



**Høgskolen  
i Innlandet**

Fakultet for lærerutdanning og pedagogikk

**Bert Nummelin**

## **Masteroppgave**

# **Bevegelsesteori for trommesettet**

Hvordan kan bevissthet rundt bevegelsesmønstre fremme trommeslagerens innlæring av ferdigheter?

How can awareness of movement patterns  
enhance the drummer's acquisition of skills?

Master i kultur- og språkfagenes didaktikk

**2022**

Samtykker til tilgjengeliggjøring i digitalt arkiv Brage

JA  NEI

## Forord

Jeg startet dette masterstudiet høsten 2017, og mye har forandret seg når jeg nå setter punktum for denne reisen. Det har vært en krevende periode å være deltidsstudent og samtidig være aktiv i arbeidslivet. Jeg føler at jeg har vokst og fått økt innsikt, ikke bare i faget trommesett, men også i meg selv. Det var noe jeg aldri hadde forutsett når jeg begynte studiene og som har overrasket meg positivt.

Jeg har hatt noen fantastiske år på Høgskolen i Innlandet og ønsker å takke alle jeg er blitt kjent med der. Tusen takk til fantastiske og kunnskapsrike forelesere, alle ansatte på Campus Hamar og medstudenter.

Jeg vil takke min fantastiske veileder og prosjektleder Stian Vestby som hele tiden har støttet meg og dette prosjektet. Du fortjener en stor takk!

Den største takken går til hele min fantastiske familie hjemme på Sæterberg som har støttet og oppmuntret meg hver eneste dag. Linn, Minda, Rasmus og Oscar, dere har dyttet meg langt denne gangen, tusen takk!

Takk til dere alle som har trodd på meg

Bert Nummelin

## Norsk sammendrag

I denne masteroppgaven har jeg utforsket betydningen bevisstheten kan ha for innlæring av motoriske ferdigheter på trommesett sett i lys av bevegelsesteorier. Jeg har benyttet meg av autoetnografisk- og aksjonsforskning for å undersøke motoriske og kognitive prosesser i forbindelse med øving på trommesett.

Studien er strukturert gjennom to aksjonsrunder, der jeg bruker meg selv og min øving som forskningsobjekt. Teorifeltet innenfor trommesettsfaget er i sin spede begynnelse, så jeg drøfter mine funn i hovedsak mot Petur Island Östlunds bevegelsesteorier. Jeg er likevel inspirert av mange andre dyktige fagpersoner innenfor utøvende trommesett som jeg bruker i drøftingene.

I oppgaven argumenterer jeg for at bevissthet rundt bevegelsesmønstre for trommeslagere kan være til stor hjelp i innlæringen av ferdigheter hos trommeslageren. Og ferdigheter er å forstå i et vidt perspektiv, det kan handle om hastighet, improvisasjon, avspenning og musikalitet.

Funnene viser en tendens til at bevissthet i øvingsprosessen gir en forbedret innlæring av ferdigheter. For å få tydeligere resultater kan mer kvantitative forskningsmetoder være hensiktsmessig, det krever imidlertid et annet apparat enn jeg har hatt tilgjengelig. Det kan være et mulig forskningsområde i framtiden.

## Engelsk sammendrag (abstract)

In this master's thesis I have explored the significance that consciousness of movement-patterns may have in learning of motor skills on drum set, in the light of movement theories. I have used autoethnographic and action research to investigate motor and cognitive processes related to practice on drum kits.

The study is structured as two rounds of action, where I use myself and my practising as the object of research. The field of theory regarding the drum set is in its infancy, so I discuss my findings mainly against Petur Island Östlund's movement theories. I am still inspired by many other skilled professionals and performers whom I refer in my discussions.

In the thesis, I argue that awareness of movement-patterns for drummers can be of great help in the acquisition of skills for the drummer. Skills are to be understood in a broad perspective, it can be about speed, improvisation, relaxation and musicality.

The findings show a tendency that awareness in the practice process lead to improved learning of skills. To get clearer results, more quantitative research methods may be appropriate, however it requires a different apparatus than I have had access to. It may however be a possible research area in the future.

# Innhold

## Table of Contents

<b>FORORD</b> .....	<b>3</b>
<b>NORSK SAMMENDRAG</b> .....	<b>4</b>
<b>ENGELSK SAMMENDRAG (ABSTRACT)</b> .....	<b>5</b>
<b>INNHOOLD</b> .....	<b>6</b>
<b>1. INNLEDNING</b> .....	<b>9</b>
1.1    PROBLEMSTILLING .....	9
1.2    DE FØRSTE FUNDERINGENE – FRA MALMSTEEN TIL BOZZIO .....	11
1.3    SENTRALE BEGREP I OPPGAVEN .....	13
1.4    AVGRENSNING OG OPPGAVENS DISPOSISJON.....	15
<b>2. KUNNSKAPSSTATUS</b> .....	<b>16</b>
2.1    GIVE THE DRUMMER SOME.....	16
2.2    PIONÉRENE .....	17
2.2.1 <i>Sanford Augustus “Gus” Moeller (1879-1961)</i> .....	17
2.2.2 <i>George L. Stone (1886-1967)</i> .....	18
2.3    VITENSKAPELIG LITTERATUR.....	21
2.4    ØVRIG .....	23
<b>3. TEORI</b> .....	<b>24</b>
3.1    PÉTUR «ISLAND» ÖSTLUND.....	24
3.1.1 <i>Rammebetingelser – I begynnelsen var det...</i> .....	24
3.1.2 <i>Grunnleggende begreper og bevegelsesprinsipper</i> .....	25
3.1.3 <i>Åpne og stengte slag</i> .....	26
3.1.4 <i>Med- og motbevegelse</i> .....	27
3.2    GODØY ET AL. – SOUND-MOTION TEXTURE .....	30
3.3    ALTENMÜLLER ET AL. – KINEMATIKK .....	34
3.4    MOTORIKK I ET DIDAKTISK PERSPEKTIV.....	35
3.5    AUDIATION .....	36
<b>4. METODE</b> .....	<b>37</b>
4.1    METODEVALG.....	37
4.2    AKSJONSFORSKNING .....	38
4.3    AUTOETNOGRAFISK FORSKNING .....	38

---

4.4	ETISKE VURDERINGER .....	39
4.5	DATAINNSAMLING .....	39
<b>5.</b>	<b>RESULTATER .....</b>	<b>40</b>
5.1	FØRSTE AKSJONSRUNDE .....	40
5.1.1	<i>Planlegging</i> .....	40
5.1.2	<i>Gjennomføring</i> .....	44
5.1.3	<i>Logg fra første aksjon</i> .....	50
5.1.4	<i>Evaluering</i> .....	65
5.2	ANDRE AKSJONSRUNDE .....	66
5.2.1	<i>Planlegging</i> .....	66
5.2.2	<i>Gjennomføring</i> .....	67
5.2.3	<i>Logg fra andre aksjon</i> .....	69
5.2.4	<i>Evaluering</i> .....	79
5.3	KVANTITATIVE RESULTATER .....	80
5.3.1	<i>Første aksjonsrunde - Kvantitative resultater</i> .....	80
5.3.2	<i>Andre aksjonsrunde Kvantitative resultater</i> .....	85
<b>6.</b>	<b>FUNN OG DRØFTING .....</b>	<b>95</b>
6.1	AVVIKET .....	95
6.2	ÅTTENDELS HI-HATFOT .....	96
6.3	KOORDINASJONPROBLEMATIKKEN .....	97
6.4	NÅR ER JEG BEVISST NOK? .....	97
6.5	BEVISSTHET OG DIDAKTISKE KONSEKVENSER .....	98
6.6	SE MIN FOT! .....	99
6.7	EFFEKTIVE BEVEGELSER OG BEGREP .....	100
6.8	SPENNINGER .....	101
6.9	FREMGANG .....	102
6.10	PROBLEMER I FLAMMER! .....	102
6.11	I BALANSE .....	103
6.12	PERMUTASJONER .....	104
6.13	NOEN TALL .....	105
<b>7.</b>	<b>AVSLUTNING .....</b>	<b>106</b>
	<b>LITTERATURLISTE .....</b>	<b>107</b>





---

# 1. Innledning

Musik är en ljudets konstart, men ljud är ett sekundärt fenomen, alltid ett resultat av en rörelse<sup>1</sup>. Rörelse är mediet som gör det inre ljudet hörbart för andra människor. Musikern hör ett ljud eller en ljudsekvens inom sig, och för att föra ut ljudet i sinnevärlden måste han/hon åstadkomma en rörelse som motsvarar det inre ljudet. Rörelsen kommer helt att bestämma ljudets karaktär, i alla dess nyanser. Om det yttre ljudet inte överensstämmer med det inre är det i *rörelsen* som avvikelens källa måste sökas. Allt beror på hur musikern rör sig. (Östlund, (u.å.), s. 1)

I denne studien, som omhandler trommeslagerens kinematikk og ferdighetstilegnelse (eng. «skill acquisition») på trommesett, undersøker jeg min egen øvingsprosess gjennom to tidsbegrensede perioder. Jeg analyserer progresjon, prosess og motorisk utvikling sett i lys av bevegelsesteori, i hovedsak den svenske trommeslageren Pétur Östlunds teorier (Östlund, (u.å.)) på dette området. Gjennom forskningsprosessen ønsker jeg å utvikle og bidra til dypere kunnskap og tverrfaglig forståelse innenfor fagfelt som motorikk, øving og kognisjon. Dataene som danner grunnlag for analysen består i hovedsak av journalførte observasjoner, lydopptak, videoopptak og intervjuer. Denne empirien har videre vært gjenstand for triangulering gjennom bruk av videoopptak, lydopptak, loggbok og egne refleksjoner i de to øvingsperiodene (Befring, 2015). I oppgaven ligger også et ønske om å dele og kanskje øke kunnskapen om motorikk med trommeslagere og andre interesserte fagfeller, og på den måten yte et bidrag til den forskningsbaserte trommesettlitteraturen.

## 1.1 Problemstilling

Hvordan kan bevegelsesvitenskap for trommesett fungere som et praktisk verktøy og en mulig snarvei til målet, det å utøve musikk mest mulig intuitivt? Formålet med denne masteroppgaven er å undersøke hvilken rolle bevissthet om motoriske bevegelser kan ha for øving og innlæring av ulike områder som repertoar, improvisasjon og koordinasjon på trommesett. Undersøkelsen bygger i stor grad på min egen erfarte læringsprosess gjennom to

---

<sup>1</sup> **rörelse** substantiv [SV] – bevegelse

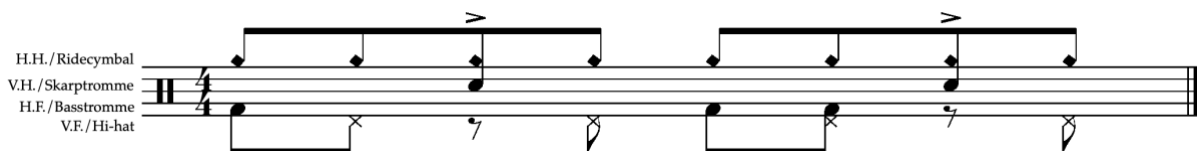
systematiserte øvingsperioder sett i lys av Pétur Östlunds bevegelsesteorier (Östlund, (u.å.)). I min studie søker jeg svar på følgende problemstilling:

### **Hvordan kan bevissthet om bevegelsesmønstre fremme min (trommeslagerens) innlæring av ferdigheter?**

Denne problemstillingen reiser ytterligere ett sentralt forskningsspørsmål:

Hvordan foregår motorisk læring?

Hvor kommer min nysgjerrighet og interessen for denne problemstillingen fra? Jo, fordi trommeslagerens aktive bruk av begge hender og føtter er blitt en nødvendig forutsetning og en integrert del av det musikalske uttrykket til en moderne trommeslager. I et relativt standard trommekomp er det ikke uvanlig at begge armer og bein er aktive som i figur 1:



**Figur 1.** Standard trommekomp

Videre gjenspeiles det både live og innenfor den moderne trommesettlitteraturen. Forventningene og målene har blitt at begge hender og føtter skal bli mest mulig likeverdige og oppnå mer eller mindre den samme bevegelseskontrollen og teknikken. Vi har også sett en utvikling blant trommeslagere som ikke lenger bare har to pedaler på gulvet, én til basstromme og én til hi-hat, men også har pedaler til perkusjon som for eksempel treblokk, tamburin, skarptromme og elektronikk for en større variasjon av klangfarger. Live er det også blitt vanlig i flere sjangre at trommeslageren har elektroniske trommer og kontrollere spredt rundt trommesettet som også stiller utfordringer og høye krav til koordinasjon.

