which define the relationship between the environmental outcomes of the movements and the values of the parameters chosen."*  
(Schmidt og Young, 1987.s.68)

Når det gjelder overføring av læring i forhold til denne teorien, så mener Schmidt at dersom en oppgave utføres med små variasjoner f.eks. i tempo, styrke og størrelse, så vil det være lettere å produsere nye resultater. Dette utifra at han antar at man generaliserer abstrakte regler for de forskjellige variantene av oppgaven. Dersom man bare øver inn oppgaven uten disse variasjonene, så vil det være vanskeligere å produsere nye resultater, men man vil til gjengjeld utføre den gamle oppgaven bedre, eller med større letthet (Schmidt og Young, 1987.s.68-70).

### **6.3.3 Generaliserte motoriske program**

Schmidts schemata- teori med de generaliserte motoriske program kom, som tidligere nevnt, som en følge av at Schmidt så problemer med "closed loop"-teorien. Han mener at denne teorien fører til at man må stille spørsmål ved lagringskapasiteten av alle de separate programmene til hver bevegelse, og hvordan man kan lage nye bevegelser (1987.s.53).

Scmidt og Young mener at de generelle programmene (abstrakte strukturer) er

*"... a major basis for the learning and transfer of movement control."*  
(Schmidt og Young, 1987.s.55)

De begrunner dette utifra forskning som har vist at det er visse parametere som holdes konstante selv om bevegelsen varieres.

Den første av disse parameterne kaller de for "Rate parameter". Den viser at bevegelser kan være **lagret**

**uavhengig av tempo.** Den neste parameteren kaller de "Relative timing". Den viser at det er en indre **"timing" mellom delene i bevegelsen som er konstant**, uavhengig av tempo. Andre parametere er størrelsen og retningen av bevegelsen. Parameteren som gjelder størrelsen på bevegelsen kan være et bevis for at bevegelsene **ikke er representert på et nivå som er knyttet til spesiell muskelbruk**. Schmidt og Young (1987.s.54-55) nevner som eksempel på dette, det å skrive på ark og det å skrive på ei tavle, hvor størrelsen på bevegelsene vil variere. Disse parameterene viser at

*"...the patterns of activity in skilled and innate actions "expand" and "contract" with changes in movement time, with the various segments in the action being nearly proportional to movement time."  
(Schmidt og Young, 1987.s.55)*

#### 6.3.4 Detaljerte bevegelser

Et motsatt syn til kap.6.3.3, innen forskningen omkring hvordan vi kontrollerer og lærer bevegelser, viser til at ferdigheter er spesifikke. Selv ferdigheter som synes like, viser en lav interkorrelasjon med hensyn til likhet. I følge Schmidt og Young (1987.s.55-56) viser et stort antall undersøkelser at dette er tilfelle, og at motoriske ferdigheter tenderer til å ha lav korrelasjon med hensyn til likhet, med mindre de ikke er identiske. Schmidt og Young sier videre at

*"The usual interpretation of these findings is that the underlying abilities for movement skills tend to be very specific to the task."  
(Schmidt og Young, 1987.s.56)*

En annen tolkning av dette er at det finnes et stort antall "abilities", kanskje 100, som er grunnlaget for alle



motoriske ferdigheter. Hver ferdighet bygger derfor på et stort antall av disse "abilities", og disse blir valgt forskjellig avhengig av bevegelsens eksakte natur. Forskjellen, i forhold til den vanlige tolkningen, ligger i at de mener dette er **et felles grunnlag** for ferdighetene.

*"Even a slight modification in task requirements, such as a shift in the control-display relationship, the overall force requirement, or the role of sensory information, would be expected to require a substantial number of different abilities. Because these abilities are presumably independent, subtle shifts in task requirements cause the correlations to drop sharply."*  
(Schmidt og Young, 1987.s.56)

Fordi disse "abilities" er uavhengige av hverandre kan altså modifikasjoner av bevegelsens forutsetninger (oppgaven), være årsaken til at det er så lav interkorrelasjon mellom bevegelser som synes like.

Et annet viktig aspekt når det gjelder overføring av ferdigheter, er at mønsteret av underliggende "abilities" synes å forandre seg ved øvelse. Noen "abilities" kan bli mere viktige ved øvelse, enn andre som blir mindre viktige (Schmidt og Young, 1987.s.58). Eksempel på slike "abilities", som forandrer viktighet ved øvelse, er den kinestetiske sans og "spatiell relations". Schmidt og Young skiller også mellom motoriske og kognitive "abilities", men nærmere forklaring på hva dette "abilities"-begrepet dekker, gis det ikke. Det er heller ikke enighet om hvilke av disse "abilities" (motoriske eller kognitive) som varierer med øvelse.

### **6.3.5 Mulige avgjørende faktorer for overføring av ferdigheter**

Man kan ifølge Laszlo og Bairstow (1985.s.18) **ikke på forhånd forutsi om en tidligere lært ferdighet kan**

**overføres, eller i hvilken grad den er overførbar.** Dette er det viktig å være klar over når jeg nå skal se litt nærmere på, hvilke faktorer man har funnet **kan ha innflytelse** på overføring av ferdigheter.

Det er få undersøkelser som har vært gjort innen dette emnet i de siste tiår, og mange av disse undersøkelsene har store svakheter. Dette gjør at man må være forsiktig med å trekke konklusjoner, på bakgrunn av de resultatene som har kommet frem.

Schmidt og Young (1987.s.59) sier at i undersøkelser hvor man har forsøkt å måle graden av overføring mellom "forskjellige" motoriske oppgaver, har man kommet frem til at graden av overføring i nesten alle tilfeller er liten. Forskjellen mellom oppgavene kan være at man f.eks har forandret hastigheten i den ene i forhold til den andre.

*"The overall amount of transfer found is apparently low because of the lack of commonality among even similar- appearing movement tasks."*  
(Schmidt og Young, 1987.s.73)

Dette ser Schmidt og Young i sammenheng med den tidligere diskuterte teorien om detaljerte ferdigheter. Når en oppgave blir litt forandret, f.eks forandring i tempo parameteren, forandres de underliggende "ability"-strukturene. De underliggende strukturene kan ifølge Schmidt og Young (1987.s.60) forandres mye selv om man bare forandrer oppgaven lite. Dette gjør at to tilsynelatende like motoriske oppgaver, kan bli behandlet som to forskjellige oppgaver, og kreve ulike "abilities"-strukturer.

Sett utifra Schmidts teori om de generaliserte motoriske programmene, kan det derimot virke overraskende at graden av overføring mellom motoriske oppgaver er liten. En grunn til dette kan være at omfanget som hvert generalisert motorisk program kan virke innenfor, er mindre enn man kanskje har hatt grunn til å tro. Vanskeligheten ligger da nettopp i det å avgjøre når det er snakk om en variasjon av

det samme programmet, og når det er to forskjellige program som brukes.

Videre hevder Schmidt og Young (1987.s.63) at det synes som om man ved sekvensvise hurtigere bevegelser, ikke oppnår en like positiv overføring av læring ved å øve deler for seg, som ved langsommere bevegelser. Dette kan forklares utifra at man ved langsommere bevegelser har selvstendige program for hver delbevegelse, og at disse programmene startes suksessivt etter hverandre. I hurtigere bevegelser er tiden for liten til at man kan starte de rette programmene sekvensvis, og det kan også være at hele bevegelsen er organisert som en seperat enhet. Schmidt og Young (1987.s.64) peker på at det også kan være, at man ved å øve delbevegelser, setter disse inn i en sammenheng som er ulik den sammenhengen de skal brukes i, i helhetsbevegelsen. Det kan derfor også være at man bruker ulike program for delbevegelsene avhengig av om man øver de isolert eller i sammenheng.

Det ser altså ut til, i følge Schmidt og Young (1987.s.64), at man best kan nyttiggjøre seg overføring av læring mellom del- helhet, dersom den motoriske oppgaven består av to separate program. Det vil altså si ved sekvensvise, langsomme bevegelser.

Når retningen på overføringen av ferdigheter blir negativ, viser Schmidt og Young (1987.s.66) til, at det kan vise seg at problemet med negativ overføring av læring, ikke først og fremst er et motorisk, men kognitivt problem. Det vil si at man begynte å tenke på **hva** man skulle gjøre, istedenfor **hvordan** løse problemet. Dette i henhold til definisjonen av motoriske oppgaver, og skillet mellom kognitive og motoriske oppgaver (se kap.6.3.1). Man kan vel se dette i relasjon til de begrepene jeg brukte under avsnittet om overføring av læring, som gikk på overflate- og strukturell likhet og ulikhet. Å oppfatte noe som likt på overflaten er

et resultat av en kognitiv prosess. Denne kognitive prosessen kan sette igang overføring av læring, i dette tilfellet initiere et motoriske program. Dersom det er strukturell ulikhet mellom de motoriske oppgavene, vil dette føre til negativ overføring av læring, da det initierte programmet ikke passer til situasjonen.

Når ferdighetene går fra å være motsatte til å være bare forskjellige, sier Schmidt og Young (1987.s.66) at det synes som retningen av overføring skifter til å bli nøytral. Retningen forandrer seg fra å være noe negativ til å bli nøytral.

Den tilsynelatende mangelen på negativ overføring av motoriske oppgaver, som endel undersøkelser har konkludert med, kan skyldes, ifølge Schmidt og Young (1987.s.70), at man i oppgavene må bruke forskjellige motoriske program. Dette sett utifra de tidligere nevnte teoriene for ferdighetsstyring og læring. Bevegelsene er spesifikke med separate program.

*"If the practice of one program does not alter the "strenght" of others, then neither negative nor positive transfer would be expected between apparently similar tasks that use different movement programs."*  
(Schmidt og Young, 1987.s.67)

#### **6.4 Oppsummering**

Dersom en skal våge å trekke noen konklusjoner ut av disse teoriene, innen overføring av læring og ferdigheter, så må det være at de ulike teoriene ikke gir noe entydig svar på hva som kan føre til overføring av ferdigheter eller ikke. Jeg har prøvd å se disse teoriene i sammenheng med oppgavens problemstilling, som en videreføring mot en sammenlignende vurdering mellom piano- og orgelteknikk i de neste kapittele.

Ser en mulighetene for overføring av læring utifra felles strukturell likhet, ser det ut til at likheten mellom ferdighetene må være stor. Man bør også øve enhver ferdighet i så mange situasjoner som mulig, for å styrke overføringen til nye situasjoner. Utifra dette kan man ha mulighet til å utvikle abstrakte regler, som ikke er så bundet til spesifikke situasjoner, og dermed legge grunnlaget for at mulighetene for overføring av læring kan være tilstede.

Interessant er det også at ferdigheter muligens ikke er knyttet til spesifikk muskelbruk. Sett i forholdet piano- og orgelteknikk kan dette da ha den betydning, at selv om man på det ene instrumentet bruker større bevegelser eller ulik kraft i bevegelsen, så vil det ikke innebære en negativ overføringsverdi til det andre, heller kanskje en positiv verdi.

I følge Laszlo (1985.s.24) vil det første forsøket, når man skal lære seg en ny ferdighet, være basert på den informasjonen hjernen har om lignende eller beslektede ferdigheter fra før. Det første forsøket vil bli mest vellykket dersom den nye ferdigheten ligger nært opptil den gamle. Dette er altså et syn utifra "closed loop"- teorien, og utifra at det lages spesialiserte motoriske program for hver bevegelse. Dette gjelder altså den første fasen [initial] for overføring av ferdigheter. Man må regne med at justeringer vil skje underveis i den nye situasjonen. Ferdigheter lært på piano, som er mer eller mindre lik orgeltekniske ferdigheter, kan utifra dette innebære en positiv overføringsverdi til orgel, selv om det må foretas små justeringer av ferdigheten underveis.

Teorien om spesifikke motoriske ferdigheter (se kap.6.3.4) vil føre til problem med å argumentere for at ferdigheter på piano kan ha positiv overføringsverdi til orgel. Dersom de fleste tekniske problem på orgel, krever orgeltekniske

ferdigheter som er modifiseringer eller justeringer av liknende pianotekniske ferdigheter, vil ingen overføring av læring skje, skal man se det utifra denne teorien.

Et annet aspekt er at dersom man bruker ulike tekniske ferdigheter på piano og orgel, vil dette kunne forårsake en negativ overføring av ferdigheter, dersom situasjonene ellers blir oppfattet som like. Dette utifra teorien om overflatelighet [perceived similarity] og strukturell ulikhet.

Kan det da gjøre det vanskeligere å utvikle de rette tekniske ferdighetene på orgel, dersom man utifra den samme intensjonen, må løse de tekniske problemene på forskjellig måte på piano og orgel? Overflateligheten vil medføre at overføring av læring skjer. En strukturell ulikhet vil i dette tilfellet innebære en negativ overføring av tekniske ferdigheter fra et instrument til et annet.

Et moment som vanskeliggjør vurderingen av hva som kan innebære en positiv overføring av ferdigheter fra pianoteknikk til orgelteknikk, er at den underliggende strukturen kan forandres ved øving. Men er det mulig å tolke dette som en del av en "closed loop" modell, hvor det skjer justeringer underveis? I såfall vil det ikke ha noen særskilt betydning for overføringen av ferdighetene utover den første fasen ("initial"), slik jeg ser det.

Forsøker man å se alle disse punktene i en litt større sammenheng, er det viktigste momentet for overføring av læring og ferdigheter **LIKHET**, både overflate- og strukturell likhet. Derfor skal jeg i de neste tre kapitlene se på hvilke ferdigheter som er like og ulike innen piano- og orgelteknikk. Den strukturelle likheten vil være de tekniske ferdighetene som setter en i stand til å løse tekniske problem (motor tasks).

Fraseringselementene skaper tekniske problem (situasjoner) som kan oppfattes som like, men som kanskje krever ulike

løsninger i form av forskjellige tekniske ferdigheter innen piano- og orgelteknikk.

## Kapittel 7. DYNAMIKK

### 7.1 Innledning

Hensikten med dette avsnittet er å vise hvilke tekniske ferdigheter man bruker innen piano- og orgelteknikk for å uttrykke dynamiske aspekter, og gjennom dette kunne belyse delproblemstillingene om hva som er likt og ulikt. Videre hvilke tekniske ferdigheter som kan ha en positiv, negativ eller ingen overføringsverdi fra pianoteknikk til orgelteknikk.

### 7.2 Piano - dynamiske differensieringsmuligheter

#### 7.2.1 Anslaget

Styrken på svingningene fra pianostrengene vil være bestemt av hvordan fingeren slår an tangenten, dvs. anslaget. Anslaget på piano vil være bestemt av den hurtigheten og kraften man har i det man trykker tangenten ned. På piano gir anslaget den spillende mange dynamiske differensieringsmuligheter i begynnelsen av hver enkelt tone.

*"Making accents, increasing and decreasing tone volume, sudden and abrupt changes in dynamics - all depend on the amount of energy directed toward a key."*  
(Kochevitsky, 1967.s.43)

Varro (1974.s.83) sier at den kraften man bruker under anslaget på piano, er delt i tre. Det er det aktive muskelarbeidet, vekten og svingkraften til de forskjellige delene av spilleapparatet.

Et pianoanslag består av to forskjellige faser: å trykke tangenten ned og å holde tangenten nede, og hvor den første



fasen har størst betydning for hvordan tonen kommer til å klinge. Det er dermed hvordan anslaget første fase blir utført, som er fikseringspunktet for pianister.

*"Control of the speed of the key's downward movement is a point of first importance in piano playing."  
(Kochevitsky, 1967.s.2)*

### 7.3 Piano - utførelse av anslag

Ettersom det er anslaget første fase som har størst betydning for å kunne differensiere dynamikken på piano, skal jeg se nærmere på hvordan sammenhengen mellom utførelse av anslaget og dynamikk, er innen pianoteknikk. Når det gjelder utførelsen av anslaget, har man flere pianotekniske skoler som bygger på ulike prinsipper. Jeg har valgt ut tre av dem slik de presenteres av Kochevitsky (1967.s.1-20) i hans bok "The Art of Playing Piano". Kochevitsky presenterer disse skolene i første rekke som et historisk tilbakeblikk på utviklingen av pianoteknikken, men sier (Kochevitsky, 1967.s.14) også at alle disse tre skolene, og kombinasjoner av disse, eksisterer i dag. Jeg skal vise noen trekk ved disse tre skolene.

#### **A. "The Finger School"**

*"Only fingers should be used; consequently, the upper parts of the arm should be fixated."  
(Kochevitsky, 1967.s.3)*

Man mente at ved å trene opp håndens fem fingre til alle å bli like sterke og uavhengige av hverandre, kunne man utføre alle de tekniske vanskelighetene, som var knyttet til det å spille piano. Et annet navn på denne teknikken er "hammerteknikk", sammenligningen med "hammere" kommer av fingrene ble løftet høyt opp for å slåes ned mot tangenten

som små "hammere".

Det var også innen denne tradisjonen at Czerny laget alle sine etyder. Dette utifra den overbevisning at det å utvikle en god pianoteknikk, måtte skje ved å utvikle fingrenes styrke og uavhengighet gjennom **fingergymnastiske øvelser**. Man skilte med andre ord mellom musikk og teknikk. Man utviklet det tekniske før man kunne begynne med musikken. Andre kjente utgivere av øvelser eller skoler innen denne tradisjonen, er Hanon, Hummel og Clementi.

Denne skolen var på sett og vis en måte å overføre den tidlige cembaloteknikken til piano.

Kochevitsky (1967.s.44) sier at øvelsene til "The Finger School", som f.eks øvelser i Hanon og Cortot, kan være med på å hindre at man utvikler evnen til å kunne regulere energien man trenger, for å styre tonevolumet. Mange av disse øvelsene er så unaturlige at de kan undertrykke at man utvikler denne ferdigheten.

Men etterhvert som instrumentet utviklet seg til pianoer som hadde større spektere når det gjaldt differensiering av dynamikken, krevde disse at man måtte bruke mere kraft i anslaget for å kunne utnytte dette. Dette hengte delvis sammen med at stykkene man spilte krevde en mere differensiert dynamikk, og delvis at forholdene man spilte offentlig under, tenderte mot å skulle spille i større konsertsaler. Dette førte da til utviklingen av den neste skolen.