Det ser ut som det på nåværende tidspunkt er særdeles sparsommelig med litteratur innenfor det fagfeltet, bevegelsesteori for trommeslagere.

---

## 1.2 De første funderingene – Fra Malmsteen til Bozzio

Consider a glass of water that we “treat” by placing it in the freezer. After a while, the water changes its state, becoming frozen, solid ice. Now, if we take the “treatment” away by placing the glass on a kitchen counter, the water reverts to its original, fluid state. All of the changes caused by the “treatment” (applying sub-freezing temperatures) are completely reversible and temporary when the water is allowed to return to its starting temperature. Now, consider an egg, which we “treat” by placing it in boiling water. As a result of this “treatment” - analogous to what happened to the water when we applied the cold environment - the egg clearly changes its state in the boiling water; it becomes hard-boiled. Now, however, if we take the “treatment” away (i.e., remove the egg from the boiling water and allow it to return to its original temperature), the changed state of the egg remains; it is still hard-boiled. (Schmidt & Lee, 2012, s. 20)

I mine tidlige tenår, på begynnelsen av 1980-tallet, oppdaget jeg sammen med en kamerat dette med å øve, og fremfor alt resultatet som øving hadde potensial til å lede til. Jeg ble oppslukt av å øve, men uten en god plan for hvordan og hva jeg burde øve på. Min forståelse av øving den gangen var å repetere en øvelse uten en ellers særlig systematisk idé eller mål. Jeg hadde mest et sterkt ønske om å bare bli veldig god på trommesett. Inspirasjonen til forståelsen av hvor viktig øving var kom fra den svenske gitaristen Yngwie Malmsteen, som på samme tidspunkt ble oppdaget av en amerikansk skribent fra det amerikanske bladet *Guitar Player*. Yngwie utvandret da som 19-åring fra Stockholms forsteder til L.A. i USA og blir fort en hyllet gitarist. Historiene om Yngwie florerte i mine vennekretser i Stockholm, historier om gutten som alltid hadde med seg sin gitar og som øvde overalt. Inspirert av disse historiene hadde jeg alltid med meg en øvingspad som jeg satt bakerst i bussen og trommet på. Alle minutter måtte tas til vare på. Jeg kan ikke huske at jeg øvde på noe målbevisst foruten at jeg trommet. Flere av oss som spilte i band ute i forstedene begynte å drømme om å bli den neste Malmsteen, bare vi ble øvde og ble gode nok, og vi hadde den samme permanenten. Jeg og min øvingskamerat inngikk da en hemmelig pakt om at vi aldri skulle slutte å øve.

Utover 1980-tallet bodde jeg fortsatt ute i forstadens Stockholm, og det var som et eventyr å ta pendlertoget inn til Karlbergs stasjon i Stockholm for å gå det siste stykket til Birka Musik, spesialforretningen for *trummor*. Det var der jeg gikk til innkjøp av mine første nummer av *Modern Drummer*, et blad som kom til å forme min ungdomsforståelse av trommeverdenen. *Modern Drummer* er et amerikansk spesialblad som kun handler om trommer, eller for å være mere presis, trommesett, og alt relatert til det. *Modern Drummer* fungerte som en informasjonskanal, og var en tidlig forgjenger til det vi i dag enkelt finner på mobilen i

Instagram-feeden, facebook-gruppen eller en YouTube kanal. Den gangen var det en utfordring å få tilgang til god informasjon, spesielt innenfor smale spesialiserte fagområder som trommesett representerte. Å få tak i *Modern Drummer* var som å få tilgang til noe hemmelig og nesten litt mytisk. Her kom jeg til å stifte bekjentskap med et vell av nye trommeslagere, og fremfor alt, hva som lå bak deres spill og ferdigheter. Mick Tucker fra det britiske bandet Sweet, og Peter Criss fra Kiss, var de eneste jeg hadde hatt kjennskap til så langt i livet. Gjennom *Modern Drummer* kom jeg til å oppdage trommeslagere som for eksempel Tony Williams, Max Roach, Terry Bozzio, Bill Bruford og Bernard Purdie. Og gjennom trommeslagerne ble jeg også eksponert for like mye ny musikk. Terry Bozzio er en av de trommeslagerne som tydeligst kom til å påvirke min egen reise i musikkens verden. Jeg drister meg til å si at han har stått for et paradigmeskifte mer enn én gang i trommesettverdenen. Som en del av Frank Zappas band fra midten av 1970-tallet håndterte han odde taktarter helt uanstrengt med en utrolig energi kun ikledd et par små sorte badebukser som kan bevitnes i filmen *Baby Snakes* (Zappa, 1979) i sangen *Punky's Whips* (Zappa, 1979/1983) som et eksempel. Sangen/ solostykket *The Black Page #1* fra albumet *Zappa in New York* (Zappa, 1977) ble spesialskrevet for Terry Bozzio av Frank Zappa og som med sine polyrytmer brøt det med tidligere oppfatninger om hva som var mulig på trommesett. *The Black Page #1* er et musikkstykke der samtidsmusikk og rock forenes under et tak. I filmen *Baby Snakes* bruker Bozzio også *Syndrum* (elektroniske trommer) som gjør han til en av de tidlige pionerene innenfor bruk av elektronisk perkusjon som en del av trommesettet. Bozzio fortsatte å utforske mulighetene for elektronisk perkusjon, og i løpet av tidlig 80-tall er han med og utvikler et helt elektronisk trommesett som han bruker i bandet *Missing Persons*. Seinere i karrieren begynte Bozzio å fokusere på trommesettet som et soloinstrument. I forbindelse med det ser vi starten på hans utforskning av kompliserte ostinat. Han var blant annet inspirert av jazztrommeslageren Max Roach som han nevner som en forløper til sitt eget ostinatspill (Mattingly, 1994, s. 60). Hans uanstrengte forhold til odde taktarter, polyrytmer, solospill og ostinat var en gåte for meg, men som samtidig pirret det min egen utforskertrang. Hva er det han faktisk gjør og hvordan er veien dit? I YouTube-videoen *Exploring Melody, Ostinatos And Improvising - Terry Bozzio (Masterclass Teaser)* (Drum Channel, 2020) forklarer Bozzio at mye av det han gjør krever mange timers arbeid og som de fleste av oss ikke er villige til å legge ned. Samtidig ønsker han å dele kunnskapen sin med de som vil bruke tiden til å utforske trommesettets muligheter videre. Bozzios evige kreativitet innenfor ulike felt har i lang tid vært en inspirasjonskilde for meg for å pushe meg selv. Også det at han

---

forklarer hvordan og hva han systematisk har jobbet og øvd på for å utvikle sine ferdigheter har vært inspirerende for min egen musikalske utvikling.

Hvordan relaterer alt dette til studiens fokusområder og metodikk? Når vi utøver musikk, kombinerer vi flere musikalske elementer som rytme, klang og melodier sammen med våre følelsesuttrykk. Når trommeslageren øker energien i refrenget i sitt spill krever det et intrikat og koordinert samspill av bevegelser i armer og bein som får sine impulser fra hjernen.

...nerve cells from the brain, referred to as motor neurons, conduct electrical impulses down the spinal cord to the legs. On reaching the muscles, these neurons release chemical messengers that cross the gap between the nerve and muscle, each neuron exciting a number of individual muscle cells or fibers. Once the nerve impulses cross this gap, they spread along the length of each muscle fiber and attach to specialized receptors. Binding of the messenger to its receptor sets into motion a series of steps that activate the muscle fiber's contraction processes, which involve specific protein molecules--actin and myosin--and an elaborate energy system to provide the fuel necessary to sustain a single contraction and subsequent contractions. It is at this level that other molecules, such as adenosine triphosphate (ATP) and phosphocreatine (PCr), become critical for providing the energy necessary to fuel contraction. (Kenney et al., 2020)

En tanke vekkes. Våre følelser signaliserer at vi får lyst til å høre et energisk åttendels ostinat fra hi-haten, *chick-chick-chick-chick*, som med sine høye frekvenser effektivt skjærer igjennom og samtidig komplementerer de andre instrumentenes frekvenser. Hi-hatens lyd etablerer en stødig puls hvis lydbølger treffer medmusikere og lytteres trommehinner, som i sin tur sender signaler til deres hjerner og som kanskje forteller: «Hør! Hør den silkemyke hi-haten som groover noe så sykt fett!» Venstrebeinet beveger seg opp og ned med tåballen som i sin kontakt med hi-hat-pedalen aktiverer hi-hat cymbalene. Lyden fra hi-haten høres, *chick-chick-chick-chick*. Jeg tenker at dette er veldig nært begrepet *multimodalitet* i denne konteksten. Godøy et al. bruker begrepet multimodalitet i paperen *Exploring Sound-Motion Textures in Drum Set Performance* (Godøy et al., 2017) der de beskriver mulitmodalitet som bevegelse og lyd så tett sammenvevd at det er vanskelig å skille de to fra hverandre.

### 1.3 Sentrale begrep i oppgaven

- Mønster vs. Stickings

*Stickings* er et veldig vanlig begrep i den angloamerikanske trommesettstradisjonen som blir oversatt på mange forskjellige måter til det norske språket. Ofte avhengig av konteksten.



Ordet kan ha to betydninger: en beskrivelse av et repeterende rytmisk mønster eller noe som kan oppleves i musikken som lytter eller som utøver i et samspill med andre musikere, et rytmisk driv. I denne oppgaven avses groove begge betydningene.

## 1.4 Avgrensning og oppgavens disposisjon

Det å forske på ferdighetstilegnelse og kroppens bevegelser innenfor musikkfeltet åpner opp for mange mulige tverrfaglige studier, der flere relevante fagfelt som læringsteori, nevrovitenskap osv kunne ha vært relevant i sammenhengen. Innenfor rammene av en masteroppgave er det likevel ikke rom for alt og det medfører enkelte begrensninger. Denne masteroppgavens tema hører hjemme innenfor øvingsfeltet med et fokus på bevegelsesteori, og i sin tur hvordan denne kunnskapen kan ha en didaktisk verdi.

I kapittel 2 settes trommesettet og kunnskapen vi har om instrumentet i et historisk perspektiv, for å danne en kontekst for oppgaven. Instrumentet er relativt nytt og det kan trenge en grundigere introduksjon enn en del andre emner. I kapittel 3 presenterer jeg teoriene jeg har funnet interessante og relevante for min studie. Kapittel 4 presenterer forskningsmetodene jeg har valgt for prosjektet, mens kapittel 5 omhandler resultatene. I aksjonsforskning er prosessen en spiral av planlegging, gjennomføring og evaluering, og alle disse presenteres derfor i kapittelet sammen med loggen fra aksjonsrundene. Resultatene er organisert i to aksjonsrunder. Kapittelet avsluttes også med presentasjon av kvantitative data som er hentet gjennom de to aksjonsrundene. I kapittel 6 drøfter jeg mine funn i lys av teoretikerne jeg har valgt ut. Hele oppgaven avrundes i kapittel 7.

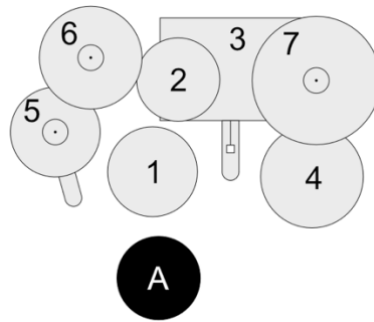
## 2. Kunnskapsstatus

I dette kapittelet vil jeg først redegjøre for hva jeg i denne oppgaven definerer som trommesett og trommeslager. Deretter vil jeg redegjøre for noen av de viktigste historiske bidragsyterne innenfor forståelsen av trommeslagerens motorikk.

### 2.1 Give the drummer some

Etter litt drøyt et århundre med utvikling oppstår det som vi i dag kaller for et «trommesett». Jeg presenterer her bare et kort sammendrag av historien for å justere inn fokus på hva som menes med «trommesett» videre i denne oppgaven. Trommesettet slik som vi kjenner det i dag er opprinnelig et instrument satt sammen av ulike perkusjonsinstrumenter fra alle verdens hjørner og oppstår som et instrument rundt århundreskiftet 1900 i USA. Trommesettet kan i seg selv ses på som en refleksjon av USAs 1900-tallshistorie og den flerkulturelle smeltedigelen som landet er i dag. Instrumentet har helt fra sin begynnelse vært en viktig del av den amerikanske populærkulturen og etterhvert også vestverdens populærmusikk. Røttene til dagens moderne sett kan trekkes tilbake til den europeiske militærmusikktradisjonen - basstromma og skarpstromma, cymbalene fra Tyrkia og Kina, treblokker fra Asia, kubjeller fra Afrika og toms fra Kina. Folkegruppene som hadde kommet til USA (frivillig og ufrivillig) hadde tatt med seg sine instrumenter og tradisjoner og nå ble instrumentene mikset sammen i et nytt unikt instrument som ble spilt av kun en person. I første del av 1900-tallet kommer den moderne basstrommepedalen og hi-hat-stativet. Instrumentet går fra først å kun bestå av stortromme og skarpstromme som ble spilt sittende med begge hender til dagens multioppsett der utøveren fortsatt sitter, men nå med alle armer og bein i sving. Det som vi oppfatter som et standard trommesett i dag ser dagens lys i midten av 1960-tallet. Da både ser trommesettet ut som dagens oppsett og trommeslagerens teknikk (*matched grip*, likt grep i begge hender) er lik den vi ser i dag. (Glass, 2012, Brennan et al., 2021) Trommesett eksisterer i like mange ulike konfigurasjoner som det finnes utøvere, men som en minste fellesnevner for alle har det med årene oppstått en slags standard: basstromme, skarpstromme, en lyst stemmet tom, en lavt stemmet gulvtom, hi-hat, ridecymbal og crashcymbaler. I faglingua prater vi om et fem-trommers trommesett og det henviser til skarpstrommen, to tom-toms, en gulvtom og basstrommen, det vil si det inkluderer ikke cymbaler. Jeg føler at den engelskspråkige benevnningen syv-trommers trommesett gir et mere korrekt beskrivelse av instrumentet som i Figur 5 og er den referansen jeg bruker videre ut i oppgaven.





**Figur 3.** Syv-trommers trommesett. 1 skarptromme, 2 tom, 3 basstromme, 4 gulvtom, 5 hi-hat, 6 crash cymbal, 7 ride cymbal, A trommestol.

De første utøvere brukte som sagt ikke føttene til å begynne med, men i takt med en søken etter nye klangfarger og teknisk innovasjon ble det etter hvert mulig å aktivere også føttene. Trommeslageren og forskeren Bill Bruford har definert «trommeslageren» nokså presist i følgende sitat: «The instrument is played seated with some combination of all four limbs in play. This definition therefore precludes the small army of percussionists who play percussion instruments with two hands only» (Bruford, 2018).

## 2.2 Pionérene

De tidligste nedskrevne teoriene om trommeslagerens motorikk domineres av anglo-amerikanske klassiske slagverkere som for eksempel George L. Stone, William Gladstone, Sanford A. Moeller og Leigh H. Stevens. Flere av de ga ut lærebøker for å spre kunnskap om blant annet armenes bevegelser og ulike grep om stikkene.

### 2.2.1 Sanford Augustus “Gus” Moeller (1879-1961)

Moeller er fortsatt like aktuell i dag når det oppstår diskusjoner om bevegelser og teknikk. Han er kjent for det som i dag populært kalles for *the Moeller Method*. Det var noe han fant ut etter å ha analysert slagteknikken til tilbakevendende skarptrommespillere fra den amerikanske borgerkrigen (Logozzo, 1993). I 1925 ble boken hans *The Moeller Book* publisert for første gang der han presenterer sine teorier om skarptrommeslagerens bevegelser. Hans idéer ble ført videre av hans elever som for eksempel, Jim Chapin<sup>2</sup>, og fremfor alt i dag via kommersielle

<sup>2</sup> Amerikansk jazz-trommeslager, 1919-2009.

instruksjonsvideoer og sosiale medier som YouTube og Instagram. Moeller regnes som opphavsmannen til begreper som jeg selv kom i kontakt med tidlig i min egen opplæring. «There are three types of strokes that Moeller taught his students: the full or down stroke, the up stroke, and the tap, or single stroke» (Logozzo, 1993, s. 88) *The Moeller Method* legger naturlig nok fokus på håndteknikken på bakgrunn av sitt opphav innenfor marsjtradisjonen. Moellers analyse og begreper forteller ikke oss noe om koordinasjonen og relasjonen mellom hendene, og den blir i så måte lite relevant i denne studien. På grunn av *The Moeller Methods* unike posisjon innenfor slagverksmiljøet som en ofte referert kilde når det gjelder nettopp bevegelser, er den likevel viktig å nevne i denne gjennomgangen. Noe av utfordringen er at ordet *bevegelse* kan forstås som både en enkelt arms bevegelse eller koordinasjonen mellom flere ekstremiteter.

### 2.2.2 George L. Stone (1886-1967)

Stone skrev boken *Stick Control* (1935) som fortsatt i dag står som en milepæl innenfor slagverksfeltet. Det sies at han blant annet lærte seg *the free stroke technique* av sin far (ifølge Stones elev, den amerikanske jazz-trommeslageren Joe Morello). Igjen så handler ikke denne oppgaven om håndteknikk isolert og derfor kommer jeg ikke til å diskutere *the free stroke technique*. Det som er interessant å notere seg er hvordan kunnskapen her synes å ha gått i arv fra far til sønn, og at vår søken etter viten om trommeslagerens motorikk begynner å tegne konturer av en historie og et interesseområde som går langt tilbake i tid.

Det jeg tolker som hovedpoenget med *Stick Control*, var å lage øvelser for å utligne ulikhetene mellom høyre og venstre hand. Stone skriver i innledningen:

“STICK CONTROL” contains a wealth of material for the development of the drummer’s weak or awkward hand (which to the right handed individual is his left), thereby enabling him to acquire ambidexterity in a sufficient degree for smooth, rhythmic hand-to-hand execution. (Stone, 1935, s. 3)

Videre skriver Stone «...if practiced regularly and intelligently, will enable one to acquire [...] muscular co-ordination to a degree far in excess of his present ability» (Stone, 1935, s. 3). Det er interessant for denne studien da vi med dette kommer inn på emnet koordinasjon. George L. Stone gir ikke noen nærmere beskrivelse eller forklaring på hvordan denne muskulære koordinasjonen foregår eller utføres. Akkurat det er noe jeg kommer tilbake til teorikapitlet under Pétur Östlund.

På de første sidene i boken, side 5-7, presenterer Stone 72 forskjellige sekstenslags/noter øvelser som systematisk utforsker ulike åttendelsmønstre mellom hendene. De tre sidene er blitt en de facto standard for alle som spiller trommesett eller slagverk på et høyere nivå (Figur 4).

**Single Beat Combinations**

*(Read downward)*

1  
• R L R L R L R L R L

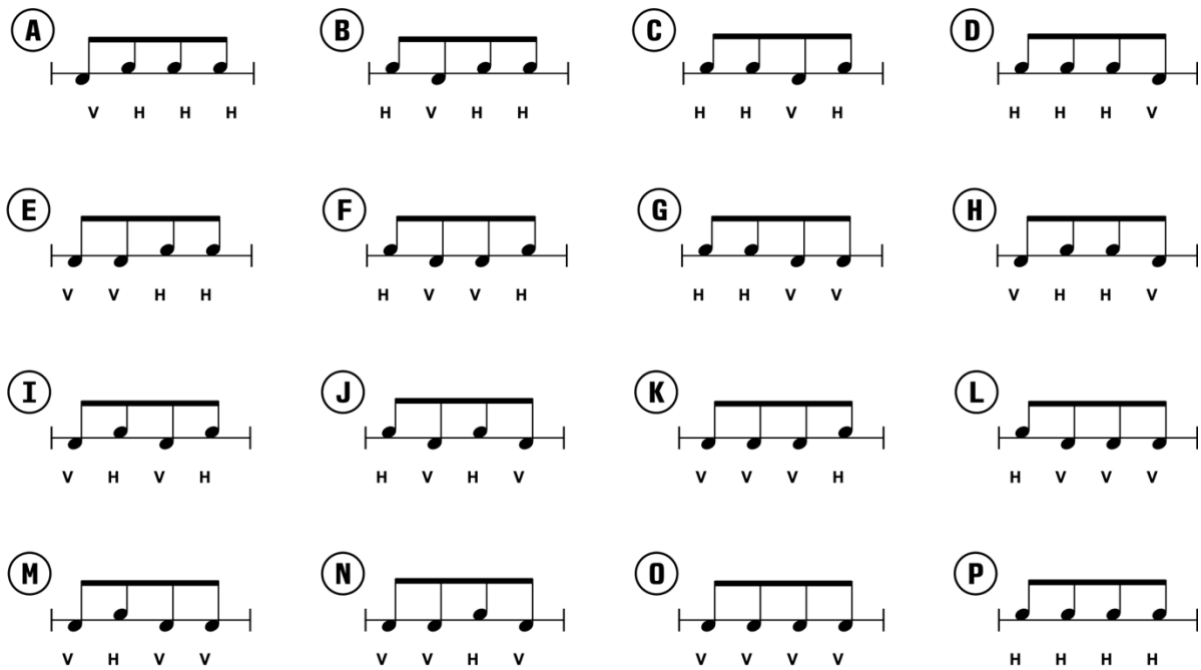
2  
L R L R L R L R

13  
R R R R L L L L R R R R L L L L

14  
R L R L R R L L R L R L R R L L

Figur 4. Utdrag fra *Stick Control* (Stone, 1935, s. 5)

En av flere grunner til at øvelsen er blitt en standard kunnskap for trommeslagere er at øvelsene systematisk går igjennom grunnleggende koordinasjonsutfordringer som vi som trommeslagere må ha automatisert mest mulig for å kunne respondere intuitivt i musikalske kontekster. Stones øvelser tar for seg to aspekter ved koordinasjon, den første er det åpne og stengte slaget og den andre er motbevegelser. Det åpne og stengte slaget og motbevegelser er teorier som blir presentert i kapittelet om bevegelsesteorier. Stones konsept har seinere blitt bearbeidet og ekspandert av flere trommeslagere og pedagoger som for eksempel, Pétur Östlund, Gary Chaffee, Mike Mangini og Benny Greb. George Stone bruker alle mulige permutasjoner av binære fire-slags sekvenser i sine øvelser, totalt seksten stykker, A-P [mine benevnelser] (Figur 5).



Figur 5. Seksten permutasjoner, A-P.

I Stick Control er øvelsene organisert som 72, 16-nots øvelser. Jeg har ikke funnet en forklaring på hvorfor Stone endte opp med akkurat de kombinasjonene da det ikke er vanskelig å ekspandere øvelsen. Det finnes flere måter å visualisere og å se i logikken i disse seksten binære øvelser. For min egen del så har jeg valgt å organisere de i 1, 2, 3 og 4 grupperinger. En tilnærming som flere trommeslagere bruker i dag er som tabellen under (Figur 6). Om vi organiserer de binære kombinasjonene, A-P, på denne måten i serier ender vi opp med 256 unike variasjoner.

A	B	C	D	E	F	G	I	J	K	L	M	N	O	P
A - A	B - A	C - A	D - A	E - A	F - A	G - A	I - A	J - A	K - A	L - A	M - A	N - A	O - A	P - A
A - B	B - B	C - B	D - B	E - B	F - B	G - B	I - B	J - B	K - B	L - B	M - B	N - B	O - B	P - B
A - C	B - C	C - C	D - C	E - C	F - C	G - C	I - C	J - C	K - C	L - C	M - C	N - C	O - C	P - C
A - D	B - D	C - D	D - D	E - D	F - D	G - D	I - D	J - D	K - D	L - D	M - D	N - D	O - D	P - D
A - E	B - E	C - E	D - E	E - E	F - E	G - E	I - E	J - E	K - E	L - E	M - E	N - E	O - E	P - E
A - F	B - F	C - F	D - F	E - F	F - F	G - F	I - F	J - F	K - F	L - F	M - F	N - F	O - F	P - F
A - G	B - G	C - G	D - G	E - G	F - G	G - G	I - G	J - G	K - G	L - G	M - G	N - G	O - G	P - G
A - H	B - H	C - H	D - H	E - H	F - H	G - H	I - H	J - H	K - H	L - H	M - H	N - H	O - H	P - H
A - I	B - I	C - I	D - I	E - I	F - I	G - I	I - I	J - I	K - I	L - I	M - I	N - I	O - I	P - I
A - J	B - J	C - J	D - J	E - J	F - J	G - J	I - J	J - J	K - J	L - J	M - J	N - J	O - J	P - J
A - K	B - K	C - K	D - K	E - K	F - K	G - K	I - K	J - K	K - K	L - K	M - K	N - K	O - K	P - K
A - L	B - L	C - L	D - L	E - L	F - L	G - L	I - L	J - L	K - L	L - L	M - L	N - L	O - L	P - L
A - M	B - M	C - M	D - M	E - M	F - M	G - M	I - M	J - M	K - M	L - M	M - M	N - M	O - M	P - M
A - N	B - N	C - N	D - N	E - N	F - N	G - N	I - N	J - N	K - N	L - N	M - N	N - N	O - N	P - N
A - O	B - O	C - O	D - O	E - O	F - O	G - O	I - O	J - O	K - O	L - O	M - O	N - O	O - O	P - O
A - P	B - P	C - P	D - P	E - P	F - P	G - P	I - P	J - P	K - P	L - P	M - P	N - P	O - P	P - P

Figur 6. Serier av permutasjoner

Et annet relevant punkt som Stone vektlegger, er bruken av repetisjon som en essensiell del av øvingsrutinen for å automatisere bevegelsen. Selv anbefaler han 20 repetisjoner av hver øvelse uten å stoppe før du går videre på neste øvelse. Han har uthevet frasen *Repeat each exercise 20 times* med fet skrift flere ganger i teksten. Han vektlegger det å være avspent og mener at kontroll begynner med å være avspent muskulært. Dette er ideer som fortsatt er like aktuelle i moderne slagverksdidaktikk.