## B. "The Anatomic- physical School"

*"...tone must be produced, not by finger stroke-  
that is by requiring unnatural strength from the  
relatively weak muscles of the hand and fingers-  
but by coordinated action of all parts of the  
arm."*

(Kochevitsky, 1967.s.8)

Denne skolen skiller seg fra den første ikke bare ved at man begynte å bruke hele armen i anslagsfasen, men også ved at man nå begynte å erkjenne, at teknikken ikke bare lå i fingrene. Det måtte være et samspill mellom alle delene i armen som utnyttet den på en fysiologisk bedre måte.

*"It (skolen) prescribed swinging rotary movements of the upper parts of the arms as a substitute for active finger work."*  
(Kochevitsky, 1967.s.10)

Perl (1984.s.52) sier i sin bok at det var den stadig økende tyngden på tangentene, som førte til at man begynte å bruke også andre deler av armen. Dette for å kunne få mere kraft i anslaget. Dette førte til en vekt-teknikk hvor man utnyttet tyngden av hånd, arm og skuldre. Ved hjelp av dette prøvde man å finne frem til en naturlig og fysiologisk riktig pianoteknikk som samtidig kunne tilfredsstille de "musikalske krav". Utenom det å skulle finne **de mest naturlige bevegelser**, ved blant annet **vekt- teknikk**, var også ideen om **avslapning** i hele armen viktig.

*"Breithaupt, a fervent proponent of this idea, proclaimed that the most important principle of technique was a loose and heavy arm: "The light arm idea is physiologically completely fallacious and technically wrong."*  
(ifølge Kochevitsky, 1967.s.9)

Denne skolen undervurderte ifølge Kochevitsky (1967.s.10) viktigheten av "active finger work", og nødvendigheten av at man måtte spenne muskler som var involvert i anslagsfasen. De la også for mye vekt på "the swinging-rotary movements" av den øvre del av armen som en konsekvens av dette. Manglende nøyaktighet og presisjon ble resultatet når disse roterende bevegelsene overtok for fingeraktivitet. Dette kommenterte jeg også under Del 2, i forbindelse med styrking av nervekommandoene, og hvor det kunne være en tendens til at musklene i armen undertrykte

impulsene fra fingrene. Kochevitsky (1967.s.44) sier at hovedprinsippene til denne skolen om bruk av passiv vekt og avslapning, er lite funksjonelle. Man vil alltid bruke en kombinasjon av vekt og energi, ingen kan spille med bruk av bare passiv vekt.

### C. "The Psycho- technical School"

Ifølge Kochevitsky (1967.s.16) erkjente man etterhvert at **sentralnervesystemet** var like viktig i utviklingen av en pianoteknikk, som fingrene var det. Videre at det ikke er den selvstendige, naturlige bevegelsen som er viktigst, men det at man har et klart bilde av hva **hensikten med bevegelsen** er. Som en konsekvens av dette, hevdet representanter for denne skolen at tekniske øvelser alltid måtte knyttes til det musikalske, interpretasjonen. Videre sier Kochevitsky at man innen denne skolen mente at

*"Virtuosity is achieved, not because of pre-established knowledge of the forms of the movements, but thanks to the practiced ability to anticipate the movement suitable to each given case and convenient for each individual."*  
(Kochevitsky, 1967.s.16)

Dette er et angrep på den forrige skolens streben etter å finne den naturlige bevegelsen, uten at denne så dette i sammenheng med den musikalske hensikten med bevegelsen. Videre kritiseres fastlagte bevegelser, fremstilt som "eneste" løsning på tekniske problem. Det er også interessant å se at Kochevitsky her er inne på tanken om motoriske program som initieres spesifikke for hver bevegelse.

Kochevitsky (1967.s.16) sier videre at talløse kombinasjoner av vekt, sving og muskelkraft er mulige. Det er opptil hver enkelt pianist å finne sine egne løsninger og kombinasjoner som passer henne best. Men han sier også (1967.s.44) at det er lettere å regulere hurtigheten og

kraften til en tangent, dersom bevegelsen ikke initieres bare i fingrene, men fra skulderen.

Denne skolen tok også konsekvensen av at prinsippet om bruk av armvekt og avslapning, hadde ført til at man fullstendig så bort fra, at det tross alt må være en viss aktivitet og spenning i fingrene ved pianospill. Kovhevitsky (1967.s.44) sier videre at man vil bruke både vekt og aktiv energi rettet mot tangenten, og at forholdet mellom disse vil skifte etter den musikalske hensikten og de tonematerielle forhold.

Differensiering av dynamikken skjer ved at man utnytter de forskjellige delene av arm, hånd og fingre, på en mest mulig hensiktsmessig måte sett i forhold til den kraften eller hurtigheten man ønsker i anslaget.

#### **7.4 Orgel - dynamiske differensieringsmuligheter**

Hvordan kan man utrykke dynamiske aspekter på orgel? Den vanlige oppfatningen er at orglet er et instrument hvor dynamisk differensiering bare er mulig ved rent mekaniske måter. Det vil si ved å variere registreringen, eller ved å bruke svell- og crescendopedal. Men man kan på orgel utrykke dynamiske aspekter gjennom anslaget og gjennom variasjon av tonelengde, selv om de mest markante forskjellene gjøres ved å forandre registrering og ved bruk av svell.

##### **7.4.1 Anslaget**

Laukvik, som er professor i orgelspill i Stuttgart, gir i sin nye orgelskole "Orgelschule zur historischen Aufführungspraxis" (1990) tre definisjoner på hva man kan legge i begrepet orgelanslag.

*"Mit dem Begriff Anschlag bezeichnet man beim Orgelspiel verschiedene technische Momente:*

*1. Wie eine Taste niedergeschlagen oder -gedrückt wird (z.B. hart, weich, schnell, langsam)...*

*2. Wie der einzelne Orgelton, der aus Ansprache (=Punkt 1.), Ton und Absprache besteht, durch Finger- und Fuzzbewegung klanglich gestaltet wird, was also eine Erweiterung von 1. bedeutet.*

*3. Anschlag wird aber auch- weniger zutreffend- als Synonym für die erst weiter unten zu besprechende Artikulation benutzt."*  
(Laukvik, 1990.s.22)

Anslag på orgel kan altså både la seg definere som hvordan man trykker ned tangentene, hvordan dannelsen av hele orgeltonen med ansats, tone og avslutning er avhengig av finger- og fotbevegelsene, og som synonym for artikulasjon.

Laukvik (1990.s.22) velger å legge de to første punktene fra sitatet ovenfor i begrepet orgelanslag, og dermed at et orgelanslag har tre faser: forming av ansats, tone, og avslutning.

Jeg vil først se nærmere på hvordan anslaget på orgel kan gi variasjon i styrkegrad. Den dynamiske funksjonen til et orgelanslag er forskjellig på mekaniske og elektriske orgel (kap.5.2.2).

Eagle Field Hull (1930.s.28) sier at differensiering i anslaget ikke vil influere på tonedannelsen på orgel med elektrisk traktur. Dette er fordi den elektriske traktoren består av strømkretser som automatisk sluttet når tangenten trykkes ned. Forandringer i anslaget vil da ikke gi noen effekt, fordi innstillingen av hurtigheten i åpningen av ventilen, er bestemt på forhånd. Denne er dermed upåvirkelig av eventuelle differensieringer av hurtighet i anslaget. Dette er nok også grunnen til at man må lete i litteratur om gammel orgelteknikk, for å finne beskrivelser

av differensiering av orgelanslag, som ikke bare dreier seg om variasjon av tonelengde. Det virker som om ferdigheten til å kunne differensiere hurtigheten i anslaget, forsvant ut av organistenes teknikk da man fikk orgler med elektrisk traktur. Dette kommer vel av at ferdigheten mistet den funksjonen den hadde hatt, selv om den også er viktig innen den romantiske spillestilen på mekaniske orgler.

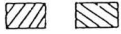
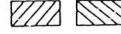

Det er bare på mekaniske orgler man har mulighet til å uttrykke forskjeller i styrkegrad gjennom anslaget. Rent mekanisk fungerer det slik, at dersom man trykker tangenten langsomt ned, vil ventilen under pipa åpne seg langsomt. Spyttingen på tonen som er ganske karakteristisk for enkelte orgelregistre, vil ikke fremtre i samme grad, som om man hadde brukt et hurtigt anslag isteden. Et hurtig anslag hvor ventilen under pipa åpner seg raskt, vil gi en aksent på tonen som er en slags forsterkning av visse overtoner til den egentlige tonen. Denne slags bruk av anslagsdynamikk kommer gjerne som en forsterkning av uttrykket. Intensjonen i uttrykket vil ved hardt, hurtig, mykt, langsomt anslag kunne understrekes ytterligere. Det gir dermed den spillende flere muligheter til uttrykk, slik Soderlund sier i det følgende sitatet.

*"Each tone is comprised of three parts- the attack, the sustained sound and the release. This gives the performer a whole new world of possibilities for expression."*

*(Soderlund, 1986.s.v.)*

Denne type anslagsdifferensiering er også i stor grad avhengig av hvilken type registre man bruker. Den vil ha stor virkning med registre som hører til tungestemmene, eller registre som spytter mye i ansatsen, og minst virkning hos registre som har "mykere" ansats.

Laukvik (1990.s.61) går i sin skole så langt som å kategorisere hvilke anslag man skal bruke i sammenheng med ulike artikulasjonsmåter, og dermed skape ulike musikalske uttrykk innen den rytmisk- fraserte spillestilen.

	A	B	C
Artikulation:	Staccato	ordentliches Fortgehen	Legato
Tempo:	Schnell	Mäßig	Langsam
Intervallstruktur:	Springend	Diatonisch	Chromatisch
Charakter:	Lustig, fröhlich	Temperiert	Traurig, gravitatisch
Anschlag:	Hart	Normal	Weich
Tongestaltung:			

### Illustrasjon 6. Kategorisering av anslag og artikulasjon.

Når det gjelder selve tonen, i henhold til pkt.2 i Laukviks definisjon, kan man ikke forandre klangfarven til selve tonen ved anslaget. Tonekvaliteten på orgel er hele tiden konstant når tangenten er trykket ned.

Ved heving av tangenten, kan man til en viss grad gjøre avslutningen på tonen myk eller hard. Man kan variere hastigheten man hever tangenten med. Ved en sakte heving av tangenten, vil man få en myk avslutning på tonen. Det motsatte er tilfelle ved en hurtig bevegelse oppover. Er bevegelsen oppover for hurtig slik at fingeren ikke følger tangenten opp, kan dette forårsake på noen orgler, at ventilen lukker seg med slik kraft, at den åpner seg litt en gang til, pga. kraften den ble lukket med. Myk eller hard avslutningen på tonen, skal jeg komme mere tilbake til under artikulasjon.

På orgel er altså både formingen av begynnelse og avslutning av en orgeltone viktige i tonedannelsen, men sett i forhold til differensiering av dynamikken med anslaget, er det **ansatsen** av tonen som har størst betydning.



#### 7.4.2 Tonelengde

En annen måte å differensiere dynamikk på orgel, er ved hjelp av å variere tonelengden. Laukvik (1990.s.9) sier at dynamikken ved orgelspill hovedsaklig finner sted ved artikulasjon, og at det altså er det som skjer mellom anslagene, som bestemmer den dynamiske differensieringen. Et eksempel som kan gi oss et visst bilde av dette, har jeg hentet fra Laukviks orgelskole :

*"Hörbar ist diese Akzentuering, weil ein relativ langer Orgelton lauter ist als ein relativ kurzer, da der längere sich im Raum akustisch besser entfalten kann als der kürzere. Hinzu kommt, dass die längere Pause vor dem akzentuerten Ton die Durchhörbarkeit der Ansprache dieses Tones fördert."*  
(Laukvik, 1990.s.30)

Laukvik (1990.s.30) sier videre at dette med å spille noen toner kortere eller lengre enn andre, i barokken var en måte å gi inntrykk av decrescendo på. De kortere tonene ble i forhold til de lengre oppfattet som svakere.

#### 7.5 Orgel - utførelse av anslag

Ettersom det er anslagetets første del, ansatsen, som har størst betydning i differensiering av dynamikken sett utifra denne sammenhengen, skal jeg se litt nærmere på hvordan utførelsen av ansatsen på tonen, henger sammen med differensiering av dynamikken på mekaniske orgler.

##### **A. Finger- og håndstilling**

Laukvik (1990.s.20) sier i sin orgelskole at den gunstigste håndstillingen på orgel, får man ved å tenke seg at man holder en liten ball inne i hånden. Fingerene skal starte bevegelsen i anslaget på tangenten, og heves ikke før anslaget. Dette vil si at den enkelte finger "svever" over

den tangenten den skal trykke ned. Med denne håndholdningen unngår man også at fingrene "kastes" ned på tangentene. Spillet kan bli hakkete eller stolpete, dersom man spiller med fingre som ikke er nok bøyde. Man oppnår ved denne håndstillingen en bedre kontroll over anslaget og fingerbevegelsene. Selve bevegelsen skjer også med en større letthet.

Denne håndstillingen gir også en god kontroll over hele tonedannelsen på mekaniske orgler, sett utifra både ansats og avslutning.

*"All the motion in playing is in the fingers, with the hand simply suspended over the keyboard."*  
(Soderlund, 1986, s.3)

## **B. Armstilling**

*"The arm moves laterally to the various parts of the keyboard."*  
(Soderlund, 1986, s.3)

*„,jede Auf- oder Abwärtsbewegung des Handgelenks oder des Armes ist weiterhin ganz zu vermeiden!"*  
(Laukvik, 1990, s.24)

Både Laukvik og Soderlund mener at bruk av over- eller underarmen i anslagsbevegelsen i utgangspunktet, er ganske utelukket. Men avhengig av stykkets tekstur, kan man i enkelte tilfeller også bruke små håndledds- eller underarmsbevegelser. Det at man kun ønsker en bevegelse i fingrene, er fordi dette fører til en bedre kontroll av nyansene i tonedannelsen. Men dette er også avhengig av hvilken spillestil man ser det utifra.

Det er ikke vanlig å bruke vekten av armen i anslaget innenfor den rytmisk- fraserte spillestilen. Dersom man spilte med utstrakt bruk av armvekt, ville dette hindre den lette finkontrollerte bevegelsen i anslaget. Man må også derfor gå utifra at dette ville innvirke på kontrollen av hurtigheten man trykker tangenten ned med.

Men innenfor den romantiske tradisjonen ser en fordel av bruk av en vektteknikk ved legatospill. Som jeg kommer tilbake til under kap.8.3.3., krever den romantiske spillestilen ofte en annen bruk av fingre og arm. Graf (1935.s.250) mener at man, innen denne stilen, må bruke vektteknikk når man f.eks. skal spille store akkordgrep. Men også Graf tar utgangspunkt i at fingrene skal hvile over tangentene, og at spillebevegelsene skal være meget sparsomme.

Det er med andre ord særlig fingerspillet som dominerer innen store deler av orgelteknikken. Man er mere sparsom med å utnytte større deler av armen i anslagsbevegelsen. Det virker også til å være begrenset sammenheng mellom forskjellig utførelse og anslagetets hurtighet. Utførelsen varierer ikke noe særlig ved økende hurtighet eller kraft, sett i forhold til bruk av større deler av armen i den hensikt å bruke en vektteknikk.

### **7.6 Sammenligning og vurdering**

I dette avsnittet skal jeg innen det dynamiske aspektet, sammenligne og vurdere de tekniske ferdighetene innen pianoteknikk med de tilsvarende ferdighetene innen orgelteknikk. Utifra likhet og ulikhet i tekniske ferdigheter mellom de to instrumentenes teknikk, burde det være mulig å si noe om hvilke tekniske ferdigheter innen pianoteknikk, som kan ha overføringsverdi til orgelteknikk når det gjelder dynamikk.

Jeg har først valgt å se litt nærmere på forskjeller og likheter i differensieringsmuligheter, og deretter vurdere de tekniske ferdighetene.

### 7.6.1 Differensieringsmuligheter

Anslaget har størst betydning for differensieringen av dynamikken på piano, mens det på orgel er ytre mekaniske midler som utgjør den viktigste faktoren. Men som jeg har prøvd å vise, kan dynamikken differensieres på orgel også ved tekniske ferdigheter som anslaget og tonelengde.

Videre viser de forskjellige differensieringsmulighetene på orgel og piano oss, at det å variere dynamikken ved hjelp av å bruke variasjon av tonelengde, ikke vil ha den samme funksjon på piano som på orgel. Det er først og fremst anslaget som er viktig på piano. Differensiering av dynamikk ved å variere tonelengden på orgel, har altså størst funksjon på orgel, da tonen hele tiden er konstant i styrke, og ikke utdøende som på piano. Dette kommer jeg tilbake til under artikulasjon og betoning.

### 7.6.2 Utførelse av anslag

Når det gjelder ferdigheter knyttet til utførelsen av anslaget, påpeker Dimond (1981.s.29-31) at den klavertechnikken som vektlegger en kontinuerlig utvikling av fingeruavhengighet og styrke, er den som vil ha størst verdi for en organist. Sammenligner vi med de tre skolene som jeg refererte, er nok "The Finger school" den skolen som legger mest vekt på fingeruavhengighet og styrke. Målet med dette kan være, som jeg påpekte i Del 2, at man ved hjelp av pianoteknikken, skal kunne øke rapiditeten i fingrene. Dette mener Kochevitsky (1967.s.41) er å rette oppmerksomheten mot feil sted. Han mener at rapiditet ikke ligger i hurtigheten til fingrene, men i hjernens hurtighet til å komme med de rette impulsene.

*"Any disobedience in the fingers is caused by deficiency in the transmission of orders."  
(Kochevitsky, 1967.s.41)*

Men det må være mulig å se nærmere på overføringsverdien av pianoteknikk til orgelteknikk utifra de teoriene om motoriske program og overføring av ferdigheter som jeg beskrev i kap.6. Da vil man måtte se på blant annet hvilke funksjoner de enkelte ferdighetene fyller. Det er dette jeg har prøvd å vise i avsnittene ovenfor, og jeg vil derfor sammenligne og vurdere utførelsen av anslaget på henholdsvis piano og orgel utifra dette.