Øvelsen utgjør et viktig og grunnleggende koordinasjonsfundament for trommeslagere (og alle andre instrument).

## 2.3 Vitenskapelig litteratur

Trommesettet og dets utøvere er et felt som frem til nå er blitt lite dokumentert og representert innenfor den akademiske litteraturen. I boken, *Unchartered: Creativity and the Expert Drummer*, trekker trommeslageren og professoren Bill Bruford frem hvordan trommeslagere og instrumentet i en kulturell kontekst er blitt sett på som annerledes og har vært assosiert med lav kultur. Jeg tolker det som at den britiske forskeren og trommeslageren Gareth Dylan Smith peker på likende årsaker som Bruford. Jeg deler også den forståelsen at noen av de bakenforliggende årsakene til instrumentets sparsommelige representasjon innenfor akademien er nettopp noe av det Bruford og Dylan Smith belyser. Den ofte stereotype fremstillingen av utøvere innenfor populærkulturen fra TV-program som *the Muppet Show* til talkshows som

*The Tonight Show* med Jimmy Fallon er med på å sementere mytene og historiene om villmenn og tegn på en lavere intelligens. Gareth Dylan Smith beskriver fremstillingen av trommeslageren *Animal* i *the Muppet Show* slik: «A mad, barely articulate creature with ravaged pink/purple hair, he assaults the drums as hard and as loudly as possible; whilst pounding his kit, he shouts ‘aaaaaagghhh!!!’ a lot» (Smith, 2013, s. 6). Jimmy Fallon introduserer en trommeduell mellom trommeslageren Chad Smith fra bandet *Red Hot Chili Peppers* og komikeren Will Ferrell i talkshowet med følgende ord «Who ever whacks and smacks and slaps the skins the best wins. Without further ado! Let the drum off begin!» (*The Tonight Show Starring Jimmy Fallon*, 2014, 01:26). Innrammingen rundt duellen likner mere på en boksekamp enn at det handler om musikk og et instrument. Will Ferrells karakter står frem som en ikke fullt så velartikulert person. Denne ensidige fremstillingen av utøvere og instrument fører ofte til at trommer gjerne blir plassert i samme kategori som støy og som en kontrast til musikalske lyder, det vil si instrumenter med tonehøyde. (Bruford, 2018). Men her må jeg innrømme at selv så har jeg en svakhet for villmannen og kanskje fremfor alt, *the underdog*.

Gareth Dylan Smith belyser denne asymmetriske fordelingen av akademisk trommesettlitteratur i sin avhandling, *I drum, therefore I am* (Smith, 2013) og i likhet med Smith er derfor noe av kildematerialet mitt ikke akademiske tekster, men intervjuer, anekdoter, kommentarer, uformelle samtaler og andre former for media og tekst. Jeg mener likevel dette stoffet har verdi og kan være med på å gi bidrag til en interessant diskusjon i denne oppgaven.

Selv om det er langt mellom de akademiske bidragene innenfor trommesett studier har jeg funnet interessante og relevante studier i forhold til mitt eget forskingsprosjekt. Den svenske professoren Sofia Dahl ser ut til å være den som har publisert flest studier innenfor slagverk og utøvernes kinematikk. Dahl var tidlig ute med å bruke *motion capture*<sup>3</sup> teknikk for analyse av kinematikk og spilleteknikker hos trommeslagere som hun brukte i studien *Playing the Accent – Comparing Striking Velocity and Timing in an Ostinato Rhythm Performed by Four Drummers* (Dahl, 2004). Den studien tar for seg aksenter og den øvre delen av kroppen, det vil si armer. I mitt prosjekt har jeg valgt å holde mest fokus på bein og føtter og der er studien *Exploring Sound-Motion Textures in Drum Set Performance* (Godøy et al., 2017) en mere

---

<sup>3</sup> Motion capture er en teknikk brukt innenfor spillutvikling, sport og militæret for eksempel, der kameraer og sensorer fanger opp bevegelser og som blir omformet til digital informasjon som en datamaskin kan bearbeide.

relevant og forklarende paper der Dahl også er med. På konferansen *Sound of Music Computing Conference* presenterer Godøy et al. en paper med utgangspunkt i denne. Der var det blant annet flere gode figurer som illustrerer noen viktige fenomen som er beskrevet av Östlund. Den siste er artikkelen *Expertise-Related Differences in Cyclic Motion Patterns in Drummers: A Kinematic Analysis* (Altenmüller et al., 2020) der de blant annet diskuterer mulige praktiske didaktiske implikasjoner av å ha bedre kinematisk kjennskap som slagverkspedagog.

## 2.4 Øvrig

Det eksisterer et utall av bøker om koordinasjon, for eksempel *4-way coordination* (Dahlgren & Fine, 1963) eller Jim Chapins bok, *Advanced Techniques for the Modern Drummer, Volume I, Coordinated Independence as Applied to Jazz and Be-Bop* (Chapin, 1948).

## 3. Teori

I følgende kapitlet vil jeg gjøre rede for teori med et særlig fokus på motorikk og øving som kan kaste lys over problemstillingen. Først følger en redegjørelse av Pétur Östlund (Östlund, (u.å.)) og hans bevegelsesteorier som vil stå som et hovedteoretisk grunnlag for analyse av masteroppgavens empiriske funn. Jeg presenterer deretter et paper som ser på lyd og bevegelser som en holistisk enhet og komplekse koordinasjons mønster. Avslutningsvis i kapitlet går jeg nærmere inn på hjernen og læring. I oppgavens drøftingsdel belyser jeg funnene fra min empiri på bakgrunn av disse teoriene.

### 3.1 Pétur «Island» Östlund

Den islandske/amerikanske/svenske jazztrommeslageren, pedagogen og forfatteren Pétur Östlund har i langt tid studert hvordan trommeslagere beveger seg. Som trommesettlærer på blant annet Kungl. Musikhögskolan i Stockholm (KMH) (1973-1992) og på Musikhögskolan i Örebro (frem til i dag), formidlet sine teorier om trommeslagerens motoriske bevegelser. Pétur Östlund holder på å sammenfatte sine pedagogiske erfaringer i en ny bok som studentene ved Musikhögskolan i Örebro kjenner til som *Rörelser* (Östlund, (u.å.), s. 1).

Jeg forstår Pétur Östlunds bevegelsesteori slik at trommeslagere kan oppnå frihet i sitt spill gjennom bevisst øving der vi er bevisste på bevegelsene som kan generere et rikt refleksforråd. Det i sin tur kan lede til som Östlund selv skriver «möjliggör en i bästa fall total omedvetenhet om allt annat än det musikaliska flödets *nuläge*» (Östlund, (u.å.), s. 2). Östlund skriver om og forklarer kompleksiteten for de motoriske bevegelsene og ulike faktorer som påvirker ved innstudering og utøving og forklarer disse «centrala rörelsemässiga begrepp» i sin kommende bok, *Rörelser* (Östlund, (u.å.)). For å kunne øve bevisst og bli bevisst på bevegelsene trenger vi begrep for å forstå og analysere bevegelsene. Jeg ser derfor hans teorier om bevegelser og øving som nyttige og forklarende med hensyn til funnene i mitt eget forskningsprosjekt.

#### 3.1.1 Rammebetingelser – I begynnelsen var det...

Pétur Östlund har tre grunnleggende faktorer som vi må kjenne til som jeg først skal redegjøre for her. De er relasjonen, bevegelse og lyd, bevisst øving og intuitivt spill. Etter en kort introduksjon går jeg inn på motoriske begreper. Jeg avslutter med å se på Pétur Östlunds teori om bevisst øving.



---

Først litt om hvordan lyd blir til: Om alt står helt stille, også vinden, så beveger ikke luftmolekylene på seg og da råder det en total stillhet. Når vi lar trommestikken falle fra hånden langsomt fra lav høyde på skarprommen oppstår det en svak og myk tone. Beveger vi hele armen for å sette trommestikken i sving og treffer skarprommen fra høy høyde får vi en sterkere og en mere komprimert tone. «Allt beror på hur musikern rör sig» (Östlund, (u.å.), s. 1). Burde ikke vi da som trommeslagere være mere opptatt av få kontroll over våre bevegelser og få våre kropper til å gjøre det vi har tenkt oss mest effektivt, er et spørsmål som Östlund stiller seg (Östlund, (u.å.)).

Når vi spiller musikk får vi kanskje lyst til å slå på crashcymbalen, og nervesignalene går da så fort at vi ikke rekker å tenke før vi starter bevegelsen. Vi må ha en automatisert *bevegelsesassosiasjon*, en refleks som motsvarer det å slå på crashcymbalen. Om vi har det treffer vi cymbalen i riktig øyeblikk, men om vi ikke har det, så snur resten av bandet seg... det skjærer sig. Om vi fortsetter å gjenta det samme mistaket forsterker vi problemet. Vi må indentifisere opphavet til problemet. Når vi har indentifisert problemet kan vi bytte ut den med en ny og ønsket refleks gjennom konsentrert og langsam øving. For å forstå og indentifisere problemet og for å kunne forandre refleksene trengs et begrepsapparat som hjelper oss med å indentifisere og eliminere problemet. Gjennom en økt bevegelsesbevissthet oppnår vi også kontroll. Vi må øve bevisst.

Bevisst øving hjelper oss å bygge et rikt fungerende refleks-forråd og åpner opp for mulighetene til et spontant, fritt og intuitivt trommespill. Når vi musiserer med andre har vi ikke tid til å fundere over hva vi skal spille, vi må være til stede, og stole på at de riktige refleksene er på plass.

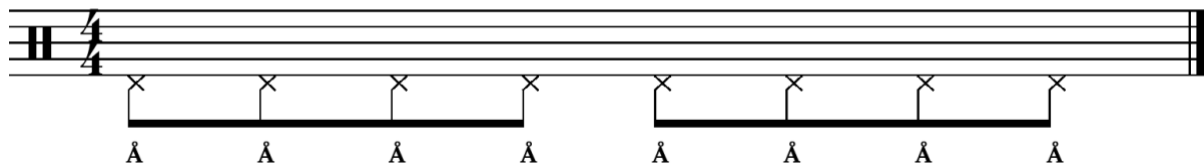
### **3.1.2 Grunnleggende begreper og bevegelsesprinsipper**

Pétur Östlund skriver om to grunnleggende bevegelsesprinsipper der den første er åpne og stengte slag som i stor grad påvirker tonen på instrumentet. Det andre bevegelsesprinsippet handler om koordinasjon mellom to eller flere limber. Her følger en redegjørelse av de to bevegelsesprinsippene.

### 3.1.3 Åpne og stengte slag

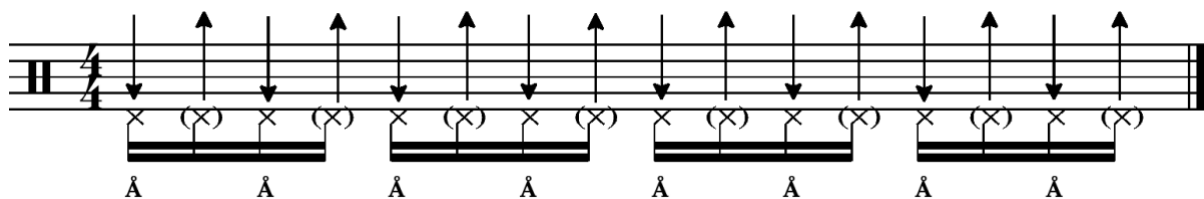
Ved en analyse av trommeslagerens motoriske bevegelser fremstår åpne og stengte slag som den minste fellesnevneren om vi tenker oss ulike serier med slag uten aksenter. Östlund skriver: «... i figurer som saknar accenter ( accenter behandlas senare) kan allting reduceras till antingen öppna eller stängda slag» (Östlund, (u.å.), s. 5). Begrepene åpne og stengte slag kommer fra fingrenes posisjon ved de ulike slagene.