Det er mulig at større bevegelser og bruk av vektteknikk, ikke er så egnet å bruke på orgel i mange tilfeller. Innen den rytmisk- fraserte spillestilen er fingerspill, og bare en begrenset bruk av større armbevegelser, ganske typisk. Dette utifra at man ønsker en god kontroll med hurtigheten i ansatsen av tonen. Det er samtidig viktig å gjøre oppmerksom på at det ikke er snakk om fingerspill med en avstivet arm og høyt hevede fingre, slik den pianistiske "hammerskolen" hadde som mål. Man bruker en stabilisert arm, hvor det meste av bevegelsen skjer i fingrene. I motsetning til innen pianoteknikken hvor man:

*"Durch Ausbildung der einzelnen Anschlagsarten - Finger-, Fingergelenk-, Handgelenk- und Ellenbogengelenkansschlag - ist er (der Klavierspieler) imstande, den Ton verschieden zu färben."*  
(Grosse- Weischede, 1910. s. 73)

Bruk av forskjellige deler av armen er en del av pianistenes uttrykksapparat, som vi har sett er utviklet på bakgrunn av instrumentets utforming og uttrykkskrav. Som jeg prøvde å vise tidligere, er det ikke den samme sammenhengen mellom utførelse av anslaget og hurtighet innen orgelteknikken, som det er mellom utførelse av anslaget og kraft innen pianoteknikken. Men det kan likevel være at den tekniske utførelsen på piano knyttet til kraftnyansering og hurtighet, kan være overførbar til orgel med tanke på hurtigheten i anslaget.

Et viktig punkt for å kunne vurdere om den tekniske utførelsen av anslaget innen pianoteknikken er overførbar til orgel, er hvor anslagspunktet ligger i tangentbevegelsen. Dette punktet ligger på forskjellige steder på piano og orgel. For pianister ligger dette punktet mot slutten av tangentgangen. Hele bevegelsesforløpet har dette tonedannelsepunktet som mål. Øvelse i å koordinere bevegelsene i arm og hånd, og hvor mye vekt man legger i anslaget, vil etterhvert føre til at man treffer dette punktet med den rette kraften. Blant annet kan den kinestetiske hukommelsen være en hjelp til å finne de rette bevegelseskombinasjonene. Kanskje kan man også si at det lages og lagres motoriske program, som er uavhengig av styrke og kraft, men som har et spenn av kraftnyansering i seg. Dette apropos utviklingen av generelle motoriske program, hvor parametere som størrelse og styrke, muligens gjør at det ikke bindes til spesifikk muskelbruk.

På orgel ligger ikke dette tonedannelsespunktet på samme sted. Punktet hvor lufta slipper inn i pipa er det viktige på orgel, og ifølge McDonald (1964.s.9) kan dette punktet ligge fra helt i begynnelsen av tangentbevegelsen, til omtrent halvveis ned i bevegelsen. Dette er avhengig av både instrumenttype (mekanisk/elektrisk) og av det enkelte instrument. Uansett hvilke bevegelsesforløp man bruker i anslaget på orgel, ville koordineringen av bevegelsene i arm og hånd, være nødt til å ha dette punktet som "mål". Dette blir en særskilt viktig forskjell i for eksempel nonlegatospill i raske passasjer på mekaniske orgler i forhold til på piano. En spilleart hvor man ikke nødvendigvis behøver å trykke tangenten helt ned. Man kan nøye seg med å spille med mindre bevegelser og en lettere spilleart.

Jeg vil anta at denne forskjellen kan gjøre, at man på orgel utvikler og bruker andre motoriske program, enn de tilsvarende på piano. Det er også mulig at ferdigheten

utviklet på piano, kan modifiseres og justeres slik at den fungerer på orgel.

Dette får meg til å stille spørsmål ved forskjellige sider ved overføring av de samme motoriske program fra piano til orgel.

Kan det være at ferdigheten i å kunne nyansere kraften og hurtigheten man bruker i anslaget, slik den utvikles på piano, vil kunne gi seg utslag i en bedre kontroll over hastigheten i anslaget på orgel? Dersom kraft og hurtighet er parametere i den samme bevegelsen, vil det være mulig å se en positiv overføringsverdi fra piano til orgel.

Ferdigheten vil nok gjennomgå endel justeringer på orgel, og vil inngå som en delferdighet i hele anslaget på orgel.

Et annet moment er at det på orgel ofte ikke er nødvendig å bruke så mye kraft i ansatsen på tonen. Kan det derfor være at det på orgel er andre ferdigheter tilstede, enn på piano?

Dersom ulike programmer styrer pianoferdigheten i å nyansere kraft og hurtighet, og orgelferdigheten i å nyansere hurtighet, vil ingen overføring av læring skje.

Dersom det samme motoriske programmet brukes med forskjellige justeringer innen piano- og orgelteknikk, vil det være snakk om en positiv overføringsverdi, dersom programmet gjør det lettere å kontrollere hurtigheten på orgel. Men kan det gjøre det lettere når det har et annet utgangspunkt?

Det kan også være at det vil interferere med programmet for bevegelsesforløpet på orgel, og ved overgangen fra piano til orgel føre til at man bruker tid til å justere, eller for å initiere et annet program. Jeg tenker her særlig på at situasjonen i utgangspunktet kan oppleves som lik, men krever andre løsninger eller justeringer av programmet. Dette kan i såfall indikere en negativ overføringsverdi. Men det kan også være at ulikhetene er så store, at

overføringsverdien fra piano til orgel er nøytral, når det gjelder akkurat dette.



## Kapittel 8. ARTIKULASJON

### 8.1 Innledning

*"I musikk menes med artikulasjon ulike måter å forbinde eller atskille toner (akkorder m.m) som kommer etter hverandre på."  
(Bengtsson, 1978.s.160)*

Hensikten med dette kapittelet er å vise likheter og ulikheter mellom de tekniske ferdighetene man benytter innen orgel- og pianoteknikk for å oppnå den samme artikulasjonen.

Likheter og forskjeller i teknisk utførelse av de samme artikulasjonsmåtene, blir grunnlaget for å kunne vurdere hvilke tekniske ferdigheter som kan ha overføringsverdi fra piano til orgel.

Man må gå utifra at utgangspunktet for alle de tekniske ferdighetene på de respektive instrumentene, er å få til en mest mulig hensiktsmessig og fysiologisk riktig bruk av musklene.

Jeg har valgt å vise eksempler på hvordan de forskjellige artikulasjonsmåtene som legato, non-legato, og staccato, utføres teknisk på piano og orgel.

### 8.2 Piano - teknisk utførelse

#### **8.2.1 Legato**

Soderlund (1986.s.149) sier at en tendens til å være avhengig av komponistens noteringer av artikulasjon i noten, oppstod da det ble mote å spille legato. Clementi, the "Father of the Pianoforte", var en av de første til å sette legato som norm. Legatospillet ble rettferdiggjort utifra instrumentets klanglige egenskaper.

Innen pianoteknikken har man flere ferdigheter knyttet til legatoartikulasjon. De ulike tekniske ferdighetene man velger å bruke, gir et noe forskjellig klangbilde, og er nok ikke helt sidestilte i så måte.

Bastien (1977.s.4) sier at ren fingerlegato på piano krever en intrikat koordinasjon av fingrene.

I boka "With Your Own two Hands" skisserer Bernstein (1981.s.144) tekniske løsninger på hvordan man kan oppnå en legatoartikulasjon, selv når det er "umulig" rent fingersetningsmessig. En måte er å bruke en mest mulig legato fingersetning i samspill med dynamikk. Bernstein mener at man kan lage en legatoeffekt ved å bruke det rette dynamiske skjemaet. Som eksempler har han (1981.s.144)

gitt: 1.cresc.      2. dim.      3 cresc. - dim..

Dersom en av tonene skulle avvike fra det valgte dynamiske skjemaet, ville hele effekten ødelegges.

Men dersom man skal spille en frase legato uten å forandre dynamikken, anbefaler Bernstein å løse problemet ved å :

*"...disconnect with your hands and connect with your foot."*

*(Bernstein, 1981.s.144)*

Dette fordi det vil frigjøre fra en ren fingerlegato, og en vil dermed bedre kunne kontrollere dynamikken til hver enkelt tone, slik at den ønskede effekten blir oppnådd. Men også bevegelsen til arm, håndledd og hånd vil være med å forme artikulasjonen. Riktig vektfordeling for å oppnå en legatoartikulasjon er avhengig av en myk og kontrollert bevegelse.

I Varro (1974.s.95-106) finner man en anslagsanalyse over hvilke bevegelser man bruker ved ulike artikulasjonsmåter. Legato har Varro plassert under "Handspiel". Over- og underarm er støttepunkt til hånden, bevegelsen skjer i håndleddet. Legatoanslaget skjer ved at hånden slippes ned i kraft av sin tyngde, og håndleddet endrer sin funksjon fra et aktiv muskelarbeid til en "tragende Kraft", så lenge tangenten holdes nede av fingeren.

Legatospill ved bruk av vekten til hele overarmen nevnes også, men fikseringspunktet til anslaget skjer også der i håndleddet. Denne forklaringen må ses i sammenheng med hennes forklaring på isolerte og sammensatte spillebevegelser. Hun har nok her ikke ment at ethvert legatoanslag i en tonerekke skal starte og avsluttes fra håndleddet. Derimot kan selve spillebevegelsen under anslagsfasen og avslutningsfasen fordeles på en tonerekke. Dette vil si at det praktisk talt i løpet av frasen er fingrene som utfører anslaget, mens håndleddets oppgave blir en vektfordeling eller sidebevegelse, samtidig som avslutningen på rekken forberedes og fordeles fremover i rekken.

Varro (1974.s.101) skisserer også en tenutovariant av legatoanslaget, hvor hun tenker seg at vekten forskyves fra tangent til tangent, og at fingrene først avløser hverandre etter det etterfølgende anslaget. Altså et slags spill der tyngden fra hele armen konstant er rettet mot tangenten, og hvor bare deler av denne vekten rettes mot det nye anslaget. Et legato-, eller kanskje heller et overlegato spill, hvor tyngden forflyttes fra "Tastenboden zu Tastenboden". Hun kaller dette for et legato med "Orgelcharakter".

De flytende overgangene mellom når man benytter en helarmsbevegelse, eller når man velger å stabilisere deler av armen, er avhengig av faktorer som dynamikk, tekstur og tempo. Desto raskere bevegelsen er, desto mere vil man begrense bevegelsene og stabilisere deler av armen. Ved langsommere melodiske bevegelser, vil man lettere kunne bruke tyngden av hele armen.

### 8.2.2 Nonlegato

Varro (1974.s.97-101) nevner tre forskjellige tekniske utførelser for nonlegatospill på piano:

- "Nonlegato. Leggerio - karakter"  
fingerspill med en lett arm. Varro beskriver selve måten å sette an tonen på som "punktartig".
- "Jeu perlè"  
som er en avart av den første, er karakterisert ved at man bruker vekten av armen i anslaget. Fingrene er passive i anslaget, og i avslutningen på tonen bøyes det ytterste fingerleddet innover slik at tangenten slippes opp.
- "Brilliant, körnig"  
vekten av armen rettes ned mot tangenten, og etterfølges av en rask "fjæraktig" bevegelse i håndleddet, som markerer avslutningen på tonen.

Også her vil selvfølgelig faktorer som dynamikk, tekstur og tempo gjøre seg gjeldende, og føre til gradvise overganger fra helarmsbevegelse, fingerbevegelse med stabilisert arm til håndleddsbevegelse ved hurtige og sterkere passasjer. Pianister kan også ved f.eks akkorder bruke sustainpedalen for å artikulere akkordene nonlegato.

### 8.2.3 Staccato

I staccato- artikulasjon på piano vil den avgjørende faktoren være hurtigheten eller kraften tangenten trykkes ned med. De forskjellige tekniske utførelsene for forskjellige typer staccato, har utgangspunkt i det klingende materialets karakter. Det tonematerielle er en avgjørende faktor for om man bruker finger-, håndledds-,

underarmstaccato, eller helarmsbevegelse.

Selv om man tenker bevegelsene isolert til enkelte deler av armen, så vil likevel bevegelsene være et resultat av koordinering av hele armen. De enkelte deler av armen er ikke passive i så måte.

I Varro (1974.s.95-106) skisseres det flere typer staccatospill med forskjellige underkarakterer:

- Staccato mot en leggeriokarakter
- Staccato med "schwungcharkter"
- Hånd-vibrato (rask repetisjon av staccatonoter)
- Pizzicatokarakter "
- "Wurfcharakter. Con Bravura"
- "Repetirender Zitterschwung"

Det kan virke som dess raskere bevegelsen er, og dess sterkere selve anslaget skal være, desto større deler av armen blir med i selve anslagsbevegelsen. F.eks er staccato med leggeriokarakter satt inn under fingerspill, mens "Wurfcharakter" som sikkert skal være raske anslag med kraft i, er kategorisert inn under armspill.

### **8.3 Orgel - teknisk utførelse**

#### **8.3.1 Legato**

Legato defineres av Gleason (1988(62).s.49) i hans orgelskole som det å binde noter sammen uten brudd eller overlapping av klangene. Den ideelle legato skaper en legatolinje som har en kontinuerlig flom av lyd. I utallige orgelskoler er det legatoartikulasjonen som blir referert til som en bunden spillestil, "gebunden", og er hovedartikulasjonen innen den romantiske spillearten. Det å skulle spille legato på orgel krever en nøye planlagt fingersetning. Ifølge Lindeman (1923.forord) er dette en

avgjørende faktor for om det klinger legato eller ikke. På orgel har man ingen mekaniske hjelpemiddel som kan avlaste en intrikat fingersetning ved legatoartikulasjon. Den eneste hjelpen man kan få, er ved å være oppmerksom på de akustiske forholdene i rommet der en spiller. En god akustikk i rommet kan skjule eventuelle vanskelige steder som man ikke kan løse ved hjelp av allverdens utspekulerte fingersetninger. Men den akustiske situasjonen i rommet kan også føre til det motsatte, nemlig at det ute i rommet klinger for grumsete og utydelig, slik at man blir nødt til å skille mere mellom tonene, altså artikulere på en annen måte.

Legatospill på orgel krever også at man har kontroll over ansats og avslutning på tonen. Det er ikke så mye måten man setter an eller slipper tangenten på som er det viktige, men mere "timingene" av når neste tones ansats skal komme i forhold til forrige tones avslutning. Det å være nøye med at klangen fra foregående tone ikke klinger sammen med neste, slik at man ikke spiller overlegato, er et problem ved legatospillet på orgel.

Dette koordineringsproblemet løses ved at man har valgt å spille med fingrene nærmest mulig tangentene hele tiden, for å kunne ha en god kontroll over ansats og avslutning på tonene. En krumm håndstilling med fingrene liggende over tangentene, gir et bevegelsesrom for fingrene som er begrenset til bare tangentgangen.

Som jeg nevnte under dynamikk, har hurtigheten i anslaget en betydning for tonedannelsen på mekaniske orgel. Eagle Field Hull (1930) skiller, i sin bok om orglets teknikk og uttrykk, ut tre typer verker hvor dette er avgjørende:

*"That is, the attack will vary in,  
 a) smooth work  
 b) clear work  
 c) staccato work"*  
 (Eagle Field Hull, 1930. s. 28)

Jeg velger å se hans kategorisering som en sammenheng mellom artikulasjonsmåter og anslagsdifferensiering. De to første kategoriene av verk, er kjennetegnet av legatospill og nonlegatospill. Men hvordan anslaget forandrer seg innen legatospill i forhold til staccatospill, sier han ikke noe om i sin bok. Benevnelsene han bruker kan tyde på at legatospill krever en mykere ansats, enn f.eks. staccatospill.

Anslagets hurtighet kan bestemme karakteren i uttrykket sammen med artikulasjonen. Dette er avgjørende for om man finner det rette uttrykket. Man vil automatisk kunne endre dette ved å korrigere fingrenes utgangspunkt over tangentene. F.eks. vil man heve fingrene litt høyere ved større hurtighet (hardt), enn når man ønsker et langsomt (mykt) anslag.

Det er dette Laukvik (1990.s.24-25) nevner i sin skole, hvor han tar opp de forskjellige anslagsmåtene. "Das Drücken" beskriver han som at man ikke hever fingrene noe, før man setter an tonen. Dette gir et mykere anslag enn om man hevet fingrene litt før anslaget.

*"Das Drücken entspricht eher einer Piano- als einer Forte- Anschlagsdynamik."  
(Laukvik, 1990.s.25)*

Laukvik har her den rytmisk- fraserte spillestilen som sitt utgangspunkt, men dette gjelder generelt for spill på mekaniske orgler uansett spillestil. Det kan sett utifra Eagle Field Hulls (1930.s.28) kategorisering av sammenheng artikulasjon og anslag, være denne type anslag, som er karakteristiske ved legatospill ("smooth work").

Det er med andre ord en nær sammenheng mellom legatospillet og det bevegelsesmønsteret man velger å bruke, når man spiller på mekaniske orgel.

Legatoartikulasjon på orgel vil si at fingrene er i en slags konstant bevegelse, hvor vektteknikk er et

hjelpemiddel. Ifølge McDonald (1964.s.9) er det bedre og mere naturlig å spille legato med bruk av vekten fra enten hele armen eller hånden som hviler på fingertuppene.

*"Again the legato is best achieved by resting the weight of the hand on the keys, not by pushing on them."*  
(Soderlund, 1986.s.164)

Soderlund er altså her igjen inne på at utgangspunktet for legatospill bør være at fingrene hviler på tangenten før selve anslaget, og at man utnytter håndens vekt i anslaget.