Det åpne slaget er den bevegelsen som brukes når vi spiller flere slag etter hverandre med samme hånd eller fot. Vi lar trommestikken bevege seg mest mulig fritt og utnytter i størst mulig grad kraften som den får av spretten. Fingrene og håndleddet hjelper bare litt lett til for å holde spretten gående. Litt som å sprette en basketball. Hånden er så å si åpen. Det er altså et prinsipp og en motorisk bevegelse som gjelder for både hender og føtter når vi utfører en seriell bevegelsessekvens. I et forsøk på å illustrere prinsippet har jeg brukt hi-hatfoten som eksempel. Om det skal spilles flere etterfølgende slag med venstre fot på hi-haten, beveger beinet/foten, kontinuerlig opp og ned, lik et stempel i en motor, uten pauser i bevegelsen. Akkurat som trommestikken i hendene utnytter vi kraften i spretten fra den fjærbelastede hi-hat pedalen.



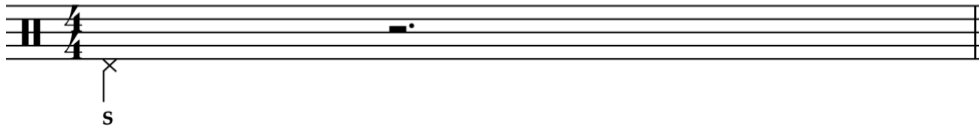
Figur 7. Åpne slag

Beinet/foten kommer til å nå sitt laveste punkt ved anslag og sitt høyeste punkt på sekstendelene mellom åttendelene, forberedelsen for selve slaget. Følgende figur illustrerer bevegelsesmønsteret i beinet.

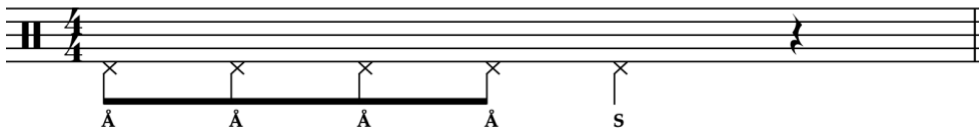


Figur 8. Åpne slag og den serielle bevegelsessekvensen

Stengt slag - Et enkeltslag Figur 9, eller ved en avslutning av åpne slag med samme hånd (Figur 10) benytter vi oss av det stengte slaget.

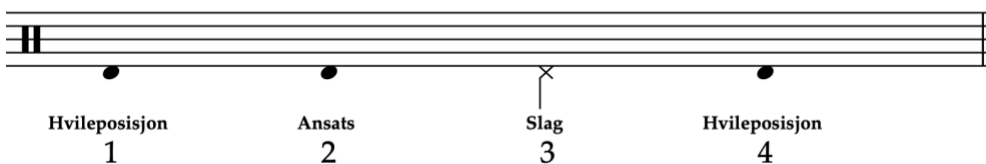


Figur 9. Stengt slag



Figur 10. Et stengt slag etter en serie av åpne slag.

Bevegelsessekvensen for et enkelt stengt slag ser ut som i illustrasjonen under.



Figur 11. Bevegelsessekvens for et stengt slag

Basert på denne teorien forstår jeg det som at de intra-limbiske bevegelsessekvensene blir de samme uansett hvilke lemmer vi bruker. Når det kommer til ulike hånd- og fotteknikker er sekvensen altså helt lik.

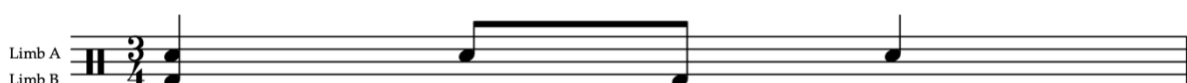
### 3.1.4 Med- og motbevegelse

Det andre grunnleggende bevegelseprinsippet handler om to bevegelsesretninger. Den første bevegelsesretningen er *medbevegelse* og den andre er *motbevegelse*. Pétur Östlund bruker begrepene *medrörelse* og *motrörelse*. (Jeg har valgt å oversette det til medbevegelse og motbevegelse da ordene beholder sin opprinnelige mening. Jeg kommer til å bruke de norske begrepene videre i oppgaven). Her handler det om et samspill mellom kroppens armer og bein, eller, *limbene*, som sammen fungerer som en helhet. La oss se på denne rytmen i 3/4 takt.



Figur 12. Rytme i 3/4 takt.

Når vi hører rytmen opplever vi den som en helhet, ta tan-tan ta. Om vi spiller denne rytmen med to limber kan det se slikt ut i notasjon der limb A spiller den øvre stemmen og limb B den nedre stemmen.



Figur 13. Rytmen delt på to stemmer.

For at starten skal bli lik i begge limber på det første pulsslaget må ansatsen også startes likt. En forberedende oppadgående medbevegelse starter på 3 «og» i takten før ser til at vi får et likt nedslag på 1.

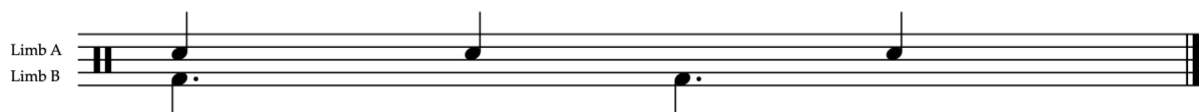


Figur 14. Medbevegelse

De resterende tre slagene blir motbevegelser. Når slag 2 i limb A er på vei ned er ansatsen i limb B på vei opp. Når slag 2 «og» i limb B er på vei ned er ansatsen i limb A på vei opp. Når slag 3 i limb A er på vei ned hviler limb B. Forutsatt at vi spiller på samme lydkilde vil rytmen fortsatt låte som i Figur 12.

Oppsummert kan vi si at ved medbevegelse beveger ekstremitetene seg parallelt, ansats og slag utføres samtidig. Motbevegelse er seriell, som pedalene på en sykkel. Når den ene er på vei opp er den andre pedalene på vei ned. Ansats og slag har et motsatt forhold.

Den auditive illusjonen oppstår fordi vi oppfatter og hører rytmene horisontalt, men kroppen og hjernen som en enhet bearbeider den inter-limbiske koordinasjonen vertikalt. Når vi så tar og orkestrerer de to figurene på ulike lydkilder er det ikke lenger like klart hvilken av de to som er forgrunn eller bakgrunn. Eller oppfatter vi det fortsatt som en rytme? En rytmisk gestalt? Helheten er mer enn summen av delene. Og det er akkurat dette mange lyttere oppfatter som at trommeslagere spiller ulike rytmer samtidig med armer og bein, mens det egentlig er en «horisontal» hendelse over tid, medbevegelser og motbevegelser i ulike kombinasjoner. Avslutnings vis notert som to helt separate stemmer.



Figur 15. Polyrytmer

La oss se på et standard trommekomp som et eksempel.



Figur 16. Standard trommegroove

For at basstromme og hi-hat skal komme sammen på det første slaget i takten betyr det at høyre hånd (hi-hat) og høyre fot (basstrommen) må forberedes på det samme tidspunktet for at de skal komme ned samtidig. Bevegelsen nedover er en direkte konsekvens av bevegelsen oppover. Östlund skriver:

Här på jorden måste saker komma upp innan de kommer ner, och för en stund sedan pratade vi om ansatsen, den del av slaget som för stocken uppåt. Den är minst lika viktig som den åtföljande neråt rörelsen, egentligen viktigare. Neråt rörelsen är ju en konsekvens av uppåt rörelsen, och dessutom, *kommer man upp i rätt tid, sa kommer man ner i rätt tid.* (Östlund, (u.å.), s. 5-6)

I avsnittet om George L. Stone og *Stick Control* nevnte jeg å komme tilbake med noen flere tanker om permutasjonene. I Pétur Östlunds teori er permutasjonene selve grunnsteinen for all koordinasjon. I utgangspunktet en øvelse av åpne og stengte slag i alle kombinasjoner. Og det er en øvelse som gjelder hele kroppen, alle limber, ikke bare armer.

## 3.2 Godøy et al. – Sound-motion texture

Ved konferansen Sound and Music Computing Conference presenterte Godøy et al. paperet *Exploring Sound Motion Textures in Drum Set Performance* (Godøy et al., 2017). Når jeg leste paperet og studerte figurene fremstod den som relevant og hensiktsmessig i forhold til den problemstillingen som jeg ønsker å utvide min viten om. Her vil jeg i korte drag forklare studien og de delene og figurene som jeg mener er relevante for mitt materiale. Jeg vil komme tilbake til studien i drøftingskapitlet der jeg vil diskutere funnene i forhold til studien.

Paperet tar for seg to områder, det ene er hvordan de har undersøkt *sound-motion textures* og det andre er hvordan en enkelt utøver helt uanstrengt er i stand til å utføre særdeles intrikate mønstre på et trommesett.

Jeg forstår *sound-motion textures* som hvordan lyd og bevegelse kan oppfattes som en og samme enhet og som bilder en helhet. Vår egen fysiske opplevelse når vi produserer lyd bidrar til vår egen oppfattelse av lyd og dermed kan vi si at den musikalske teksten har en *multimodal* dimensjon som da er sammensatt av både lyd og bevegelse. *Tekstur* i denne konteksten forstår jeg som all form for musikalsk lyd, alt fra et ensemble til en solist og der selve skapningen kan være samtidig eller bestå av sekvensielle hendelser. Fra et trommesett-perspektiv handler det om å ha et samlebegrep for å samle trommeslagerens alle ulike oppgaver som grooves, fills osv. Videre tenker Godøy et al. at selve sekvensen av kroppens bevegelser som lager lyd er en integrert del av en musikalsk opplevelse. Lyd og bevegelse kan henge så tett sammen at det er vanskelig å skille ut hva som er hva.

For å registrere trommeslagerens bevegelser har de benyttet seg av en kombinasjon av et MIDI-trommesett og et *motion capture* system som bruker infrarødt lys for å registrere bevegelser. Trommeslageren har brukt en spesialdrakt, lue og trommestikker utstyrt med reflekterende markører som fanges opp av motion capture-systemet. Videre ble innsamlet data bearbeidet i en datamaskin med hjelp av programmet *Matlab*.

Godøy et al. beskriver ulike rammebetingelser omkring det å spille trommer og hvordan det kan påvirke motorikken på ulike måter. Trommesettet bør være satt opp på en slik måte at utøveren lett kan nå alle delene så det fremmer effektive bevegelser. Hele settet må være mulig å nå fra sitteposisjonen og utøveren må sitte balansert så at hen fritt kan bruke høyre og venstre bein. Kroppslige rammebetingelser kan være begrensninger som maks tempo, bevegelighet, utholdenhet og behovet for hvile og minimere innsatsen for å klare å holde en bevegelse

---

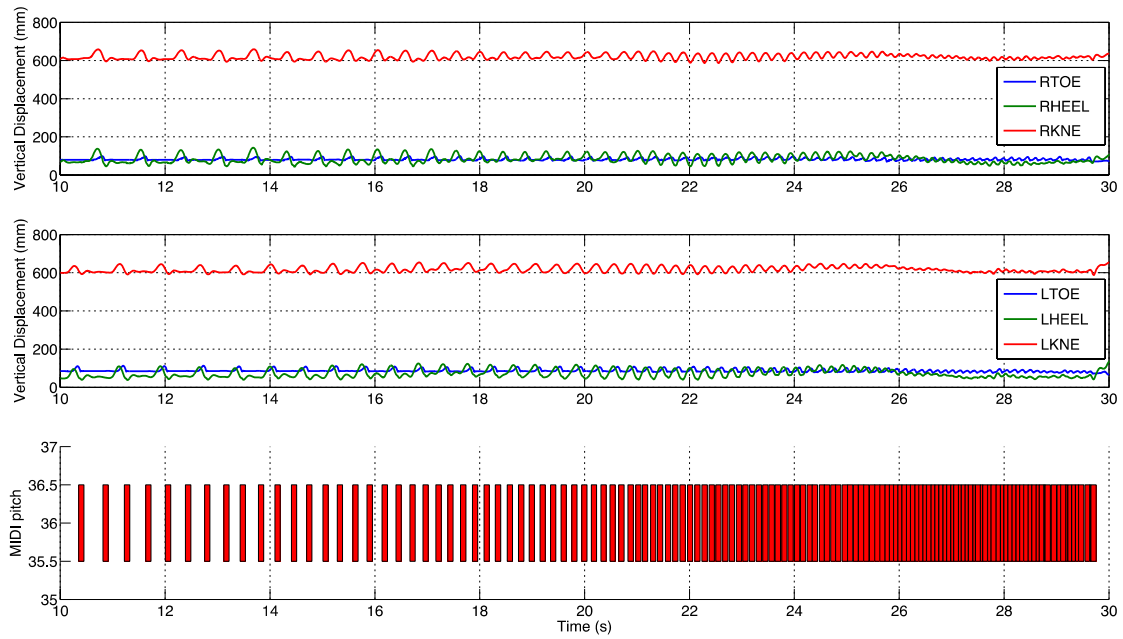
gående i lange perioder for å unngå belastningsskader. Godøy et al. skriver også om den form for begrensninger som vi kan oppleve for de lyd-produserende bevegelsene. De blir delt opp i tre motoriske kategorier:

[...] *impulsive*, also sometimes referred to as *ballistic*, meaning a very rapid and brief muscle contraction followed by relaxation, such as in hitting; *iterative*, meaning a rapid back and forth motion such as in shaking the wrist or in rolling the hand; ...*sustained*, meaning continuous motion and mostly continuous effort, such as in stroking, but this category is not so common in drumming (found in scraping the cymbal, brushes on drums). Such a motion typology is clearly at work in shaping musical sound, hence, the labels may equally well apply to sound [8]. (Godøy et al., 2017, s. 148)

De tre formene for bevegelser og deres begreper, impulsiv (impulsive), iterativ (iterative), utholdt (sustained) kommer jeg videre i oppgaven til å bruke i norsk oversettelse.

Et fenomen vi som trommeslagere opplever når vi spiller er at når vi beveger hånden eller foten så er det ganske mye mere av kroppen enn bare selve hånden eller foten som settes i bevegelse. Godøy et al. benevner det som *spatial coarticulation*. I mangel på et etablert norsk begrep vil jeg videre bruke det engelske begrepet i oppgaven. Når vi spiller på basstrommen aktiveres foten, leggen, låret som er lett å se med øyet, men også muskler som kan være vanskelige å fange opp visuelt for eksempel innsiden av låret.

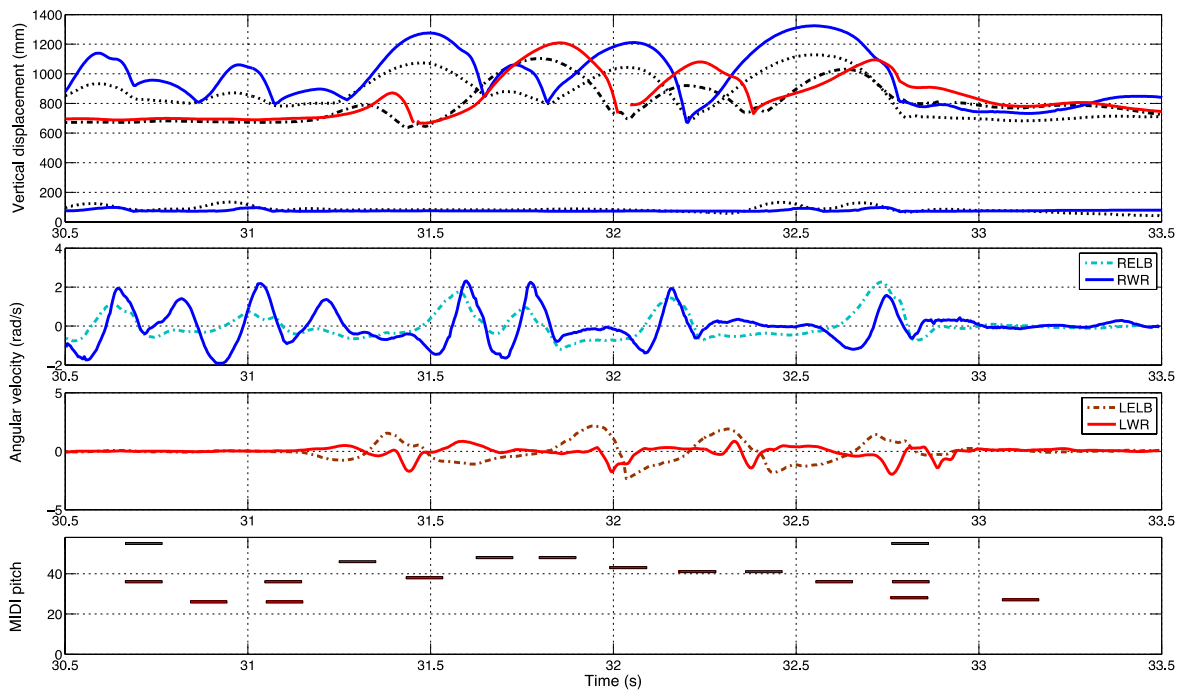
Et av funnene de presenterer er at når tempoet øker så forandrer også bevegelsesmønsteret seg og bevegelsenes amplitud reduseres. Forandringen går frem av grafene som vi kan se i Figur 17. For at dette skal bli enklere å relatere til har jeg valgt å konvertere dataene til bpm. Figuren viser doble basstrommer spilt med et binært alternerende mønster som i de to første sekundene, 10-12 viser 4 slag på 2 sekunder som motsvarer 1/16-deler ved 30 bpm. Ved 20 sekunders merket er det 14 slag på 2 sekunder som motsvarer 1/16-deler ved 105 bpm og avslutningsvis ca 24 slag på 2 sekunder ved 28 sekunders merket som motsvarer 1/16-deler i 180 bpm. Etter 26 sekunder er det en signifikant forandring og ytterligere en reduksjon i bevegelsenes amplitud sammenlignet med perioden før, 24-26 sekunder. Jeg registrer også en dropp av hælen ved ca. 27 sekunder.



**Figure 3.** The increasing density of motion events leads to phase-transition, similarly to how event proximity may lead to coarticulatory fusion. Here we see how a repeated and accelerated right foot – left foot bass drum pedal motion leads to a phase-transition after approximately 20 seconds with the disappearance of the dip after the impact as well as a diminishing of the amplitude of motion, something that seems reasonable given the speed constraints of the human body.

**Figure 17.** Utdrag fra *Exploring Sound Motion Textures in Drum Set Performance* (Godøy et al., 2017)





**Figure 4.** Motion of markers and MIDI onsets vs. time during the end fill after playing a steady slow groove. Top panel: The vertical displacement of markers on the player's right ankle (lower dotted line), right toe (lower blue line), right hand (upper dotted trace), left hand (dash-dotted line), right stick (upper blue line) and left stick (red line). As can be seen, the traces of the hand markers tend to precede the stick movements slightly, but otherwise maintain similar shape albeit with lower amplitude. The ankle marker is also preceding the toe marker, but this ankle movement is larger. Middle panels: the angular velocities of the right and left wrists and elbows. Bottom panel: MIDI onset times and drum info.

**Figur 18.** Utdrag 2 fra *Exploring Sound-Motion Textures in Drum Set Performance* (Godøy et al., 2017)

Den andre figuren jeg har hentet fra papere illustrerer også flere andre relevante funn i tillegg til det Godøy et al. skriver om i bildefiguren. Vi kan se hvordan trommeslageren koordinerer arm- og beinbevegelser. Ved 30.5 sekunder kan vi se at høyre arm (blå) løfter samtidig som bassstrømmefoten for å komme ned samtidig, noe som både MIDI startpunktet viser og den øvre blå streken som er høyre trommestikke. En bit inn i trommefillet ved ca. 31.6s deler trommestikkene samme bane samtidig i en forberedende bevegelse oppover for at gå over i en vekselvis bevegelse fra ca. 31.7s der vi får fire alternerende slag. Legg merke til den stempel-lignende bevegelsen. Når den ene trommestikken er nede er den andre trommestikken oppe.

De skriver også om hvordan de mener å kunne bevise hvordan komplekse oppgaver med to hender kan utføres av en utøver. Som eksempel nevner de en 3 mot 4 polyrytme. Hvordan «a dual task becomes a single task» og at Godal et al. tenker at det fungerer derfor at mønsteret som de to hendene lager danner et *geometric arrangement* som i sin tur oppfattes som en helhet.

For å oppsummere paperets viktigste momenter:

Sound-motion textures – alle former for lyd som en trommeslager produserer i denne konteksten. Lyd og bevegelser danner en holistisk enhet.

Multimodal – det at teksturen har flere lag – lyd og bevegelse som er vanskelige å separere.

Noen rammebetingelser som påvirker bevegelsene:

- hvordan vi sitter
- utforming av trommesett
- kroppens utholdenhet
- kroppens behov for hvile og minimere innsatsen for å klare å holde en bevegelse gående i lange perioder uten å få belastningsskader
- motoriske bevegelsesbegrensinger som, ballistiske, iterative og vedvarende
- Spatial coarticulation – hvordan flere deler av kroppen er involvert i bevegelsene til for eksempel føttene.

### 3.3 Altenmüller et al. – Kinematikk

I paperet *Expertise-Related Differences in Cyclic Motion Patterns in Drummers: A Kinematic Analysis* (Altenmüller et al., 2020) har Altenmüller et al. analysert den kinematiske forskjellen mellom trommeslagere på ulike nivåer, fra nybegynnere til eksperter. De har også diskutert hvilken påvirkning forståelsen og studiet av kinematikk kan ha for slagverkspedagoger.

De oppsummerer at instrumentell ekspertise gjenspeiles i:

- (a) accuracy of both, timing and amplitude of movements;
- (b) predominant use of distal “low mass” parts of the body and the body-instrument system, probably as an optimization strategy for economy of forces;
- (c) recurrent characteristic movement patterns, determined by both, skill and biomechanical factors.

Gjennom en økt forståelse for kinematikken kan pedagogen hjelpe til å forbygge belastningsskader. Den økte forståelsen for hva effektiv teknikk er gjør det mulig for pedagogen å observere, gjennom bruk av video eller direkte visuell observasjon, for å guide eleven til et optimalisert bevegelsesmønster. Altenmüller et al. ser på langsom øvelse som et

---

godt pedagogisk verktøy når det gjelder motorikk «[...] training in slow tempo with variable movements-patterns and stepwise refinement of motor control through kinesthetic awareness and auditory control will be helpful» (Altenmüller et al., 2020).

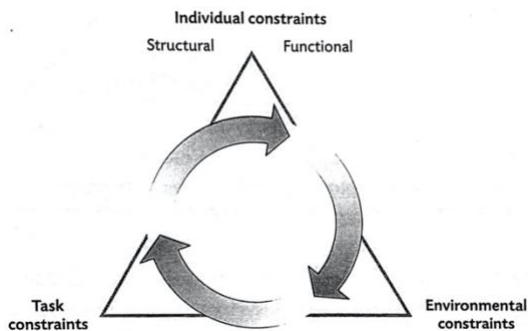
Viktigheten av å være avspent diskuteres også av Altenmüller et al. Paperet refererer til en studie av Furuya og Kinoshita fra 2008, som fokuserte på forandringer i motoriske mønster hos pianister, i forbindelse med økt ekspertise på instrumentet. Et av funnene der var at: «Professionals tended to perform with larger degrees of freedom, used less muscular force, and generated the motion from more proximal parts (wrist rotation) of the movement chain than did novices» (Altenmüller et al., 2020, s. 2).

Paperet til Altenmüller et al. refererer også til den russiske pianolæreren Neuhaus, som skrev: «The most difficult thing in playing the piano (with respect to the physical process) is to play very long, very fast and very loud» (Altenmüller et al., 2020, s. 2). Dette er også en velkjent utfordring for trommeslagere.