### 8.3.2 Nonlegato

Innen den romantiske spilleteknikken har jeg ikke funnet at nonlegatospill er nevnt som en egen teknisk utførelse. Jeg har derfor valgt å se dette som at nonlegatoartikulasjon teknisk utføres som staccatospill innen denne stilen, bortsett fra at selvsagt tonelengden er lengre. Innenfor den rytmisk- fraserte spillestilen er nonlegatospill utgangspunkt for en egen spilleart, som krever sine tekniske løsninger. Denne artikulasjonen blir ifølge Åberg (1984.s.31) også kalt "Das ordentliche Fortgehen", og var den normale utgangsartikulasjonen.

*"The notes in nonlegato playing will be slightly seperated by releasing the first key just before the next key is depressed. The amount of seperation between the notes cannot be counted, but it can be heard and will normally be closer to legato than to staccato."*  
(Gleason, 1988.s.90)

Den letteste måten å eksperimentere med nonlegato, er i følge Soderlund (1986.s.1), ved å repetere den samme noten med forskjellige fingre, eller ved å spille en tonerekke med samme finger, samtidig som man prøver å få tonene så nærme hverandre som mulig.



Håndposisjonen, som nevnes i gamle kilder, innenfor den rytmisk- fraserte spillestilen, er en naturlig holdning av hånden med håndleddet litt hevet, slik at det er i rett linje med hånd og arm. Ved å heve håndleddet slik, vil man strekke fingrene litt ut, slik at de bare blir lett bøyde. Hånden er avslappet, og bevegelsen til fingrene små. Soderlund (1986.s.3) sier at med denne håndstillingen, kan ansats og avslutning på tonen bli gjort på en strykende måte [stroking or caressing manner] som begynner nært klaviaturet. Armen følger hånden, men all bevegelse skjer i fingrene. Som jeg tidligere nevnte under dynamikk, vil en slik spilleart føre til at man spiller på "toppen" av tangenten, og det er grunnen til at man kan bruke en så utstrakt bruk av rent fingerspill på lettspilte mekaniske orgler.

*"In einem schnellen Stück werden in passagen die schnellsten Notenwerte ausschliesslich mit Fingerspiel ausgeführt, während bei den zweitschnellsten das Handgelenk, zeitweise (bei grösseren Sprüngen) sogar der Unterarm beteiligt sein kann...In langsamen Stücken dagegen steht bei allen Notenwerten das Fingerspiel ganz im Vordergrund."*  
(Laukvik, 1990.s.66)

Også innen denne spilleteknikken er det tonematerielle utgangspunktet avgjørende for anslaget. Men som Laukvik (1990.s.23) kommenterer, så må bevegelsene til både håndledd og underarm være små på grunn av avslutningen på tonen.

### 8.3.3 Staccato

Amerikaneren Gleason (1988.s.91) nevner i sin orgelskole to tekniske løsninger for staccatoartikulasjon på orgel:

- Fingerstaccato
- Håndleddsstaccato

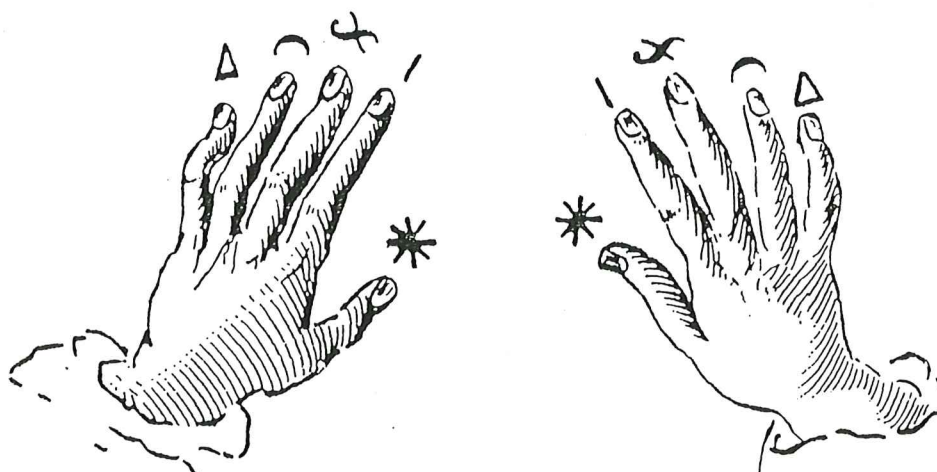
Men man kan vel heller ikke se bort ifra at både under- og

overarmsstaccato brukes også på orgel, avhengig av stykkets tekstur. Ivertfall nevner Laukvik forskjellige eksempler på sammenhengen tekstur og denne anslagsmåten i sin orgelskole (1990.s.61-69), og Widor (ifølge Soderlund,1986.s.166) mener at dette er den rette utførelse av et staccatoanslag innen den romantiske spillestilen:

*"(For staccato) maintain the fingers against the keys as much as possible, tighten your wrist slightly and articulate from the forearm."*  
(Soderlund,1986.s.166)

Gleason (1988.s.91) sier at fingerstaccato brukes mest hvor det bare er en staccato-note, eller en kort serie av noter. Håndleddsstaccato er den mest effektive måten å spille lange passasjer av staccatonoter, akkorder eller hele komposisjoner på, uten å bli trett. Fingrene holdes nært tangenten, og det er håndleddet som styrer når fingrene senkes eller heves.

#### 8.4 Fingersetningsprinsipper



Illustrasjon 6. Gamle tegn for fingersetning

En viktig faktor for artikulasjonen er også hvilke fingersetningsteknikker man bruker. Fingersetningen står i et gjensidig påvirkningsforhold til artikulasjonen. Artikulasjonen påvirker valg av fingersetning, men samtidig kan enkelte fingersetningsteknikker danne et bedre grunnlag for enkelte artikulasjonsmåter, enn andre. Dermed blir også prinsipper for fingersetning en viktig faktor i sammenligningen og vurderingen av piano- og orgelteknikk, mye på grunn av at de forskjellige stilepokene på orgel krever forskjellige fingersetningsprinsipper. Aktuelle spørsmål en kan stille seg i denne forbindelse er om pianoteknikken representerer de samme måtene å artikulere på, innenfor de samme stilepokene, og om man da har til felles endel prinsipper for fingersetning? Med andre ord om pianoteknikkens fingersetningsprinsipper innen de forskjellige artikulasjonsmåtene, er et verdifullt grunnlag å bygge videre på for organister?

Olaug Fostås har laget en oppsummering av J.Mustafia's "The art of fingering in Piano Playing". Jeg har valgt å bruke denne som et utgangspunkt for sammenligning.

1. *Nærmeste taste, nærmeste finger*
  2. *Standardfingersetninger*
  3. *Minst mulig oversetting, undersetting og stumt fingerbytte innenfor en frase*
  4. *Posisjonsskifte ved fraseslutt*
  5. *Lik fingersetning på like steder*
  6. *Fingersetning som gir en gest som har sammenheng med musikkens form*
  7. *Fingersetning som understreker og letter utføringen av dynamiske nyanser og artikulasjonsmønstre*
  8. *Det skal være maksimalt behagelig å spille...minst mulig strekk og spenn...*
  9. *Lettest å spille fra ytterside, mot 3. finger*
  10. *Det er vanskelig å spille 4.finger mellom 3. og 5. Unngå 345 og 543 der hvor det er mulig*
  11. *Unngå 1.og 5. finger på svarte taster*
  12. *Lettest med undersetting under svart taste*
  13. *Gå inn for under - og oversetting med fingre nærmest 1.finger"*
- (Fostås, u.å.notat)

De fleste av disse punktene er like sentrale innenfor orgelteknikken som pianoteknikken. Punkt 3., 5., 7. og 8. er felles sentrale punkter uavhengig av orgelspillestil. Men på grunn av orglets klanglige forutsetninger, har det utviklet seg endel spesielle teknikker. Disse bryter da med endel av disse punktene.

#### 8.4.1 Den romantiske spillestil

Punkt nr.3 om minst mulig oversetting, undersetting og stumt fingerbytte innenfor en frase, er et viktig punkt også innen orgelteknikk. Men på grunn av instrumentets utforming, er det ofte et prinsipp en må bryte. Man kan vel si det slik at minst mulig oversetting, undersetting og stumt skifte er den **ideelle** løsningen også for orgelfingersetningen.

Lemmens utviklet sin spillestil utifra mekaniske og pneumatiske orgler (Barkermaskinen), og den ble senere overført til de elektriske orglene, som var neste trinn i orglets utviklingshistorie.

Innen denne romantiske spillestilen har legatoartikulasjonen, det bundne spillet, ført til en utvikling av spesielle fingersetningsteknikker.

*"Questions of touch, phrasing, style and even colour will have an important influence on the fingering, but all sound principals of organ fingering will be based chiefly on the legato touch."*

*(Eagle Field Hull, 1930.s.65-66)*

Som McDonald (1964.s.6-9) er inne på, vil en god legatoteknikk på orgel kreve korrekte fingersetningsteknikker, og teknikker som fingersubstitusjon og tommelglissando.

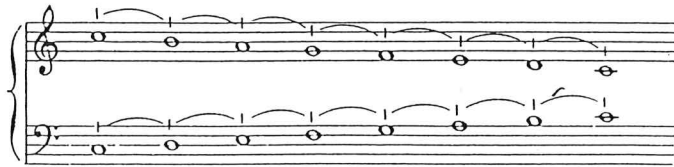
I sin improvisasjonsskole fra 1974(25) skisserer Dupré disse teknikkene som:

- "1. The glissando  
2. The passing of fingers  
3. Substitution"  
(Dupré, 1974 (25).s.7)

**Glissando** eller "Schleifen", som det kalles i tyske orgelskoler, er en teknikk hvor man binder to toner sammen med bruk av den samme fingeren. Fingeren glir fra den ene tasten til den andre, og dette uten at det blir et brudd mellom tonene. Fingeren støtter seg enten på den ene eller den andre tasten. Man er her nødt til å bruke flere deler av fingeren for å kunne gli noenlunde ubehindret over til den nye tangenten. Dette gjøres med alle fingrene, også tommelen. Blant annet kan tommelglissando være veldig nyttig når man skal spille flere store akkordgrep etter hverandre, og man ikke har tid til å bytte stumt for å skaffe seg et bedre utgangspunkt for neste akkord. Dupré har faktisk endel spesialøvelser for glissando med tommelen i sin orgelskole (Dupré, 1927.s.9-10)

## GLISSANDO DU POUCE

A - D'une touche blanche à une autre touche blanche.



## GLISSANDO OF THE THUMB

A - From a white to a white note.

Attaquer avec l'extrémité du pouce.  
Substituer ensuite la base à l'extrémité.

Attack with the end of the thumb, then substitute the base for the end.

B - D'une touche blanche à une touche noire distante d'un demi-ton.

B - From a white to a black note at a semitone's distance.



C — D'une touche blanche à une touche noire distante d'un ton, ou plus. | C — From a white to a black note at a tone's distance or more.

10 fois chaque reprise. *Each repeat, 10 times*

E signifie Extrémité du Pouce.  
 B " Base du Pouce.  
 S " Substitution de la base à l'extrémité.  
 E means End of the thumb.  
 B " Base of the thumb.  
 S " Substitution of the base for the top.

### Illustrasjon 7. Glissando- øvelser

Over- og undersetting med fingrene er også et viktig hjelpemiddel til å få en så legato fingersetning som mulig. Det tenkes her da ikke på bruk av tommel, men over- og undersetting med de andre fingrene. F.eks. oversetting av andre, tredje og fjerdefinger, og undersetting under tredje, fjerde og femtefinger. En slik fingersetning gir ikke noe rom for kraft i anslaget, og er nok derfor heller ikke å anbefale på piano. Derimot fungerer den på orgel fordi det her i første rekke ikke er selve kraften i anslaget som er det avgjørende.

Det siste punktet Dupré tar opp er **substitusjon**. Med substitusjon menes at man bytter finger på samme tangent, uten at tonen slippes opp eller avbrytes.

Dupré (1974(25).s.9) skriver at man ikke bør bygge opp sin fingersetning med for mye bruk av substitusjon, da det kan gjøre spillet tungt, og nødvendig innviklet. Dupré anbefaler isteden at man bruker glissando og over- og undersetting av fingrene, før man bruker substitusjon i fingersetningen.

Duprés orgelskole er bygget opp på disse tre prinsippene, og den består derfor av spesielle øvelser for substitusjon,

glissando og under- og oversetting med enkelttoner, tersløp og andre intervallganger og tilslutt akkordganger.

For å oppsummere er likheten med pianoteknikken stor innen den romantiske spillestilen, men en del spesielle teknikker for orgel kommer i tillegg innen legatospillet.

#### 8.4.2 Den rytmisk- fraserte spillestil

Det er andre teknikker som ligger bak fingersetningen til den rytmisk -fraserte spillestilen, sett i forhold til den romantiske spillestilen og de prinsippene for piano jeg har skissert.

Det er ingen enhetlig "skole" for den rytmiske -fraserte spillestilen. Det viser seg at det finnes geografiske varianter av fingersetningsprinsippene, og at spennet i tid også har ført til en utvikling og tilnærming til den moderne fingersetningen.

Utviklingen i den siste delen av barokken nærmet seg den moderne fingersetningen.

*"Es handelt sich beim alten Fingersatz eher um ein Prinzip, weniger um eine auf einen Nenner zu bringende, einfache Systematik."*  
(Laukvik, 1990.s.36)

Soderlund gir i sin bok (1986.s.21-120) en oversikt over de geografiske variantene som hun velger å skille imellom:

- "Early Spanish Keyboard Technique"
- "Early Italian Organ technique"
- "The English Virginalists"
- "Sweelinck and the North german School"
- "French Classic Keyboard Technique"

Dette viser mangfoldet som både ligger i begrepet gammel fingersetning og den rytmisk- fraserte spillestilen. I tillegg beskriver hun (1986.s.121-147)

fingersetningsprinsipper som Johann Sebastian Bachs brukte. Jeg har prøvd å trekke ut noen trekk med hensyn til fingersetningsprinsipper innen den rytmisk- fraserte spillestilen, på tvers av de ulike variantene.

Prinsippet om minst mulig over- og undersetting og stumt skifte er viktig innen fingeresetningen for den rytmisk fraserte spillestilen.

Dette forstår man bedre når man ser at man istedenfor disse to teknikkene, bruker oftere posisjonsskift innen en frase. I følge Åberg (1984.s.60-66) er dette ikke posisjonsskift ved hjelp av tommelundersetning, men ved å flytte hele hånden sidelengs med den samme håndstillingen. Ett annet eksempel som viser den store forskjellen mellom den moderne pianistiske fingeresetningen og den rytmisk- fraserte spillestilen, er at standardfingeresetningene innen den moderne pianofingeresetningen, i forbindelse med f.eks. tersløp, sekstløp og skalaer, ikke blir brukt her. Disse utgjør et viktig grunnlag for pianoteknikken, mens de nesten ikke brukes innen den rytmisk- faserte spillestilen. Ett eksempel er skalafingeresetningen fra "The English Virginalists" :

The image shows a musical score for a scale exercise. It consists of two systems of music, each with a treble and bass clef. The first system shows a scale starting on G4 in the treble clef and G3 in the bass clef. The treble clef has fingerings: 3 4 3 4, 3 4 3 4, 5 4 3 2 3 2 3 2, 3 4 5 4 3 2 3 2, 3 4 3 4 3 4 3 4. The bass clef has fingerings: 1 3 5, 1 3 5, 1 3 5, 1 3 5. The second system shows a scale starting on G5 in the treble clef and G2 in the bass clef. The treble clef has fingerings: 5 4 3 2 1 2 1 2, 1 2 3 4 3 4 3 4, (3 2 1 2), 3 4 3 4, 5 4 3 2 1 2 1 2. The bass clef has fingerings: 5 4 3 2 1 2 1 2, 1 2 3 4 3 4 3 4, 5 4 3 4, 5 4 3 2 1 2 1 2.

Illustrasjon 8. Skalafingeresetning (Fra "Prelude" av John Bull)

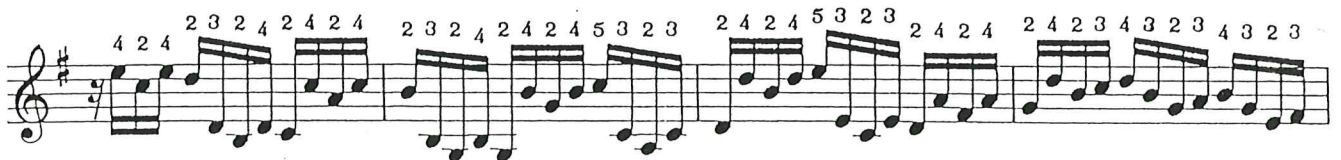
Det viktigste prinsippet, som ligger bak den gamle fingeresetningen, er inndelingen av fingrene i gode og



dårlige fingre. De gode fingrene ble brukt på de betonte taktdelene, de dårlige på de ubetonte taktdelene. Hvilke fingre som var gode eller dårlige, varierer litt i de forskjellige skolene, men for "Sweelinck and the North German School" var tredje- fingeren hovedfingeren i den høyre hånden, mens andre- fingeren var hovedfingeren i venstre hånd. Ved skalaspill vrir man hånden i spilleretningen slik at de "gode" fingrene ikke behøver å strekkes over de "dårlige". Denne håndstillingen forhindrer også at man får en ujevn artikulasjon.

*"These two approaches to fingering appear again in the souches- the frequent use of a principal finger but also the the use of comfortable fingerings for certain passages, particularly those outlining chords."*  
(Soderlund, 1986. s. 75)

Hurtige posisjonsskift er, som tidligere nevnt, et annet viktig kjennetegn for "Das alte Spielweise", som i dette eksemplet:



**Illustrasjon 9.** Hurtige posisjonsskift (Fra "Galliarda" av Scheidt)

Det skjedde en utvikling mot en mere "moderne" pianistisk fingersetning først på 1700- tallet. Blant annet finnes det endel kilder som kan fortelle, at man begynte å utnytte alle fingrene i hånden, og at tommelen fikk en viktigere plass i fingersetningen.

The image displays three systems of musical notation for a piano piece, likely a prelude or fugue. Each system consists of a treble clef staff and a bass clef staff. The first system (measures 1-8) features a treble staff with a sequence of eighth notes and a bass staff with a sequence of eighth notes. Fingering numbers (1-5) are placed above and below notes. The second system (measures 9-16) includes a circled '9' at the beginning, indicating a new section. It shows more complex fingering, including triplets and slurs. The third system (measures 17-24) starts with a circled '17' and continues with intricate fingering patterns. The notation includes various ornaments and dynamic markings like 'ff'.

**Illustrasjon 10.** Eksempel på tilnærming til den moderne fingersetningen (Fra "Praelambulum" av J.S.Bach)

Dette noteeksemplet viser at de gamle teknikkene fremdeles var i bruk som grunnlag.

Soderlund har trukket ut endel prinsipper for J.S.Bach's fingersetning på bakgrunn av et stykke i "Das Wohltemperierte Clavier II", det første preludiet og fugen, det tidligere viste noteeksemplet og stykket "Applicato".

**A.** Alle ti fingre er brukt dersom texturen i stykket forlanger det.

- B.** Der er ingen "slavisk" bruk av "gode" fingre, men mange av passasjene spilles forholdvis enkelt ved å bruke tredjefinger på betont taktdel i høyre hånd, og andre-finger på betont taktdel i venstre hånd.
- C.** Figurer som er avledet av akkorder, er spilt med den mest komfortable fingersetningen, selv om dette betyr at man må bytte posisjon raskt.
- D.** Hurtige posisjonsskift kan også bli brukt for å oppnå en bedre posisjon når man skal ta over en annen stemme.
- E.** Hurtige posisjonsskift gjøres på betont taktdel.
- F.** Samme finger er ofte brukt på to etterfølgende toner, men bare på lange noteverdier eller "*when approaching or leaving long notes.*" (Soderlund, 1986.s.126)

Disse punktene skulle vise at det er endel fundamentale forskjeller, mellom den rytmisk- fraserte spillestilens fingersetningsprinsipper og den moderne pianistiske fingersetningen.

Forskjellene ligger i at man i den rytmisk- fraserte spillestil artikulere for å understreke den metriske oppbygningen av stykket, og at man utifra dette ikke lar alle fingre ha den samme tekniske funksjon. Standardfingersetninger og andre prinsipper som er tenkt utifra lik bruk av alle fingrene, blir derfor uaktuelle innen denne stilen.

### **8.5 Sammenligning og vurdering**

Jeg skal i dette avsnittet prøve å sammenligne de tekniske ferdighetene for artikulering på piano og orgel, og vurdere om de tekniske ferdighetene man utvikler innen pianoteknikk kan ha en mulig overføringsverdi til orgelteknikk.

Eagle Field Hull (1930.s.29) mener at artikuleringen på orgel, for det meste er overlatt til utøveren å bestemme.

Gleason (1988(62).s.49) sier at faktorer som stilepoke, uttrykk, tempo, bruken av musikken, orglet og romakustikken vil påvirke valget av artikulasjon på orgel.

Man har lenge hatt "den uskrevne regel" for artikulasjon på orgel, at dersom ikke noe annet er notert i noten, spiller man legato uansett hvilken epoke musikken hører til. Det er ikke for ingenting at Raitio (1964.s.5) sier legatospillet blir kalt for orglets egentlige spilleart, og at orglet først og fremst er et legatoinstrument. Dette er et synspunkt som egentlig bare er et resultat av en ensidig vektlegging av en spilleart. Dette har foregått på bekostning av andre spillearter, og langt utover legatotradisjonens egentlige ramme, med hensyn til stilepoke innen orgellitteraturen.

Det er vanskelig å skulle trekke noen generelle linjer fra de ulike artikulasjonsmåtene, da det hele er et veldig sammensatt bilde med mange enkeltfaktorer innen begge instrumentenes teknikk. Jeg har derfor valgt å se på likhet/ulikhet og overføringsverdien til orgel, utifra de to hovedretningene innen spillestil på orgel, og utifra de teoriene for overføring av læring jeg beskrev i kap.6. Overføringsverdien til orgel vil være avhengig av hvilken musikkstil og spilleart, og hvilke artikulasjonsmåter vi finner innenfor disse på orgel.

### **8.5.1 Den romantiske spillestil**

#### **A. Legato**

Dersom man tar utgangspunkt i den romantiske spillestilen på orgel, vil det være av stor betydning at deler av pianoteknikkens legatoteknikk, kan benyttes også på orgel. Dette fordi det tonematerielle utgangspunktet på orgel har mange likhetspunkter med pianolitteraturen.

*"Selv er jeg av den formening at en organist som vil spille litteratur fra de forskjellige århundrer, må beherske den moderne klaverteknikken, da all orgelmusikk som tilkom etter ca.1800, baserer seg på denne teknikken."*

*(Laukvik, i brev av 02.04.1990)*

Enkelte faktorer som utstrakt bruk av sustainpedal og dynamikk for å oppnå en legato artikulasjon, er selvsagt lite funksjonelle på orgel.

Ser man på de tekniske ferdighetene utifra det å utvikle fingersetningen, er det nok en fordel for organister, å øve legato på piano uten bruk av sustainpedal. Innen den romantiske spillestilen på orgel vil det, at man øver med bruk av sustainpedal på piano, være til hinder for at man utvikler den fingerlegatoteknikken man trenger på orgel. Legatoartikulasjonen har en mye snevrere teknisk utførelse på orgel enn på piano. På piano har man tross alt forskjellige løsninger å velge imellom, mens man på orgel er avhengig av fingerlegatoen.

Når det gjelder ulikheter i spilleart innen disse tradisjonene, så synes det ikke som om disse er så store. Jeg kan ikke se at det skulle være faktorer innen legatotradisjonen på piano, som kan gjøre det vanskeligere å spille legato på orgel. Det måtte i såfall være utifra fingersetningssynspunktet, i forhold til at man på piano har mulighet til å bruke andre hjelpemiddel enn på orgel. Dette kan gjøre det vanskeligere å spille legato på orgel, dersom man ikke utvikler tilleggsferdigheter.

*"The disjunct sounds created at the organ by one who has had only training at the piano will prove this point."*

*(McDonald, 1964.s.6)*

Rent generelt kan man utifra dette si at de fleste av de tekniske ferdighetene innen legatospill på piano, har den samme funksjonen på orgel, men at man i tillegg er nødt til

å utvikle spesielle legatoteknikker på orgel.

Variasjonene i de tekniske ferdighetene innen pianoteknikk, har vel sitt utgangspunkt i at man på en hensiktsmessig måte, klarer å kombinere avspenning og samtidig større kraft i anslaget. Derfor bruker man større deler av armen i selve anslagsbevegelsen. Dette i motsetning til orgelteknikken, der de små og nøyaktige bevegelsene er nødvendige ved legatospill, og særlig ved avslutningen av tonen.

*"Engster Anschluss von Fingern und Füßen an die tastaturen, stets genährter, aber immer elastischer Druck während räumlich sparsamsten Spielbewungen, zeitlich genau bemessene Tonendung sind die Grundregeln des Orgelanschlags. Hierbei ist wie in der modernen Klaviertechnik das Gewichtsspiel ein unentberliches technisches Hilfsmittel, zumal bei vollen Akkordgriffen auf den manual unter Ausnutzung des Armgewichts,..."*  
(Graf, 1935.s.250)

Graf mener her at nettopp pianoteknikkens legatoteknikk med bruk av vektteknikk, er et teknisk hjelpemiddel innen legatospill også på orgel. Det er litt vanskelig å vite om han her ved bruk av armvekt ved f.eks. store akkordgrep, tenker på selve ansatsen på tonen, eller det å skulle holde tangenten nede.

Den spillearten Varro (1974.s.101) refererte til som "mit Orgelcharacter", ligner utførelsen av et orgellegato. Men det klingende resultatet på orgel ville bli overlegatospill. Her kommer altså forskjellen mellom de klanglige egenskapene til instrumentene nok engang inn, og gjør at endel pianotekniske ferdigheter ikke kan brukes på samme måte på orgel. Men selve ferdigheten i å overføre vekten av hånden eller armen fra tangent til tangent, er den samme som på orgel. Bruk av vektteknikk gjør det lettere å spille et avslappet legato på orgel. Dette gjelder for selve ansatsen og tonedannelsen på orgel. Den

siste fasen av anslaget er, som før nevnt, viktig for å kunne artikulere et korrekt legato på orgel. Ferdigheten i å koordinere toneavslutning og neste tones ansats, er avgjørende for å binde tonene sammen innen en legatoartikulasjon.

De variantene av legatoanslag som utføres på piano med variasjon i dynamikk gjennom kraften i anslaget, er ikke særlig funksjonelle på orgel, f.eks bruk av underarmsbevegelse for å øke kraften i legatoanslaget.

En oppsummering av dette avsnittet om tekniske ferdigheter innen legatoartikulasjon, viser at det er vanskelig å avgjøre hva som kan ha overføringsverdi fra pianoteknikk til orgelteknikk innen denne sammenhengen. Sett utifra at det er mange likhetspunkter mellom piano-og orgelteknikk innen legatoartikulasjon, og få ulikheter, skulle man anta at mulighetene for overføring av læring er tilstede.

Det spørres hvor stor innflytelse ulikheter i ansats og avslutning på tonen har. Dersom dette er en justeringssak, vil det innebære en mulig positiv overføring av læring etter den første fasen ("initial"). Utifra "closed loop" teorien, vil ferdighetene stadig justeres. Det er derfor trolig at den sensoriske feedbacken vil registrere forandringene i ansats og avslutning på orgel i forhold fra piano, og justere programmet for ferdighetene etterhvert. Utifra dette vil da tilegnelsen og utførelsen av de "nye" ferdighetene på orgel, ikke ha blitt hindret av de pianotekniske ferdighetene. Tilegnelsen og utførelsen av ferdigheten, vil tvertimot bli gjort lettere på orgel med bakgrunn i de pianotekniske ferdighetene, og dette vil i såfall si at retningen på overføringen er positiv.

Men om man videre utifra dette kan si at det er **hensiktsmessig** å øve disse ferdighetene på piano først, er det umulig å si noe om. Ved å øve legato på piano vil

enkelte ferdigheter som det å nøyaktig tilpasse avslutning med neste tones ansats, ikke være så nødvendige som på orgel. Øver man opp ferdighetene til å spille legato på orgel, vil en utvikle og lagre spesielle motoriske program for dette, som tar hensyn til orglets egenart, som blant annet den konstante lydstyrken på tonen, og koordineringen av ansats og avslutning. Det er derfor mulig at det å øve legato på piano, kan innebære en negativ overføring av læring. Det kan også være at de pianotekniske ferdighetene inngår som en delferdighet, og dermed ikke interferer med de rene orgeltekniske ferdighetene.

## **B. Nonlegato og staccato**

Jeg har valgt å se nonlegato og staccato under ett på grunn av at jeg, ikke har funnet kategoriseringer av nonlegato artikulasjon innen den romantiske spillestilen.

*"Every other touch from non-legato to staccato, excluding articulated chords, may be achieved by finger action alone...."*  
(McDonald, 1964, 9-10)

Grosse- Weischede (1910.s.74) mener at de pianistiske staccatoanslagene, uten at dette begrepet blir presisert noe nærmere, er lite overførbare til orgel. Isteden mener Grosse- Weischede at et staccatoanslag på orgel bør bli utført på samme måte som et legatoanslag [den gewöhnlichen Anschlag], men at fingeren blir "*schnell zuruckgezogen*" (1910.s.74). "Den gewöhnlichen Anschlag" er når bevegelsen i anslaget skjer med fingrene, og hvor fingrene i utgangspunktet ligger nært tangentene, og at tangenten trykkes ned, ikke slås.

Det er her igjen de varierende pianistiske tekniske utførelsene, med varierende dynamikk og kraft i anslaget, som ikke er like funksjonelle på orgel. Ett moment er selvsagt at man ikke har det samme behovet for tekniske



ferdigheter som varierer styrken og kraften i anslaget. Men det er ikke bare dette momentet som gjør at enkelte pianotekniske ferdigheter i staccatoartikulasjon er lite funksjonelle på orgel. Målet for litt større bevegelser på piano kan være økende kraft kombinert med en veldig kort tone, som også er en fysiologisk "riktig" løsning. Som Grosse-Weischede (1910.s.73-74) peker på, vil et for kort anslag på orgel ikke gi mulighet for tonen til å utvikle seg. Det er også derfor rent klanglige hensyn som har innvirkning på den tekniske utførelsen.

Når det gjelder den tekniske utførelsen av et nonlegato/staccato-anslag på orgel, mener McDonald at:

*"To play a sharp staccato, the technique is exactly the same [som ved legato], except that the duration of each note will be shortened and that a suspended arm weight will be used. The fingers should remain in contact with the keys at all time."*

(McDonald, 1964.s.9-10)

Det er ikke alle som er enige i dette synspunktet. Eagle Field Hull (1930.s.39) mener det bare er innen legatospillet at det er funksjonelt å bruke fingerspill. Videre at man er nødt til å bruke en aktiv hånd under de andre artikulasjonsmåtene, dette da innenfor den romantiske tradisjonen på orgel.

Jeg viste tidligere til Gleason som foreslo både finger- og håndleddsstaccato på orgel. Som jeg var inne på under tekniske ferdigheter i staccatospill på piano, vil de ulike anslagene være avhengig av endel andre faktorer. Det tonematerielle utgangspunktet vil være avgjørende for om man spiller med større deler av armen. F.eks ved staccato-akkordspill vil det være mere funksjonelt også på orgel å bruke en håndledds- eller underarmsstaccato. Forskjellen i forhold til piano er at anslagets styrke ikke behøver å være større.

Ser man dette i forhold til de nonlegatoanslagene Varro

(1974.s.97) skisserer, vil de to tekniske utførelsene hun kaller "Jeu Perlè" og "Brilliante", hvor man benytter underarmen i anslaget, være lite funksjonelle på orgel ved hurtig, melodisk spill, men kan vel komme til bruk ved akkordspill.

For å konkludere dette avsnittet, ser det ut til at i visse sammenhenger kan utførelsen av nonlegato- og staccatoanslag, være den samme på piano og orgel innen den romantiske spillestilen på orgel. Det finnes med andre ord endel likheter mellom piano- og orgelteknikk på dette punktet, og mulighetene for positiv overføring av læring er tilstede.

Unntatt er utførelsen av raske og veldig korte anslag. Å opparbeide følelsen for hvor korte toner man kan spille på orgel er helt grunnleggende for orgelteknikken. Dette gjør at jeg derfor stiller meg litt tvilende til, om det kan være hensiktsmessig å skulle øve nettopp denne spillearten på piano. Jeg tenker da på "faren" for negativ overføring av læring utifra en tilsynelatende lik situasjon på orgel som på piano, men hvor den strukturelle ulikheten i selve ferdigheten, kan gjøre at den hindrer tilegnelsen av teknikk for staccatoartikulasjon på orgel. En slik teknikk må ta hensyn til orgelets egenart, når det gjelder forutsetningene for tonedannelsen.

#### **8.5.2 Den rytmisk- fraserte spillestil**

Da det er enkelte fundamentale forskjeller mellom den rytmisk- fraserte spillestilen og pianoteknikken, da denne har sitt utgangspunkt i en annen spilletradisjon, kan man kanskje si at det er irrelevant å sammenligne denne med pianoteknikken, for å se hva som kan ha en eventuell negativ overføringsverdi. Men fordi denne sammenligningen og vurderingen har sitt utgangspunkt i en aktuell situasjon

for mange orgelstudenter, må man gå utifra at orgelstudentene i studietiden spiller orgelmusikk fra alle periodene innen orgellitteraturen, og at de dermed beveger seg innom ulike spillestiler på orgel. Slik jeg ser det blir da sammenligningen med pianoteknikk også relevant for den rytmisk- fraserte spillestilen på orgel.

Når det gjelder den rytmisk- fraserte spillestilen, vil sammenligningen av hva som er likt og ulikt, og vurderingen av hvilke ferdigheter som kan ha overføringsverdi til orgel, bli annerledes. I dette tilfellet er orgelteknikken bygd på andre prinsipper om uttrykk enn både den moderne pianoteknikken, og den romantiske spillestilen på orgel. Utgangspunktet er nonlegatospillet ("Das ordentliches Fortgehen").

All bevegelse i anslaget, innen denne spillestilen, skjer med fingrene med en stabilisert arm og hånd. Den nonlegatoteknikken på piano som Varro kaller "nonlegato-leggerio", som er fingerspill med lett arm, er vel den spillearten på piano som kommer nærmest denne spillearten.

*"Even in playing chords it is better to grab the notes with the fingers than to push down with the whole hand and arm."*  
(Soderlund, 1986.s.3)

Dette vil si at den utstrakte bruken av vektteknikk innen den moderne pianoteknikken, ikke har noen funksjon innen denne teknikken på orgel. Soderlund (1986.s.3) mener at den kan begrense kontrollen over toneansatsen, og kan hindre at man utvikler "*a very light touch*" (1986.s.3) som er det som fungerer best her.

Det er meget sjelden at man innen denne spillestilen bruker håndledd eller underarm i anslagsbevegelsen. Laukvik (1990.s.21) sier at det bare i unntakstilfeller som f.eks. ved akkordspill på særs tung traktur, at man tar med vekten av overkroppen i selve anslaget.

*"Ist das Handgelenk oder der Unterarm an der Bewegung beim verlassen der taste beiteiligt, führt dies leicht zu einem unschönen, abgerissenen Ende des Tones."*  
 (Laukvik, 1990.s.23)

Denne spillestilen er altså langt mere tilbakeholden med å bruke bevegelser i håndledd og underarm som teknisk utførelse av artikuleringen. Det er viktig å være klar over, at selv om man i utgangspunktet tenker bevegelsen i fingrene, er koordineringen av hele armen viktig, slik at dette fingerspillet kan foregå uten å forårsake store spenninger i armen. Dette påpeker også Laukvik (1990.s.19-21) som særs viktig i sin orgelskole innen denne stilen.