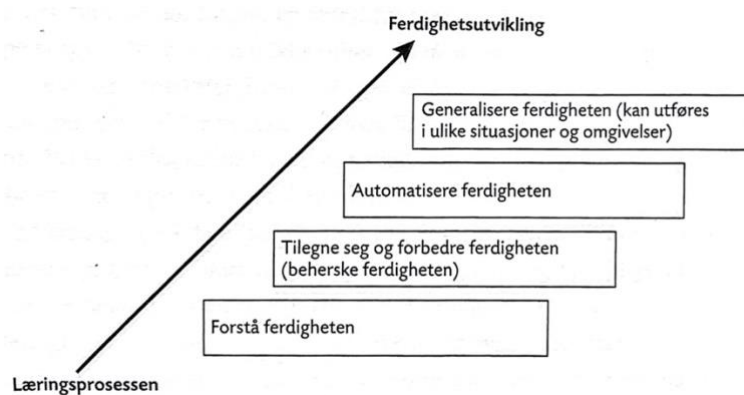
### 3.4 Motorikk i et didaktisk perspektiv

I Boken *Motorikk i et didaktisk perspektiv* (Kvikstad, 2016) er det et kapittel som heter *Teoretiske perspektiver på utvikling og læring* (Haga et al., 2016, s. 37-57) skrevet av Haga et al. Kapitlet gir et fint innblikk i hva som kan bidra til å fremme motorisk læring. Der fant jeg følgende figurer som illustrerer faktorer som er med på å påvirke innlæring, der den første (Figur 19) er Newells modell (Newell's theory of constraints). Det er flere faktorer som påvirker et individs bevegelser som modellen illustrerer. Utvikling av bevegelser skjer i et samspill mellom ulike *constraints* som, i individet selv, omgivelsene eller i selve bevegelsesoppgaven.

Den andre figuren (Figur 20) illustrerer prosessen ved innlæring og som har tatt utgangspunkt i Henderson og Sugdens modell. Det er en læringsprosess som er delt opp i fire trinn. Haga et al. minner oss på at grensene ikke er absolutte og glir over i hverandre.



**Figur 19.** «Newells modell over faktorer som påvirker utviklingen av koordinasjon og kontroll av bevegelser (fra *Life span motor development* av Haywood & Getchell, 2014)» (Haga et al., 2016, s. 47).



**Figur 20.** Figuren «[...]tar utgangspunkt i modellen til Henderson og Sugden (1992) om læringsprosessen. På hvilket nivå vi befinner oss, avhenger blant annet av hvor mye vi har øvd, og erfaringen vi har» (Haga et al., 2016, s. 49).

## 3.5 Audiation

Forskeren Edwin Gordon skapte begrepet *audiation*, eller «audiering», på 1970-tallet for å beskrive evnen til å huske eller skape et mentalt bilde av lyd ikke er fysisk til stede eller aldri har vært til stede (Gordon, 2011). Jeg forstår begrepet audiering som en form for auditiv visualisering, det å høre musikken inne i seg uten å behøve ta i instrumentet. Tanken er at desto klarere ditt mentale bilde er av musikken, jo lettere er det å fremkalle den fysisk.

---

## 4. Metode

Når design og metode skal velges til et forskningsprosjekt blir det i utgangspunktet styrt av problemstillingen, det du er nysgjerrig på, og hvordan du tenker å jobbe med oppgaven. Når jeg var i startfasen på dette forskningsprosjektet hadde jeg egentlig en tanke om at kvalitative intervjuer kom til å utgjøre hoveddelen av datamaterialet. I takt med at konturene til problemstillingen vokste fram ble det klart for meg at for å underbygge oppgavens validitet og troverdighet ville en kombinasjon av flere ulike metoder være mest hensiktsmessig. Kvantitative og kvalitative metoder er blitt brukt ved innhenting av data for å søke svar på problemstillingen. I dette kapitlet vil jeg først begrunne de metodiske valgene og videre redegjøre for hvordan jeg har arbeidet med innsamling av det empiriske materialet.

### 4.1 Metodevalg

I mitt forskningsprosjektet har jeg valgt å kombinere autoetnografisk forskning og aksjonsforskning da problemstillingen jeg jobber med handler om vår egen erfaring av bevissthet ved innlæring og hvordan det kan fremme innlæring. Jeg tenker at autoetnografisk forskning er et godt valg da jeg ønsker å få bedre innsikt i egne tanker og følelser gjennom prosessen som øvende trommeslager. Gjennom å kombinere den med aksjonsforskningen som har som agenda å undersøke å gjøre ting på nye måter gjennom sitt sykliske vesen håper jeg at det kan hjelpe meg på å få svar på min problemstilling. (Muncey, 2010) (Ulvik & Riese, 2016)

For innsamling av data benytter jeg meg av kvalitativ journalskriving og kvantitativ data. Den kvalitative journalskrivingen gir meg en mulighet for å registrere mine følelser og min bevissthet mens den kvantitative dataen kan registrere forandringer i mitt spill over tid. En svakhet med journalskriving kan være at jeg glemmer å skrive og at den alltid er subjektiv samtidig som styrken er at jeg komme på innsiden av meg selv som utøver. Om den kvantitative dataen samles inn gjennom lydopptak så kan jo også det glemmes akkurat som journalskriving, men en styrke er at jeg kan samle inn data samtidig som jeg spiller. (Befring, 2015)

Jeg har valgt å gjennomføre min studie gjennom to aksjonsperioder, med litt ulikt design. Den første perioden gjennomførte jeg som en strikt *30-day challenge*, med *Mike Johnstons 4-stage practice method* som ramme.

Den andre aksjonsperioden gjennomførte jeg som 30 dager, der den totale gjennomføringstiden ikke var så sentral. I den perioden hadde jeg også en trommelærer som coach. I begge periodene ble det benyttet loggbok (kvalitativ journal).

De to periodene beskrives grundigere i kapittel 5.1.1 og 5.2.1., planlegging.

Empirien er blitt samlet inn gjennom loggbok, lydopptak, videoopptak og registrering av kvantitative data i appen Polynome. Polynome er en metronomapp på iOS plattformen der du kan designe dine egne øvelser og skrive logg. Når du har gjort forberedelsene kan den registrere alt veldig nøyaktig. Etter på er det mulig å filtrere data som er blitt registrert for så å eksportere alt til en PDF fil.

Trianguleringen (Befring, 2015) som jeg benyttet meg av bestod av loggbok med egne refleksjoner, lydopptak og videoopptak, i de to aksjonsperiodene.

Da dette er et delvis autoetnografisk forskningsprosjekt ble det naturlig at det er jeg som er forskningsobjektet.

## 4.2 Aksjonsforskning

Aksjonsforskning er en aktiv og praktisk metode der det sentrale målet er å skape en endring, og der forskningsprosessen er en spiral av konkrete handlinger som planlegging, gjennomføring og evaluering. «Gjennom aksjonsforskning stiller praktikere spørsmål ved sin egen måte å være lærer på og ved konsekvensene av det de gjør enten individuelt eller kollektivt» (Feldman, 2007; Kemmis, 2010) Problemstillingen min som handler om hvordan bevissthet rundt bevegelsesmønstre kan fremme innlæring av ferdigheter gjør at jeg også må prøve ut ulike øvingsstrategier for å se om det utgjør noen forskjell. Aksjonsforskningens særtrekk er at den er både aksjon og forskning. (Ulvik & Riese, 2016)

## 4.3 Autoetnografisk forskning

I autoetnografisk forskning er forskeren alltid deltaker og det gjør at forskeren alltid må være reflekterende over sin rolle. Som forsker må man være bevisst på sin egen forforståelse og hvordan den kan påvirke tolkninger. «Selve ordet 'autoetnografi' peker på spennet fra det personlige til det kulturelle. *Auto* innebærer introspeksjon og observasjon av skribenten,

---

dennes refleksjoner, tanker og følelser. *Etno* peker på kulturen, blikket rettes utover mot den kulturelle konteksten og dens praksiser. *Grafi* er selve fremskrivingen av den systematiske undersøkelsen av fortellinger, erfaringer og observasjoner til personlig innsikt og vitenskapelig kunnskap» (Brinkmann, 2016). Jeg har benyttet meg av analytisk autoetnografi som betyr at forskerens subjektive opplevelser er en sentral del av datamaterialet. Forskeren skal også være synlig i datamaterialet. (Ulvik & Riese, 2016)

## 4.4 Etiske vurderinger

Søknad og intervjuguide ble sendt til Norsk senter for forskningsdata (NSD) i forbindelse med at jeg søkte jeg om tillatelse for innhenting av data fra NSD. Forskningsprosjektet ble godkjent i april 2018 (Vedlegg 1).

Under prosjektets gang falt behovet for å innhente og publisere personopplysninger bort. Dette fordi prosjektet endret karakter.

Siden søknad opprinnelig ble sendt til NSD er godkjenningbrevet vedlagt.

## 4.5 Datainnsamling

I innsamlingen av data har det blitt brukt en kombinasjon av kvalitativ og kvantitativ metode. Av kvalitative metoder har jeg benyttet meg av journalføring, mens kvalitative metoder er video- og lydopptak av meg selv for dokumentasjon ved begge øvingsperiodene. Dette gir mulighet for triangulering av datasettene (Befring, 2015) for å sikre validitet og reliabilitet. Jeg er selv hovedkilden til innsamlet data, og jeg i det innsamlede datamaterialet observerer jeg variablene tempo, avspenhet, sinnsstemning/opplevelse av øvingsøkt, mestring av referanserepertoer.

## 5. Resultater

I dette kapitlet vil jeg først presentere resultater fra første og andre aksjonsrunden. I 5.3 kommer jeg til å presentere kvantitative data fra de samme aksjonsrundene.

### 5.1 Første aksjonsrunde

#### 5.1.1 Planlegging

På internett florerer det med *30 day challenges* i et bredt spekter i ulike disipliner. Et Google-søk på *30 day challenge* gir akkurat i dag, 16. mai 2022, 5 950 000 resultater. Med det som inspirasjon og bakgrunn har jeg samlet inn øvingsdata, 30 dager i strekk av egen praksis. Det gir et relevant utvalg og en hensiktsmessig tidsramme for denne undersøkelsen. Innenfor denne tidsrammen brukte jeg online- og YouTube-læreren Mike Johnstons øvingsstrategi, som han kaller for *The four Stage Practice Method*.

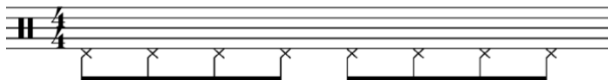
Her presenteres tolv ulike referansegrooves som alle har en forankring i den afroamerikanske musikktradisjonen. Eksemplene som jeg har valgt spilles alle med rette underdelinger, det vil si åttendels- og sekstendelsunderdelinger. Figurene representer et rytmisk språk som vi gjerne finner innenfor sjangere som pop, rock og fusion, som er et område jeg ønsker å ekspandere mitt eget rytmiske vokabular i. Alle figurene spilles med åttendeler i venstrefoten.

Kort oppsummert er målene med øvingen følgende:

- Opparbeide ferdigheten til å spille kontinuerlige åttendeler med venstrefoten tempo 108-150 bpm i ett minutt i forskjellige stiler.
- Figur 22 og Figur 23, måltempo 150 bpm i ett minutt.
- Figur 24, minimum, 108 bpm i ett minutt.
- Figur 25 - Figur 31, 120 bpm i ett minutt.
- Figur 32, i tempo med sangen.

Figur 21 illustrerer det jeg ønsker å forbedre, det å spille åttendeler med venstre fot på hi-haten fra et medium tempo, 108 bpm, til et hurtig tempo, 150 bpm+.





Figur 21. Åttendeler med venstrefot på hi-hat pedalen

Figur 22 og 23 er det grunnmønster som ble brukt i *Stage 1: Non-Creative*. Begge figurene er baserte på binære rytmer og blir gjerne i utgangspunkt med sjangeren *latin jazz*. Akkurat disse to eksemplene har sitt opphav i Tony Williams sang *Fred*, som er en *fusjon*-komposisjon der eksemplene blir brukt i en rockete kontekst. De skal utføres med mye energi, sterk dynamikk og i et meget raskt tempo, 150 bpm+. Jeg har jammet til sangen flere ganger og jeg blir like frustrert hver gang over å ikke kunne nå det tempoet, og hverken ha utholdenheten eller kontrollen. Det langsiktige målet er å kunne spille dette i tempo en lengre tid, minimum 1 minutt, med enkle improvisasjoner på toppen. Et første mål er å få føttene til å nå tempo og få økt utholdenhet.



Figur 22. Samba fotostinat



Figur 23. Bossa Nova hånd- og fotostinat – Tony Williams

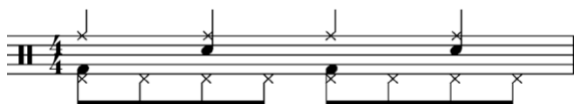
Figur 24 er mønsteret som var utgangspunktet for *Stage 2: Creative*. Det er et lineært mønster som i sin mest grunnleggende form utføres kun mellom skarptromme og stortromme. Et lineært mønster er når ingen av hendene eller føttene treffer en lydkilde samtidig. Om vi ser på det lineære mønsteret et bevegelsesperspektiv kan det bli beskrevet som en inter-limbisk seriell bevegelsessekvens. Mønsteret er videre delt opp i en sekvens på fire grupper som er frasert som 4-3-5-4. Hver frase begynner med skarptromma og avsluttes med stortromma. Mønsteret utføres med venstrefotens åttendels ostinat som akkompagnatør. Minimum er å klare å spille dette i tempo 108 bpm med flyt i 1 minutt, og/eller i en musikalsk kontekst.