I forholdet mellom likhet og ulikhet, synes jeg det er ulikhetene som dominerer mellom pianoteknikken og denne spillestilen på orgel. Jeg ser derfor på mulighetene for overføring av læring (positiv/negativ) fra pianoteknikken til denne orgelteknikken som små.

### **8.5.3 Fingersetningsprinsipper**

Ser man de tekniske løsningene for legatoartikulasjon og fingersetningsteknikkene under ett, så har pianoteknikken ikke tilfredsstillende løsninger for legatoartikulasjon på orgel innen den romantiske spillestilen. Men det vil lette utførelsen av legatoartikulasjonen på orgel, at man behersker den tekniske utførelsen av legato på piano, og at man behersker de fleste av pianoteknikkens fingersetningsprinsipper. Men det er ikke dermed sagt at det er hensiktsmessig å øve dette på piano. Ved øving med ren fingerlegato på piano, vil man nærme seg den orgeltekniske spillearten, og det vil være hensiktsmessig øving. Men det er først ved øving på orgel at man tilfulle kan ta alle de instrumentaltekniske hensyn, og utvikle funksjonelle ferdigheter innen legatospill på orgel.

Når det gjelder fingersetningsteknikkene for den rytmisk-fraserte spillestilen på orgel, skiller denne seg mye ifra den moderne pianofingersetningen. Det kan derfor være grunnlag for å si at mulighetene for overføring av læring (positiv/negativ) ikke er tilstede i dette tilfelle. Det blir å lære seg en ny teknikk. Dette gjelder både de tekniske løsningene for nonlegatoartikulasjonen og fingersetningen.

Det kan også være at tilsynelatende likheter i artikulasjonen, kan initiere de pianistiske prinsippene, og dermed skape muligheter for en negativ overføring av læring.

## Kapittel 9. BETONING

### 9.1 Innledning

Hensikten med dette avsnittet er å vise likheter og ulikheter mellom de tekniske ferdighetene man bruker innen piano- og orgelteknikk for å fremheve betoning i musikken.

Det er mest sett utifra et orgelteknisk synspunkt, at jeg har valgt å se på betoning som et eget punkt for sammenligning og vurdering. De pianotekniske ferdighetene som er knyttet til betoning synes vel selvsagte, men sammenlignet med orgelteknikken er det viktig å vise hvilke ferdigheter som er felles og ulike. Orglet skiller seg utifra piano ved at man ikke har til rådighet den samme mulighet til å påvirke lydstyrken på tonen ved anslaget. De pianotekniske ferdighetene innen betoning, knyttet til kraften i anslaget, må løses på andre måter på orgel, påvirkningen må ligge ved ansats og avslutning av orgeltonen, og ved bruk av artikulasjon.

De tekniske ferdighetene innen betoning, er nært knyttet til ferdigheter innen artikulasjon, og nyansering av dynamikk. Jeg vil ikke gå nærmere inn på hånd- og fingerstillinger i dette kapittelet. Dette har blitt diskutert i de foregående kapittelene under dynamikk og artikulasjon.

Jeg vil i dette avsnittet se litt nærmere på om ferdighetene er **knyttet til** det dynamiske eller artikulasjonsmessige, og om denne vektingen er forskjellig innen piano- og orgelteknikk.

Bengtsson (1978.s.374) skiller mellom "**lengdebetoning**" (kvantitativ prosodi) og "**trykkbetoning**" (kvalitativ prosodi). Videre vil forhold som både berører det man legger i begrepene **betoning** og **aksent** bli tatt med i sammenligningsgrunnlaget.

I denne forbindelse er det viktig å klargjøre hva man mener med begrepene **rytmisk og melodisk aksent**.

**Den rytmiske aksent** velger man som oftest å kalle **betoning**, fordi den rytmiske aksenten gir seg ut fra den metriske oppbygningen av takten, frasen. Mens **den melodiske aksent** er den egentlige **aksent**, skal man følge differensieringen Bengtsson (1978.s.375) har gjort mellom betoning og aksent.

## 9.2 Piano - tekniske ferdigheter

Fremheving av betoning ved å **nyansere dynamikken** ved kraften man bruker i selve anslaget, er vel på piano det mest naturlige. Dette kalles altså for "**trykkbetoning**".

*"Making accents, increasing and decreasing tone volume, sudden and abrupt changes in dynamics - all depend on the amount of energy directed toward a key."*  
(Kochevitsky, 1967.s.43)

Men "**agogisk lengdebetoning**" er også en viktig ferdighet på piano. Jeg bruker begrepet "agogisk lengdebetoning" (betoning utover det metriske skjemaet) for å kunne skille denne fra det jeg har kalt "lengdebetoning" (betoning innen for det metriske skjemaet).

Her er det altså ikke først og fremst den dynamiske differensieringen som er viktigst, men det at man bruker variasjon i tonelengde.

Man **forskyver rytmen** innen visse grenser for å fremheve f.eks. aksenter. Alt dette henger naturlig sammen med andre tekniske ferdigheter, som å differensiere tonens klangfarge ved anslaget og artikulasjon.

Perl sier at "lengde"- og "trykkbetoning" på piano er knyttet til forskjellige slags typer betoning. Han skiller mellom betoning (rytmisk aksent) og aksent (melodisk aksent).

*"...der rhythmische Akzent durch liegenlassen...  
Der melodische Akzent wird dynamisch  
vorgetragen."  
(Perl, 1984. s. 61-62)*

**Aksenter** blir fremhevet dynamisk, men dette kombineres nok ofte også med en "agogisk lengdebetoning". Dette gjøres ved å lage små variasjoner i tonelengde utover det metriske skjemaet, for å skille ut melodiske høydepunkter eller sesurer i musikken, og som virker i et samspill med den dynamiske fremhevingen.

**Betoninger** fremheves ved "lengdebetoning", men det dynamiske aspektet er nok viktig også her, og at nyanseringer i styrke sammen med tonelengde utgjør ferdighetene innen fremheving av betoninger.

Utifra hva vi vet om tonedannelsen på piano, og hvor raskt tonen "dør ut" etter at strengene har blitt slått an, kan det være at bruken av "lengdebetoning", har en begrenset funksjon ved fremheving av betoninger (rytmisk aksent) på piano sett i forhold til på orgel. Dette er da en "lengdebetoning" som ikke er agogisk, men som kan sammenlignes med artikulasjon. Dette kommer jeg nærmere tilbake til.

Pianister kan utvikle og ha til rådighet flere forskjellige tekniske ferdigheter innen betoning. Men man kan vel si at "trykkbetoning" ved nyanseringen av dynamikk og agogisk "lengdebetoning", utgjør de mest grunnleggende ferdighetene innen betoning. Dette selv om det er vanskelig å se ferdighetene isolert fra helheten, utifra at det hele tiden vil være en kombinasjon av flere ferdigheter som utgjør helheten.



### 9.3 Orgel - tekniske ferdigheter

På orgel kan man bare i beskjeden grad bruke teknikker innen "trykkbetoning", og da bare på mekaniske orgel, som jeg har vært inne på under avsnittet om dynamikk. På orgel handler det mere om hvilke teknikker man har til rådighet for å kunne **gi inntrykk** av betoning og aksenter, altså en større vektlegging av "**lengdebetoning**". Åberg (1984.s.49) sier at gjennom å variere tonenes lengde og pausen mellom dem, har man langt større muligheter til aksentuering, enn de fleste organister er klar over.

*"For instance, an impression of accent can be given by making a break just before a note, lengthening the note, and/or delaying it."  
(Soderlund,1986.s.1)*

Det at man i det ovenstående sitatet omtaler begrepet som "accent" kommer, ifølge Bengtsson's (1978.s.375) presisering, av at man i dette begrepet på engelsk også legger det vi kaller betoning.

Det viktige her er at det ikke bare er snakk om en "lengdebetoning" av den aksentuerte eller betonte noten, men at **inntrykket av betoning forsterkes ved bruk av artikulasjon og agogikk**, sett utifra en litt større sammenheng. Dette fremhever også Laukvik (1990.s.80) i sin orgelskole, der han blant annet sier at **artikulasjon og agogikk er de fundamentale uttrykksbærerne i orgelspillet ved betoning**. Dette vil altså si at man ved å lage små variasjoner i tonelengde, enten innen den metriske rammen eller ved å forskyve denne, oppnår å fremheve enkelte toner ved å gi inntrykk av dynamiske forskjeller, uten at lydstyrken reelt har forandret seg.

Det er altså både en "**lengdebetoning**", innen det metriske skjemaet, og en "**agogisk lengdebetoning**".

Jeg har også her valgt å se på den romantiske og den rytmisk- fraserte spillestilen hver for seg.

### 9.3.1 Den rytmisk- fraserte spillestil

Innen den rytmisk- fraserte spillestilen er, som navnet sier, den rytmiske aksentueringen viktig, en "lengdebetoning" **innenfor det metriske skjemaet**. Å skille mellom betonte og ubetonte toner er det som kan gi et klarest inntrykk av den metriske strukturen. Hver noterte note er tenkt å bestå av en klingende tone og en pause. Utifra dette systemet vil da de ubetonte tonene få en lengere pausedel enn de betonte, men man vil holde seg innenfor det metriske skjemaet i takten.

I følge Laukvik (1990.s.30) vil en lengre klingende tone, rent akustisk, klinge bedre i rommet enn en kortere tone, og i tillegg vil den noe lengre pausen før den betonte tonen, gjøre ansatsen på den betonte tonen tydeligere enn hos den ubetonte. Det at man kan høre ansatsen bedre på den betonte tonen, kan utgjøre en stor forskjell når man spiller på særlig "spyttende" registre. I følge Klingfors (1985.s.192-194) vil **måten man trykker ned tangenten**, hardt eller mykt, også være med på å fremheve betoningene i musikken. Ved et hardt anslag vil tonen oppleves som mere betont, enn dersom anslaget er mykt, og tonen får en mykere ansats. Videre er også avslutningen av tonen viktig.

*"Om man släpper upp tangenten snabbt blir tonslutet distinkt och "betonat", medan det blir mjukare om man släpper upp tangenten långsamt."  
(Klingfors, 1985.s.194)*

Alle disse forholdene vil bevirke til at den betonte tonen kan oppleves som fremhevet i forhold til de ubetonte tonene. Utgangspunktet er altså den metriske taktoppbygningen av betont og ubetont. Men en ser disse i sammenheng med hele frasen, slik at alle delene har sin funksjon i kraft av hva helheten skal uttrykke. Uten å gå i unødige detaljer om dette, vil variasjon av tonelengde og anslag, være avhengig av struktureringen av takten.

Den rytmisk- fraserte spillestilen bruker, i følge Perl (1984.s.153), på denne måten artikulasjonen for å klarlegge den metriske strukturen i musikken, og artikulasjonen er ledet ut av taktstrukturen.

*"Articulation is the only means by which organists can project this "superior regard" for one note over another."*  
(Soderlund, 1986.s.2)

Når det gjelder bruk av agogikk, hevder Perl (1984.s.84) at det, utifra det vi legger i begrepet i dag, ble brukt i liten grad "in früher Zeit". I Laukviks orgelskole (1990.s.80-83) er synet på bruken av agogikk litt mere differensiert. Laukvik skiller mellom "grammatikalische Akzente" og "pathetische Akzente". Den førstnevnte synes å bety det samme som jeg har referert til som betoning (rytmisk aksent). "Der pathetischen Akzent" har mye til felles med aksenten (melodisk aksent), men omfatter ikke bare melodiske høydepunkter, men også f.eks. dissonanser, synkoper og hemioler.

Det er ved denne "pathetische Akzent" (aksent) at bruken av agogikk er best egnet uansett tempo. Ved den "grammatikalische Akzent" (betoning) er bruken av agogikk avhengig av stykkets tempo:

*"Je schneller tempo, umso zartere Agogik verträgt das Stück, um so seltener sollte sie eingesetzt werden."*  
(Laukvik, 1990.s.81)

Selv om den rytmisk- fraserte spillestilen har sitt utgangspunkt i en "lengdebetoning" innen den metriske strukturen, er også den "agogiske lengdebetoningen" aktuell i visse tilfeller.

### 9.3.2 Den romantiske spillestil

Innen den romantiske spillestilen på orgel er det legatoartikulasjonen som dominerer, og både aksentuering og betoning, **fremheves ved større vekt på "agogisk lengdebetoning"**. Understrekingen av de jevne betoningene i takten, gjennomføres ikke så konsekvent med bruk av artikulasjon. Dette fordi legatospillet, som artikulasjonsmåte på orgel, ikke gir noen mulighet for å skille mellom betont og ubetont, uten ved bruk av agogikk. Gleason (1988(62).s.91) sier at man kan fremheve aksentuerte toner ved enten å forlenge pausen foran den aksentuerte tonen, eller forlenge den aksentuerte tonen selv, eller ved å forsinke den aksentuerte tonen. Den "agogiske lengdebetoningen" er grunnlaget for alle disse tre punktene, da de alle har som virkemiddel å fremheve den aksentuerte tonen ved enslags rytmisk forskyving utover det jevne metriske skjemaet.

Etter dette litt detaljerte bildet av hvilke teknikker som brukes på orgel ved betoning, skal jeg prøve å se litt nærmere på likhet og ulikhet i forhold til pianoteknikk.

### 9.4 Sammenligning og vurdering

Rent generelt kan man si at forskjellene mellom piano- og orgelteknikk i denne sammenheng, ligger i de ulike mulighetene instrumentene gir for å utvikle ferdigheter innen "trykk"- og "lengdebetoning". De store mulighetene man har innenfor "trykkbetoning" og nyansering av kraften i anslaget på piano, vil bare delvis være aktuelle på orgel. Som jeg nevnte, er det bare i liten grad mulig å fremheve betoning på orgel ved anslagets hurtighet eller kraft. På orgel må man istedenfor i større grad bruke teknikker innen artikulasjon. Artikulasjon og agogikk vil til en viss grad ha den samme funksjonen på orgel som på piano. Men

sammenligner man tonevarigheten på disse to instrumentene i den tiden tangenten holdes nede, er det klart at orglet rent klanglig sett, er mye mere "følbart" for bruk av artikulasjon enn det pianoet er. Derfor vil et differensiert artikulasjonsspill på orgel ha den funksjonen som man på piano løser ved bruk av dynamikk.

De små nyansene i avslutningen av tonen er også viktig innen orgelteknikk. Såklart er det ikke likegyldig hvordan man slipper opp tangenten på piano heller, men på orgel blir denne ferdigheten av større betydning. Åberg (1984.s.10) sier i denne forbindelse at bevissthet om når og hvordan man forlater en tangent, er det viktigste for et differensiert og velartikulert orgelspill. Dette forsømmes av mange organister på grunn av at de fleste har en bakgrunn innen pianoteknikk. Dette har nok sammenheng med at en pianotone ikke er klanglig konstant, og derfor vil avslutningen på tonen heller ikke være gjenstand for den samme oppmerksomheten på piano som på orgel. Det er derfor først og fremst på orgel at man til fulle kan høre de klanglige funksjonene av denne ferdigheten, og at det derfor kanskje blir lettere å utvikle denne direkte på orgel.

Men likevel er det endel likheter mellom ferdigheter innen den romantiske spillestilen og pianotekniske ferdigheter, særlig når det gjelder bruk av "agogisk lengdebetoning". Agogikk har de samme anvendelsesområdene på orgel innen denne stilen som på piano. Dette kommer av at denne orgeltradisjonen har legatoartikulasjonen som sitt grunnlag, og at det derfor er begrensede muligheter til en utstrakt bruk av "lengdebetoning" i betydningen artikulasjon. Men "agogisk lengdebetoning" er viktig innen denne stilen, og dette har piano- og orgelteknikken til felles her. Både pianoteknikken og den romantiske spillestilen bygger på en felles romantisk tradisjon med uttrykk av dynamisk- agogisk karakter, og hvor fremhevingen av de melodiske aksentene er

viktigst. Pianoteknikkens ferdigheter innen "trykkbetoning", i betydningen av nyansering av kraften i anslaget, vil ikke ha noen funksjon på orgel innen denne orgelsspillestilen på elektrisk traktur, men kan ha det på mekaniske orgler.

I forhold til den rytmisk- fraserte spillestilen er det særlig ferdigheten til å nyansere kraften i anslaget som kan ha en betydning, selv om den største vekten er lagt på "lengdebetoning" Perl skisserer opp følgende generelle skille mellom piano- og tidlig orgelteknikk:

*"Diese dynamisch- agogische Phrasierung geht von der ständigen deutlichen Differensierung der Lautstärke bei gleichbleibenden Tonlängen aus, während die rhythmische Phrasierung auf einer Differensierung der Tonlängen bei gleichbleibender oder bei Tonlängendifferenzierung angepasster Lautstärke basiert."*  
(Perl, 1984.s.180)

Skillet går altså mellom på den ene side **en dynamisk differensiering av like lange toner** (piano), og på den andre side **en differensiering i tonelengde av like sterke toner** (orgel). Det dynamiske aspektet blir foretrukket som uttrykksmiddel på steder der den rytmiske- fraserings spillestil ville brukt artikulasjon. En "agogisk lengdedifferensiering" blir ifølge Perl (1984.s.130) begrenset brukt til å fremheve melodiske hovedtoner og sesurer.

For å oppsummere dette kapittelet om betoning, kan ferdigheten man har lært på piano, til å differensiere anslagets hurtighet eller kraft, ha en positiv overføringsverdi til orgel, da denne ferdigheten også har betydning innen den rytmisk- fraserte spillestilen. Videre vil det å beherske den "agogiske lengdebetoningen" kunne ha en positiv overføringsverdi til den romantiske spillestilen, utifra at det er likhet både når den brukes,

og utifra strukturen på ferdighetene innen piano- og orgelteknikk.

Men det er også mulig at bruken av ferdigheter innen nyansering av kraften i anslaget, vil kunne ha en negativ overføringsverdi til orgel. Dette sett utifra at overflatelikheter er stor, men at man behøver ferdigheter innen tonelengdevariasjon, istedenfor å bruke dynamisk differensiering. Ettersom dette er en annen ferdighet skulle man tro at den styres av andre program, og at den derfor må utvikles på orgel.

Overføring av ferdigheter fra piano til orgel innen artikulasjon for å fremheve betoning, kan også være positiv. Dette utifra "closed-loop"- teorien, hvor den grunnleggende ferdigheten er utviklet på piano, men hvor den justeres på orgel, og utvikles til en orgelteknisk ferdighet.

Jeg synes også det er viktig å påpeke her, at nettopp bruk av ferdigheter, sett utifra min definisjon av en teknisk ferdighet og en motorisk oppgave, har hovedvekt på motoriske prosesser. Det at man da styrer hvilke ferdigheter man bruker hvor, utifra å kunne velge i ferdigheter i de ulike situasjonene, er en kognitiv prosess. Dette at jeg da har valgt å se på tekniske problem og motoriske oppgaver som styrt av hvordan man skal utføre ferdighetene, muliggjør en negativ overføringsverdi. Dette fordi man har utviklet ferdigheter på ett instrument som i liknende situasjoner på et annet instrument, ikke løser det tekniske problemet eller den motoriske oppgaven. Videre at den liknende situasjonen initierer å løse det tekniske problemet på feil måte med feil ferdighet i første rekke. Dette kan også begrunnes utifra "open-loop"- teorien, da det først er etter de første forsøkene på instrumentet at man vil bruke og utvikle den rette teknikken.

**DEL 4.**

**OPPSUMMERING OG  
KONKLUSJON**



## Kapittel 10. OPPSUMMERING

### 10.1 Innledning

Mitt formål med denne oppgaven var å prøve å belyse om pianotekniske ferdigheter kunne være en hjelp i utviklingen av orgeltekniske ferdigheter. Da jeg nå skal prøve å se hele denne oppgaven i et litt mere enhetlig lys, synes jeg at arbeidet med denne problemstillingen, har fått meg til å stille flere spørsmål ved dette emnet, enn det jeg hadde da jeg startet. Det er derfor vanskelig å kunne oppsummere noen enkle svar på min hovedproblemstilling.

Likevel synes jeg at jeg har oppnådd å problematisere den almene oppfattingen av pianoteknikk som en støtte for hovedinstrumentet, og videre fått belyst endel av problematikken rundt forholdet mellom piano- og orgelteknikk.

Jeg tror det er viktig at man stiller spørsmål ved selvfølgeligheter, fordi det som i dette tilfellet, kanskje ikke er så selvfølgelig allikevel. Videre at man bruker tid til å tenke gjennom, og vurdere om det man bruker tid og energi på, både som pianopedagog og orgelstudent, virkelig er verdt strevet med å formidle og erverve seg disse ferdighetene.

### 10.2 Oppsummering av Del 3

I dette avsnittet skal jeg prøve å samle opp endel momenter fra del 3, og se på hva jeg egentlig har funnet ut med hensyn til hovedproblemstillingen; om pianotekniske ferdigheter kan være en hjelp i utviklingen av orgeltekniske ferdigheter.

Kompleksiteten i dette materialet skulle etterhvert ha

blitt ganske klar ettersom likheter og forskjeller har blitt belyst mellom de to instrumentenes teknikk, og sammenligninger har blitt trukket.

Jeg vil også i dette avsnittet se om det på denne oppgavens teoretiske grunnlaget, er mulig å si noe om hva det kan være mere hensiktsmessig å øve på piano enn på orgel. Hensiktsmessig sett utifra at det er effektiv utnyttet tid i utviklingen av orgelteknikk.

#### **10.2.1 Hva innen pianoteknikken vil gjøre det lettere å tilegne seg og utføre tilsvarende ferdigheter på orgel?**

Overføringsverdien mellom pianoteknikk og orgelteknikk er, som jeg har prøvd å vise, ikke entydig positiv. Særlig er pianoteknikkens muligheter for overføringsverdi til ferdigheter innen den rytmisk- fraserte spillestilen ikke særlig store, rent bortsett fra en felles plattform i form av en mere generell keyboardteknikk.

Det er spesielt mellom den romantiske spillestilen og pianoteknikken, at jeg har sett de største likhetene, selv om det også her er enkelte ulikheter. Dette er vel tross alt ikke så overraskende, sett utifra den bakgrunnshistorien denne orgelteknikken har, og utifra at det er mange tonematerielle likheter mellom den romantiske spillestilens orgellitteratur og pianolitteraturen fra rundt år 1800.

Selv om det er mange felles tekniske ferdigheter mellom pianoteknikk og orgelteknikk, innen den romantiske spillestilen, og at mulighetene for en positiv overføring av ferdigheter kan være tilstede, er det vanskelig å avgjøre hva som kan være hensiktsmessig å øve på piano. Positiv overføringsverdi, sett utifra den definisjonen jeg

har satt for dette i innledningen, er ikke nok. Da kunne man like gjerne utvikle disse tekniske ferdighetene direkte på orgel.

På bakgrunn av teoriene i kap.6. kan man si at likheten muliggjør en positiv overføringsretning. Men utifra dette kan man ikke si noe om det er hensiktsmessig å utvikle disse på piano **fremfor på** orgel, utifra at det er effektiv utnyttet tid sett i forhold til på orgel.

Utifra at det er visse likhetspunkter mellom de tekniske ferdighetene på piano og orgel, kan det være grunnlag for å si at pianoteknikken utgjør et grunnlag i orgelteknikken innen den romantiske spillestilen. Men er det slik at dette grunnlaget ikke lar seg utvikle like hensiktsmessig på orgel som på piano?

Er det forhold ved pianoet som gjør at man utvikler ferdighetene raskere enn på orgel?

Jeg synes at arbeidet med denne sammenlignende vurderingen har reist mange interessante spørsmål; spørsmål som jeg synes det blir svært vanskelig å finne holdbare svar til. Men jeg har valgt ut to områder som jeg synes er de essensielle i alle de tre kapittelene om fraseringselementene, nemlig forhold ved anslaget og legatospillet.

#### 10.2.1.1 Anslaget

Den viktigste faktoren, både innen orgel- og pianoteknikken, er den betydning den tekniske utførelsen av anslaget har for å kunne uttrykke dynamiske forskjeller, artikulasjon og betoning.

Det viktigste spørsmålet er vel om ferdigheten til å nyansere kraften og hurtigheten i anslaget, som er viktig innen pianoteknikk, styres av det samme motoriske programmet som justerer hurtigheten i anslaget, som er av

aller største viktig innen orgelteknikken. Dette gjelder selv innen den romantiske spillestilen på mekaniske orgel. Flere faktorer har innvirkning på om det er muligheter for en positiv overføring av læring i dette tilfellet.

For det første det jeg nevnte om **forskjellig "trykkpunkt"**, hvor det på orgel er punktet hvor lufta slipper inn i pipa som er det viktige, mens det på piano er slutten av tangentgangen som avgjør klangen. Enkelte velger også å si at mekaniske orgel har et trykkpunkt, mens pianoet ikke har noe eksakt trykkpunkt, og at de elektriske orglene prøver å nærme seg den pianistiske modellen. De forskjellige trykkpunktene gir seg utslag i forskjellige spillearter, og dette kan gi markante forskjeller i utførelse av anslaget på henholdsvis piano og orgel. Det kan derfor være forskjellige program som initierer bevegelsen på piano og orgel.

En interessant tanke i denne forbindelse er om man ved å øve tekniske problem, med hensyn til f.eks jevnhet i anslaget på piano, senere lettere kan kontrollere og øve opp denne ferdigheten på orgel. Jeg tenker da på at man på piano lettere kan kontrollere f.eks jevnheten i den kraften man bruker i anslaget i en tonerekke rent auditivt, og at dette kan da gi en positiv innvirkning på initieringen av den riktige muskelbruken og hurtigheten på orgel. Interessant i denne forbindelse er også det jeg tidligere refererte fra Kochevitsky, hvor motstand knyttes til styrking av nerveimpulser og dermed læringen av ferdigheter.

Dersom teorien om en forbindelse mellom kraft og styrking av nervekommandoer i innlæring av ferdigheter medfører riktighet, kan det være en fordel for orgelspillere å øve tekniske vanskelige steder på piano. Dette fordi pianoet i forhold til lettspilte mekaniske orgler, gjør at du tvinges til å bruke større kraft i anslaget, og at det derfor fører

til en styrking av nervekommandoene.

Jeg kan ikke gi noe svar på dette, men kan bare nevne at av egen erfaring, har jeg ofte opplevd at f.eks. teknisk vanskelige løp på orgel, har en tendens til raskere å kunne spilles jevne og hurtige på orgel etter at man har øvd disse med tanke på jevnhet i tonestyrke på piano. Dette sier også Murphy (1965.s.40) i sin artikkel, et utsagn jeg refererte under del 2.

En utvikling av et bevegelsesapparat hvor man på en dynamisk avstemt måte bruker ulike deler av arm og hånd, og ikke bare tenker anslaget utifra bevegelsen i fingrene, ser vi er viktig innen både piano- og orgelteknikken.

Rent generelt synes det som om bevegelsene på orgel er mere begrenset, med mere bruk av stabilisert arm og selve spillebevegelsen konsentrert i fingrene, enn de er på piano. Dette kan vel være fordi utgangspunktet for å ta i bruk større deler av bevegelsesapparatet på piano er forskjellig sett i forhold til på orgel. For en pianist er det viktig å kunne inneha et bevegelsespotensiale, som kan gi forskjeller i klangfarge og dynamikk blant annet. Dette trenger ikke en organist i samme grad, men det å kunne anvende hele spilleapparatet på en avslappet og mest mulig hensiktsmessig måte i forhold til de ulike tekniske problemene, er en felles grunnleggende ferdighet.

Ved endel artikulasjonsmåter som f.eks. ved staccato spill av store akkorder, vil likheten i måten man utfører dette på, være ganske stor på piano og orgel, selvsagt under like forutsetninger når det gjelder det tonematerielle utgangspunktet.

Likhetene mellom piano- og orgelteknikk innen den romantiske spillestilen, er mange også når det gjelder legatospill og nonlegato spill, med de forskjellige tekniske løsningenes ulike bruk av fingre, hånd og arm.

Det kan godt være at så lenge de tekniske problemene som skal løses oppleves som like, vil ferdighetene være overførbare i positiv retning fordi de ikke er knyttet til spesikk muskelbruk. Dette hevder Schmidt og Young i den tidligere refererte artikkelen om overføring av bevegelser fra en situasjon til en annen.

#### 10.2.1.2 Legatospill

Et annet aspekt er ikke bare de synlige, observerbare bevegelsene, men også den tyngden man bruker i anslaget. Jeg viste her i kap.8. at det er endel likheter mellom den romantiske spillestilen på orgel og pianospill når det blant annet gjelder legatospill. Å utnytte vekt av armen under legatospillet, er viktig innen både piano- og orgelteknikk innen den romantiske stilen. Legatospillet på piano kan nok danne et utgangspunkt for legatospill på orgel, men det er et stort **men** inne i bildet her. Legatospillet på orgel krever i tillegg andre ferdigheter enn på piano, noe jeg har kommet inn på tidligere.

Jeg velger nok en gang å trekke inn noen av Kochevitskys synspunkter fra Del 2. Han sier blant annet dette i sin bok:

*"Deep legato practicing is extremely useful for strenghtening weak nervous procecces. After - pressure of each finger is recommended."*  
(Kochvitsky, 1967.s.32)

Sett utifra ønsket om en utvikling av en bedret fingerteknikk, kan dette være veien å gå. Men det er ingen selvfølgelighet at dette bør skje på piano, som kan konstateres utifra dette heller.

### **10.2.2 Hva innen pianoteknikken vil hindre tilegnelsen og utøvelsen av tilsvarende ferdigheter på orgel?**

Det er mange ulikheter imellom piano-og orgelteknikk. Om disse ulikhetene i tekniske ferdigheter vil hindre tilegnelsen og utførelsen av tilsvarende ferdigheter på orgel, skal jeg se nærmere på i dette avsnittet.

Utifra de teoriene jeg refererte i begynnelsen av denne delen, kan det være grunnlag for å si at, dersom ulikhetene er for store, vil pianoteknikken ikke kunne ha noen overføringsverdi til orgelteknikken, verken positiv eller negativ. Situasjonene oppfattes som ulike, og de pianotekniske ferdighetsprogrammene initieres ikke på orgel. Dette kan nok ofte være tilfelle ved spill av barokkmusikk på orgel, hvor ferdighetene innen den rytmisk-fraserte spillestilen, må sees på som så spesielle for orgel, at de pianotekniske ferdighetene innen nonlegatoartikulasjon ikke initieres i denne sammenheng. Her kommer også forskjeller innen trykkpunkt i anslaget, og ferdigheter som det å kunne spille med minimale bevegelser "oppå" tasten, inn som viktige momenter.

Men som sagt kan disse argumentene like gjerne brukes til inntekt for motsatt syn. Dersom man kan forveksle utførelsen av endel tekniske ferdigheter på piano og orgel, så vil det være snakk om at en negativ overføring av læring har funnet sted. Dette kan være tilfelle hvor utgangspunktet for de tekniske ferdighetene har en overflatelighet, men hvor det er en underliggende strukturell ulikhet. Her kan f.eks en utilstrekkelig legatoteknikk fra piano, sett utifra et orgelteknisk synspunkt, gi en negativ overføringsverdi til orgel, da man ikke initierer de riktige legatoteknikkene for orgel.

### 10.2.2.1 Artikulasjon

Tonelengdedifferensiering har betydning innen artikulasjon på orgel. Endel av de bevegelsene som har sin funksjon på piano innen artikulasjon, er til dels unødvendige, og gir ikke rom for den finkontrollen over toneavslutningen, som man gjerne ønsker på orgel.

Innen legatoartikulasjon vil ferdigheten til å koordinere avslutning og neste tones ansats, være viktig for at spillet ikke skal få et overlegatopreg. Det er bare **ansatsen** på den neste tonen som skal "gjemmes" i klangen fra forrige tone, og ligger den forrige tonen lengre, blir resultatet et uklart overlegatospill. Dette krever at man i begynnelsen er oppmerksom også på avslutningen av tonen, og koordinerer ansats og avslutning. Denne ferdigheten er også viktig på piano, men den får ekstra betydning på orgel på grunn av orglets spesielle klanglige egenskaper.

Fordi dette er et koordineringsproblem der man hele tiden kan justere ferdigheten auditivt, synes det mest naturlig at denne ferdigheten utvikles på orgel. Det er ikke sikkert at det vil skape negativ overføring, om man har grunnleggende ferdigheter innen legatospill fra piano, men det synes som om det er mange idiomatiske faktorer som spiller inn, med hensyn til å automatisere denne koordineringsferdigheten. Man vil kanskje derfor ha fordeler av å utvikle dette direkte på orgel, hvor man kan få den rette auditive feedback på utførelsen fra begynnelsen av.

Når det gjelder finkontrollen ved avslutningen av tonen, og det å bruke unødvendig stor muskelmasse i utførelse av nonlegato- og staccatospill, henger disse faktorene nøye sammen i orgelteknikken. Det at man ved nonlegatospill på lettspilte mekaniske orgler, bruker en spilleart med små bevegelser og et lett fingerarbeid, gir en god kontroll over hele anslagsbevegelsen. Pianistiske staccatoanslag hvor man bruker tyngde av armen for å kunne spille



sterke, korte toner, gir på orgel lite rom for en slik kontroll. Det er også klanglige hensyn å ta, som jeg nevnte tidligere i del 3. Øver man slike artikulasjons- og anslagsformer direkte på orglet, vil man ha stor hjelp av den auditive feedbacken i automatiseringsprosessen av ferdigheten.

Dersom det kun er snakk om en justeringsprosess av pianotekniske ferdigheter, vil det være vanskelig å si, at disse vil gjøre det vanskeligere å utføre eller tilegne seg tilsvarende ferdigheter på orgel.

Utifra teorien om spesifikke motoriske program, selv for bevegelser som synes like, kan det også være grunnlag for å si at det ikke skjer noen overføring av læring her.

#### 10.2.2.2 Betoning

Utifra min definisjon av motorisk oppgave og ferdighet, kan også situasjoner som gjelder betoning, romme muligheter for en negativ overføring av ferdigheter til orgel fra piano. Dette utifra at feil ferdigheter kan initieres i situasjoner med overflate likhet på orgel.

Innen den rytmisk- fraserte spillestilen vil ferdigheter innen tonelengdedifferensiering, være avgjørende på grunn av at betoning her understreker den metriske oppbygningen av takten. Derfor vil det å bruke et agogisk spill ("agogisk lengdebetoning") her, helt ødelegge fremdriften og estetikken til musikken fra denne epoken. Desto viktigere kan det synes som at automatiseringen av ferdigheter innen tonelengdedifferensiering og nonlegatospill, foregår på orgel. De klanglige egenskapene til pianoet vil ikke gi den nødvendige feedback verken kinestetisk eller auditivt, derfor kan man lettere kontrollere resultatet av bevegelsen på orgel enn på piano.

### 10.2.2.3 Legatoteknikker

Et viktig punkt for ulikheter mellom piano- og orgelteknikk (den romantiske spillestilen), kommer av at man innen legatospillet på orgel trenger ekstra teknikker.

Forskjellen går også dels på at man på piano blant annet har mulighet til å bruke sustain- pedalen, noe som gjør at ferdigheter innen fingerlegato ikke får den samme nødvendige utvikling. Endel spesielle teknikker for å oppnå et bundet spill på orgel, her derfor ikke den samme bruksverdi på piano, men er ytterst viktige på orgel.

Utifra et orgelsynspunkt er de pianistiske løsningene utilfredstillende for å oppnå et bundet spill på orgel, og det spørs om ikke det å øve piano med en utstrakt bruk av sustainpedal, kan gjøre det vanskeligere å utvikle de ekstra ferdighetene man trenger på orgel i liknende situasjoner.

Dette fordi man på piano ikke vil få utviklet teknikker som substituering og glissando som er nødvendige innen den romantiske spillestilen på orgel.

### 10.2.2.4 Den rytmisk- fraserte spillestilen

Laukvik (1990.s.41) mener at fordi forholdet mellom det musikalske innholdet i en komposisjon og stykkets tekniske utføring i tidligere tider, er så tett knyttet sammen, er det nødvendig å ha kjennskap til reglene for gammel fingersetning, og dens klanglige følger.

Ulikhetene mellom prinsippene for denne fingersetningen og den moderne fingersetningen, er store som jeg har prøvd å belyse tidligere. Det er nok å bare nevne et punkt som at man innen den gamle fingersetningen opererte med "gode" og "dårlige" fingre, og dermed la opp fingersetningen etter dette, i forhold til betonte og ubetonte toner i takten. Den moderne fingersetningens hovedprinsipp er at man som

utgangspunkt tilkjenner alle fingrene en likeverdig funksjon.

Vil da de pianistiske fingersetningsprinsippene forårsake at man hindres i tilegnelsen og utøvelsen av ferdigheter innen den gamle spillestilens fingersetning, og dermed stå i veien for at man kommer nærmere denne musikkens uttrykksmuligheter og estetikk?

Riktignok påpeker Laukvik når det gjelder dette, at det ikke er noe likhetstegn mellom en gitt fingersetning og en entydig artikulasjon, men at:

*"...häufig ermöglicht er (fingersetningen) aber eine gewünschte Artikulation weitaus effektiver als ein moderner system. Darin liegt unbestreitbar ein weiterer musikalischer Sinn!"*  
(Laukvik, 1990. s. 42)

Det synes som om den moderne fingersetningen på grunn av de store ulikhetene i grunnprinsipper, har lite å tilføre fingersetningen innen den rytmisk- fraserte spillestilen. Jeg synes at det er vanskelig å skulle avgjøre, om den moderne fingersetningen kan hindre tilegnelsen eller utøvelsen av ferdigheter innen den rytmisk- fraserte spillestilen, og gi et dårligere utgangspunkt for å komme nærmere denne stilens uttrykkspotensiale, eller om de store ulikhetene ikke gir rom for en slik negativ overføringsverdi.

## Kapittel 11. HVA ER DET TJENLIG Å ØVE PÅ PIANO ?

### 11.1 Innledning

I dette kapittelet skal jeg trekke noen tråder fra de ulike delene av denne oppgaven, og se hva jeg kan si som en slags konklusjon på denne oppgaven, og også om **hva det kan være tjenlig** å øve/spille på piano for en orgelstudent med henblikk på å støtte opp under hovedinstrumentet.

Som tidligere nevnt er det vanskelig å komme med noen enkle svar på min problemstilling.

Det er flere faktorer som bevirker dette, men den viktigste er vel at dette er et teoretisk beskrivende arbeid av psykomotoriske ferdigheter, som initieres av hjerneprosesser man for tiden ikke har fullt kjennskap til. Også når det gjelder overføring av ferdigheter (læring), eksisterer det et spinkelt empirisk grunnlag og flere ulike, til dels motstridende teorier. Dette har ført til at det har vært vanskelig å kunne gi klare og entydige svar på min problemstilling. Det er derfor flere aktuelle tolkninger av hva som kan gi positiv overføring av ferdigheter fra ett instrument til et annet.

For å kunne komme med noen forslag om hva det kan være tjenlig å øve på piano, har jeg sett på noen eksempler på dette i fra forskjellig litteratur.

### 11.2 Eksempler

Noen mener at man bør "øve orgel" på piano, mens andre mener at man bør øve tekniske øvelser. Atter andre mener at man bør øve på pianolitteratur på pianoets egne premisser. Forskjellene går i hovedtrekk ut på om man bruker pianoet som et øvingssubstitutt, eller om man skal utvikle pianotekniske ferdigheter gjennom å spille pianolitteratur.

*"...that organ practice at the piano is not merely playing through the piece "for the notes", but practicing organ music in organ style."  
(Murphy, 1965.s.39)*

Murphy (1965.s.39-41,55) sier videre i sin artikkel at bare man hele tiden tenker orgel ved pianoet, så vil man kunne utnytte pianoet fullt ut som et øvingssubstitutt for orgel. Men hun anbefaler også at man burde bruke tid til tekniske øvelser, som skalaer og arpeggios på piano, og hun beskriver en Cortot- liknende utførelse på disse øvelsene. Videre sier hun at man bør øve skalaøvelser med forskjellig artikulasjon; fra legatoartikulasjon til portato og staccato. Dette for å oppnå en jevnhet i anslaget og artikulasjonen. Men det viktigste er nok at man hele tiden tenker orgel ved øving på piano, og dette gjelder derfor også artikulasjon og fingersetning.

Det er flere som ved pianoøving for organister foreslår tekniske øvelser. Richner (1980.s.32-34) anbefaler tekniske øvelser ala Cortot med skalaer og arpeggios. Ifølge Munday (1990.s.62-63) anbefalte en av de ledende britiske organistene i første del av dette århundre, at man skulle øve tekniske øvelser på piano som inneholdt triller, repeterte noter, brutte oktaver, doble terser og skalaer på forskjellige måter, alt i forskjellige tonearter.

Dimond (1981.s.29) foreslår også tekniske øvelser, men også at man kan øve vanskelige steder i orgellitteraturen, og øve disse på forskjellige måter på piano. En av de måtene han nevner i denne forbindelse er å øve suksessive bevegelser reversert, noe han kaller for "*microscopic practicing*" (1981.s.31). Det med å velge ut tekniske vanskelige steder, og øve disse på piano finner jeg igjen flere steder i litteraturen.

Utifra de emnene jeg kom inn på i Del 2, vil det å øve vanskelige steder i orgellitteraturen på piano, kanskje

være en bedre måte å styrke nervekommandoene på, enn på orgel. Det vil i såfall være en fordel å øve slike steder på piano.

Det man bør merke seg ved dette er at det er lagt vekt på piano som teknisk hjelpeinstrument, utifra at man bruker tekniske øvelser. Disse tekniske øvelsene er gjerne satt i sammenheng med argumenter som utvikling av fingerferdighet, som jeg kommenterte under Del 2.

Det jeg synes preger disse forslagene til hva man burde øve på piano, er at man tenker teknikk utifra en gymnastisk øvelse for fingerne. Man deler teknikken opp i små tekniske elementer, som så øves hver for seg, og senere settes sammen til en helhet. Dette ligner mye på den tankegang som preget Clementi og Czerny i det Kochevitsky (1967.s.3) kaller for "The Finger School". Det kan være at disse tekniske øvelsene har vært sett på som tjenlige utifra et slikt syn på teknikk, og at man derfor har sett fordeler av å ha piano som støtteinstrument for orgelstudenter.

Et annet spørsmål, utifra det jeg diskuterte om spilleart på piano og orgel i Del 3, er hvorvidt slike tekniske øvelser har en teknisk utførelse felles på piano og orgel. Utifra at ferdighetene lært på piano skal gi en positiv overføringsverdi til orgel, og videre lette tilegnelsen og utførelsen av ferdighetene på orgel, må det være både strukturell og overflatelighet mellom de motoriske oppgavene og utførelsen på de to instrumentene.

Jeg har i denne oppgaven prøvd å vise at dette ikke er en enkel vurderingssak, men at det er mange faktorer å ta hensyn til, f.eks som utførelse av anslag, spillestil og orgeltype. Videre at det er forskjellige spillearter på piano og orgel som brukes i samme motoriske oppgave. Overføringsverdien er forskjellig f.eks. utifra hvilken artikulasjon, og hvilken spilleart dette krever på piano og

orgel. Det er dermed mange bånd som legges på hva det kan være fornuftig å øve på piano, og som jeg har prøvd å vise, er det ikke nok å bare se på likheter i det tonematerielle, for å sikre seg en positiv overføringsverdi.

Det å spille pianolitteratur for å utvikle pianotekniske ferdigheter som kan være en hjelp i utviklingen av orgelteknikk, er likevel tydeligvis endel av opplegget i pianoundervisningen. Det er spesielt før man begynner å spille orgel, at lærerne anbefaler å ha grunnleggende ferdigheter innen pianoteknikk.

Det er mulig at det som er lagt i dette begrepet er en grunnleggende keyboardteknikk, men jeg stiller meg litt tvilende til dette også, da det hele tiden skrives om pianoteknikk.

Da jeg i Del 3 har prøvd å vise likheter, ulikheter og hva som kan ha overføringsverdi mellom piano- og orgelteknikk, synes det å være fordelaktig å tenke seg et opplegg innen støttefaget, der man i tilretteleggingen og valget av stoff, tenker utvikling av orgeltekniske ferdigheter. Det vil f.eks si at man innen spilling av barokkmusikk, vurderer hvilken spillestil som er aktuell på orgel, og prøver å nærme seg disse spilleartene på piano.

Man kan ha som utgangspunkt å nærme seg orglets spilleart innen artikulasjon og fingersetningsteknikker. Ferguson har i sin bok om "Keyboard Interpretation" (1975.kap.9.), ett eget kapittel om de spesielle problem pianister møter, dersom de vil prøve å nærme seg en mere barokk spillemåte på piano. De tipsene Ferguson gir som en løsning på disse, kan være en måte å nærme seg en mere orgelmessig spilleart på piano, innen dette feltet av litteraturen. Med dette kan man luke ut områder som fører til at man innen samme type musikk, lærer seg forskjellige spillearter som gjeldende på piano og orgel.

Videre bør man kanskje fortrinnsvis velge stoff som hører inn under den romantiske perioden, og også her være nøye med å tenke utifra orgel. Man bør også foretrekke pianolitteratur som uansett stilepoke, er skrevet idiomatisk for piano, og ikke for andre keyboardinstrumenter.

Jeg tror at man dermed vil kunne oppnå at man nærmer seg mere de orgeltekniske ferdighetene, og at det derfor er større muligheter for å utnytte denne undervisningen til noe som får verdi i utviklingen av ferdigheter på hovedinstrumentet.

### **11.3 Avsluttende kommentar**

Det inntrykket jeg selv sitter igjen med etter å arbeidet med denne problemstillingen med mine metoder, er at man skulle ha foretatt en systematisk utprøving av overføringsverdier mellom instrumentenes teknikker. Dette på grunn av at jeg synes at mitt teoretiske utgangspunkt, la litt for mange begrensninger på hva jeg kunne si noe om. Men det er mulig at dette arbeidet kan danne et grunnlag for videre systematiske utprøvinger, da jeg ihvertfall har fått stilt endel spørsmål ved emnet, og samlet bakgrunnsmateriale fra teoretiske kilder om orgel- og pianoteknikk.



## LITTERATURLISTE

- Andersen, A.** (1975): Improvisation I  
Ed. Egtved , Egtvedt.
- Bastien, J.W.** (1977): How to teach Piano successfully  
Sec.ed. General Words and Music Co., Illinois,  
USA,1973.
- Bengtsson, I.** (1978) : Artikulasjon  
Cappelens musikkleksikon,1:160-162, Michelsen  
(Ed.), J.W.Cappelens forlag, Oslo.
- "--- (1978) : Betoning  
Cappelens musikkleksikon,1:374-375,  
Michelsen(Ed.)
- Bernstein, S.** (1981) : With Your Own Two Hands  
Schirmer Books, A divison of Macmillian Publ. Co,  
Inc. New York.
- Bruyr, J. og A.Hoérée** (1978) : Franck, César  
Cappelens musikkleksikon,2:569-571,Michelsen(Ed.)  
J.W.Cappelens forlag, Oslo.
- Cormier, S.M. og J.D.Hagman** (Eds.)(1987) : Introduction  
Transfer of learning: Contemporary Research and  
Applications  
Academic Press, Inc., San Diego, California.s.1-8
- Dimond, M.A.** (1981): The Basic Theories Behind Five- finger  
Studies and Their Application to Organ Repertoire.  
The American Organist, 1981, Juni, vol.15, s.29-31
- Dupré, M.** (1927): Methode d'Orgue  
Alphonse Leduc, Paris.

**Dupré, M.** (1974): Cours Complet d'Improvisation a l'Orgue  
Alphonse Leduc, Paris, 1925.

**Eagle Field Hull, A.** (1930): Organ Playing: It's Technique and Expression  
Third impr., Boston music Co., Boston.

**Ferguson, H.** (1975): Keyboard Interpretation  
Oxford Univ. Press, London.

**Fleishman, E.A.** (1987): Foreword  
Transfer of Learning, Cormier, S.M og J.D.Hagman  
(Eds.) 1987.s.xi-xvii

**Fostås, O.** (u.å): God klaverteknikk  
Norges musikkhøgskole, Oslo.

---"--- (u.å.): Fingersetning  
Norges musikkhøgskole, Oslo.

**Gick M.L. og K.J.Holyoak** (1987) : The Cognitive Basis of  
Knowledge Transfer  
Transfer of Learning, Cormier, S.M. og J.D.Hagman  
(Eds.), 1987.s.9-46

**Gleason, H.** (1988): Method of Organ Playing  
7th.ed, Prentice Hall, New Jersey 1962.

**Graf, E.** (1935): Die Orgel  
Hohe Schule der Musik, Bind III, Dr. J. Muller-  
Blattau (Ed.), Akademische Verlagsgesellschaft,  
Athenaion M.B.H. Potsdam s.235-291

**Grosse- Weischede, A.** (1910): Orgelbau, Orgelton und Orgelspiel  
Buchdruckerei Wilh. Stumpf G.m.b.H, Bochum.

- Johnsson, B.** (1989) : Liszts klavermusikk  
Engstrøm og Sødring Musikforlag A/S, København.
- Kochevitsky, G.** (1967): The Art of Pianoplaying - a scientific approach  
Summy- Birchard Music, Princeton, New Jersey.
- Krogh, G.** (1980): Om at undervise i solistisk orgelspel i Danmark  
Pro organo pleno, Murto, S. og M. Heikinheimo (Eds.), Organum- Seura RY Sibeliusakademien, Helsingfors.s.204-208
- Klingfors, G.** (1985): Instrumental praksis  
Barockboken, SKS. Henje, Jacobs, Klingfors og Öhrwall.AB Carl Behrmans musikförlag, Stockholm.s.81-220
- Laszlo, J.I. og Ph.J.Bairstow** (1985): Perceptual- motor behaviour: Developmental Assessment and Theraphy  
Holt, Rinehart and Winston Ltd., East Sussex.
- Laukvik, J.** (1990): Orgelschule zur historischen Aufführungspraxis  
Carus Verlag, Stuttgart og Bärenreiter- Verlag, Kassel.
- Lemmens, J.** (1862): Ecole D'Orgue  
B.Schott's Söhne, Mayence - Leipzig.
- Lindeman, P.** (1923): Praktisk skole for orgel og harmonium  
op.17, 4.opplag H.Aschehoug og Co., Oslo

**McDonald, D.G.** (1964): Some guiding principals in the art of organ study and performance

Union Theological Seminary, New York ,  
S.M.D.Music University Microfilms, Inc.. Ann  
Arbor, Michigan.

**Munday, M.** (1990): The Importance of Pianotechnique in The  
Development and Maintenance of Organ Technique  
The American Organist, 1990, Jan.,s.62-63

**Murphy, F.A.** (1965): Piano Practice Improves Organ  
Technique  
Clavier, 1965,Mars/april.s.39-41,55

**Ness, E.** (Ed.)(1974): Pedagogisk oppslagsverk, bind 1.  
Gyldendal Norsk Forlag A/S, Oslo

**Perl, H.** (1984): Rhythmische Phrasierung in der Musik des  
18. Jahrhunderts  
Heinrichshofen's Verlag, Wilhelshaven.

**Peters, D.G.** (1982): Music teaching and learning  
Longman Inc., New York

**Raitio, J.** (1964): Ludus organi - orgelskola  
3. opplag, Ed. Fazer, Helsinki.

**Richner, Th.** (1980): Techniques for Organ and Piano  
The American Organist, 1980,Juli.s.32-34

**Schildknecht, J.** (1896): Orgelschule  
Neuarbeitung von Hermann Schroeder XXII.  
Musikverlag Alfred Coppenrath, Altötting.

- Schneider, M.** (1973): Die Orgelspieltechnik des frühen 19. Jahrhunderts in Deutschland  
3.unverändr. Neuauf. Gustav Bosse Verlag,  
Regensburg.1941.
- Schmidt, R.A. og D.E.Young** (1987) : Transfer of Movement Control in Motor Skill Learning  
Transfer of Learning, Cormier S.M. og J.D. Hagman (Eds.),1987.s.47-79
- Soderlund, S.** (1986) : Organ Technique - An historical Approach  
Hinshaw Music, Chapel Hill, N.C.
- Studieplan for kirkemusikk** (1982), Norges musikkhøgskole,Oslo.
- Takla, J.** (1989) : Gitaren: Teknikk og metode - Gitarspill sett som psykomotorisk ferdighet  
Hovedoppgave ved Norges musikkhøgskole,Oslo.
- Varro, M.** (1974): Der lebendige Klavierunterricht, seine Methodik und Pschykologie  
IV. Erweiterte Auflage N.Simrock, Hamburg-London, 1929.
- Wehmeyer, G.** (1983): Carl Czerny und die Einzelhaft am Klavier  
Bärenreiter- Verlag Kassel, Basel, London, Atlantis Musikbuch- Verlag, Zürich.
- Åberg, M.** (1984): Orgelspel på gammalt vis  
Falun

**Brev:**

**Lauvik, J.** (Stuttgart, 02.04.1990)  
til S.G.Nielsen

**LISTE OVER ILLUSTRASJONER**

- Illustrasjon** 1. Fra Wehmeyer, 1983.s.155-156
- Illustrasjon** 2. Fra Johnsson, 1989.s.17
- Illustrasjon** 3. Fra Sämtliche Orgelwerke Bd.1., Universal  
Orgel Edition, 1985.s.14
- Illustrasjon** 4. Fra Åberg, 1975.s.14
- Illustrasjon** 5. Fra Laukvik, 1990.s.61
- Illustrasjon** 6. Fra Soderlund, 1986.s.4
- Illustrasjon** 7. Fra Dupré, 1927.s.10
- Illustrasjon** 8. Fra Soderlund, 1986.s.54
- Illustrasjon** 9. Fra Soderlund, 1986.s.79
- Illustrasjon** 10. Fra Soderlund, 1986.s.125