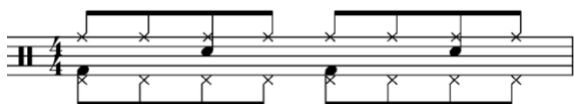
Figur 24. Lineært mønster 4/3/5/4

Videre er figurene Figur 25 - Figur 29 referansegrooves som er del av enhver trommeslagers standardrepertoar, her med venstrefotsvariasjonen, åttendeler med hi-haten. Jeg hadde sett trommeslageren Brandon Scott og hans video *WAKE UP YOUR HIHAT FOOT – Intro to Keeping Time w/ the Foot* (Scott, 2020, 05:13) der han demonstrerer disse variasjonene. Han spiller de i et relativt friskt tempo, 120 bpm. I begynnelsen av mine øvingsperioder hadde jeg ikke teknikken til å utføre disse trommekompene i det tempoet. Målet mitt ble ganske enkelt å klare å spille trommekompene i samme tempo som Brandon Scott.

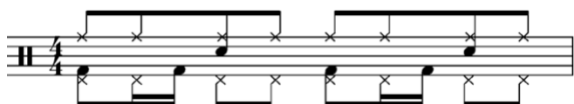
Referansegrooves figurer 25 – 29 - tempo 120 bpm



Figur 25. Firedels trommekomp



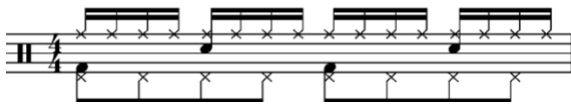
Figur 26. Åttendels trommekomp



Figur 27. Stortromme på den 4. sekstendelen



Figur 28. Stortromme på den 2. sekstendelen



Figur 29. Sekstendeler på hi-hat med hånden

De siste eksemplene fra Brandon Scott, Figur 30 og Figur 31, er mere avanserte med sekstendelsunderdelinger som spiller over ostinatet. Mønstrene representerer en vanlig ferdighet, og et vokabular som mere avanserte trommeslagere behersker. Figur 31 som er improvisasjon over ostinatet er gjerne et resultat av flere års eksperimentering med rytmer og fraser. Her er det mange bevegelser og kombinasjoner som må automatiseres for å bli intuitive i spillet. Denne øvelsen blir et mere langsiktig prosjekt enn kun disse to øvingsperiodene, men jeg har forhåpninger om at jeg skal klare noen enkle improvisasjoner i 120 bpm.

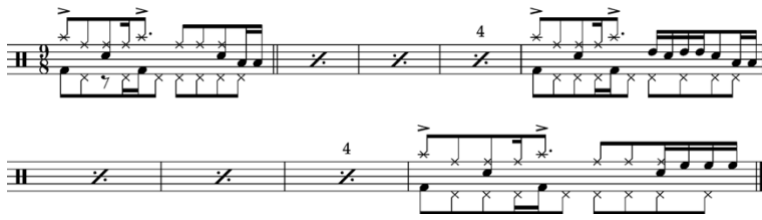


Figur 30. Paradiddle mellom stortromme og skarptromme



Figur 31. Improvisasjon

Avslutningsvis er Figur 32 et konkret eksempel på en musikalsk situasjon og er et utdrag fra Bill Brufords komposisjon, Beelzebub. Trommeslageren Bill Bruford har en eksepsjonell fin kontroll over venstrefoten som ikke bare spiller repeterende åttendeler men også oppdelte åttendeler. Dette er også en sang som stiller høye krav til kontroll over venstrefoten. Det er ikke bare tempoet som er utfordringen, men også presis kontroll og utholdenhet. Tempoet i Beelzebub varierer mellom ca 132-144 bpm. Mitt mål er å kunne spille dette utdraget, avspent og med flyt, i originaltempo.



Figur 32. Beelzebub

### 30 day challenge

Inspirert av sosiale medier kom idéen med å samle inn empiri over 30 dager. Hva kan jeg forvente å oppnå på 30 dager? Hvilke resultater kan bevissthet av bevegelsesmønster fremme i denne konteksten? Blir resultatene varige?

Om vi ser på en *30 day challenge* i et vitenskapelig lys kan en studie fra 2010, *How are habits formed: Modelling habit formation in the real world* (Lally et al., 2010), fortelle oss noe interessant og relevant for mitt forskningsprosjekt. Studien så på hvor mange dager som skal til for at nye vaner etableres og konkluderte med at det varierer mye fra individ til individ. De fant ut at gjennomsnittet i gruppen de undersøkte var 66 dager, men at det varierte fra 18 til 254 dager. Et annet interessant funn i studien var at det å gå glipp av en dag ikke så ut til å påvirke det endelige resultatet. En *30 day challenge* er med andre ord sannsynligvis ikke svaret på det å internalisere ny kunnskap eller nye ferdigheter, men den kan gi en god start.

#### 5.1.2 Gjennomføring

Min forhåpning er at denne perioden kan kaste nytt lys på min problemstilling. Jeg øver stort sett hjemme gjennom aksjonsperioden foruten en langhelg der jeg prøvde å øve på hytta. Se logg.

#### The Four Stage Practice Method

Mike Johnstons øvingsstrategi er delt opp i 4 deler med kategorier og tidsintervaller:

- Stage 1 : Non-creative, 10 minutes
- Stage 2 : Creative, 10 minutes
- Stage 3 : Main focus, 25 minutes
- Stage 4 : Musical Application, 5-10 minutes

---

Den totale øvingstiden for en hel økt blir ca. 60 minutter. Tidsintervallene er ikke absolutte tidsangivelser og tilpasses etter den enkelte utøverens behov. De ulike delene, kategoriene, er desto viktigere. Bakgrunnen og filosofien til Johnstons øvingsstrategi beskrives slik (2016a, 0:46):

Instead of thinking of these as drums...[peker på trommene] This is an art. So how do you practice art? [...] A skill set that you might want to be better at might be your speed. Okay you want to be faster at the drums, that's a skill set. There's also creativity. I wish I could just, be better at fills. I wish I could improvise on the fly. Well, that's a totally separate skill set, that's creativity. Then there's things you just can't do and those are things that I want to practice. I want to learn how to do the things that I can't do. And then there's the most important thing which is, shouldn't I be able to make music feel good? Isn't that why I'm doing all of this, is to make music feel good? Rudiments<sup>4</sup> aren't the category. Fills aren't the category. Grooves aren't the category. I had to zoom out and think in a more broad term. (Johnston, 2016a)

Alle trommeslagere bruker kombinasjoner av *rudiments*, fills og groover i sitt daglige spill, mer eller mindre. Den enkelte trommeslagers behov og tilnærming til disse ulike teknikkene og funksjonene er imidlertid veldig individuelle, noe som kommer klarere frem etterhvert som jeg går i dybden på de ulike kategoriene og hva de betyr i praksis fra trommesettmusikerens synsvinkel.

### **Stage 1: Non-creative.**

Den første kategorien, *Non-Creative*, er det som vi til vanlig kaller for oppvarming. Her forstår jeg det som at det handler om å få i gang den fysiske kroppen i kombinasjon med en ferdighet på ditt instrument som du ønsker å forbedre. Mike Johnstons egne forklaringer av *Stage 1*: «[...]10 minutes physically warming up your body» (Johnston, 2016b, 00:05). «[...] Stage 1 is all about perfecting the things you can already do» (2016a, 4:12). «[...] the key is for you

---

<sup>4</sup> Rudiments er korte slagkombinasjoner, mønster, som tradisjonelt er blitt bruk av amerikanske militæremusikkorps.

to figure out for yourself, What do you wish you were physically better at on the drum set?» (2016a, 6:04) Her trekker han frem som et eksempel med alternerende enkeltslag med hendene. Det er et mønster som er enkelt nok til at du kan holde fokus på det og være bevisst på motoriske bevegelser og at de utføres med ønsket presisjon. Dynamikk og tempo er to parametere han trekker frem som med fordel kan kombineres i *Stage 1*. I henhold til tempo påpeker han at du bør unngå å fristes til å suksessivt øke tempoet som er en ganske vanlig uvane. Han foreslår at du i stedet begynner i et fast bestemt tempo. Når du ønsker å bytte tempo så stopper du først, tar en mikropause, for så å starte i det nye tempoet. Alternerende enkeltslag for en trommeslager utføres slik:



**Figur 33.** Alternerende enkeltslag der høyre hånd starter i dette eksemplet.

Teknikken, «alternerende enkeltslag», kan sammenlignes med skalaøvelser for andre instrumentalister. Det er en grunnleggende ferdighet og et mønster som kan varieres og øves på i det uendelige.

Mine øvelser for *Non-Creative* økten blir samba og bossa-nova fotostinatene (Figur 22 og Figur 23). Da mitt fokus er åttendeler med hi-hatfoten føles de som et interessant og relevant valg. Det gir meg en mulighet til å prøve ut mønstrene i ulike tempi og dynamikker. Samtidig en fin mulighet til å få kartlagt hvor mine fysiske grenser ligger.

## Stage 2: Creative

«Time to warm up your mind» (Johnston, 2016b, 00:11).

Kreativitet og improvisasjon er fokuset i denne kategorien. Jeg oppfatter at Johnstons tanke her er at gjennom å sette begrensninger og stramme inn valgmulighetene og kun ha noen få parametere så åpner man opp for kreativitet og improvisasjon innenfor den på forhand bestemte rammen. Johnstons egen forklaring i videoen:

If I just let you on my drum set and said, go ahead create! It's just too daunting, there's too many possibilities and it's just too much there's too many options. But if you have some sort of parameter it's much easier to be creative inside. (2016b, 00:15)

Dette oppfatter jeg som en relativt vanlig innfallsvinkel til å lære seg improvisasjon og kreativitet som vi blant annet kjenner igjen hos improvisasjonslæreren fra Berklee College of Music, Hal Crook. Han skriver følgende i sin bok *How to improvise: an approach to practicing improvisation*; «By focusing my attention on only one topic at a time (i.e. creating a restriction or target), I increase my familiarity with the topic more quickly than I otherwise would, and consequently develop ability to work with it creatively and musically» (Crook, 1991, s. 11). Videre finner vi forfatteren, musikeren og foredragsholderen innenfor improvisasjonsfaget, Stephen Nachmanovitch, som skriver i sin bok *Free Play: Improvisation in Life and Art*, «One rule that I have found to be useful is that two rules are more than enough» (1990, s. 83). *Stage 2* er med andre ord et verktøy for å bygge opp og ekspandere et improvisasjons-vokabular. Etter å ha varmet opp den fysiske kroppen i *Stage 1* med enkeltslag, i det tidligere eksemplet, kan vi i *Stage 2* for eksempel fortsette å bygge videre på konseptet med alternerende enkeltslag som kontinuerlige sekstendeler i 60 bpm. Vi prøver ut forskjellige improviserte rytmiske melodier (Figur 34) som i sin tur markeres og orkestreres på crashcymbaler, unisont med motsvarende fot på doble basstrommer for eksempel Figur 35. «You have to have the vocabulary to be able to speak» (Johnston & Dawson, 2020, 19:27).



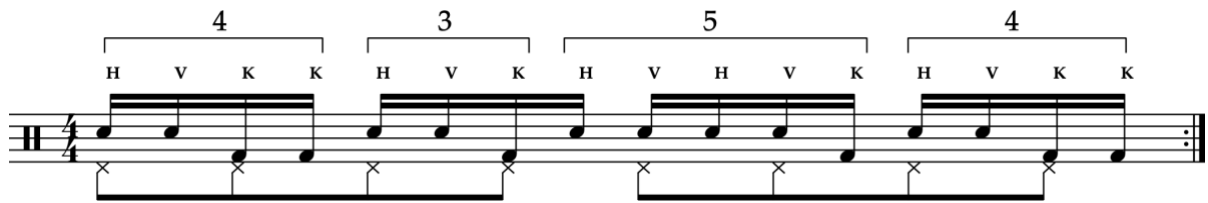
Figur 34. Rytmisk melodi



Figur 35. Rytmisk melodi orkestrert på trommesett med doble basstrommer.

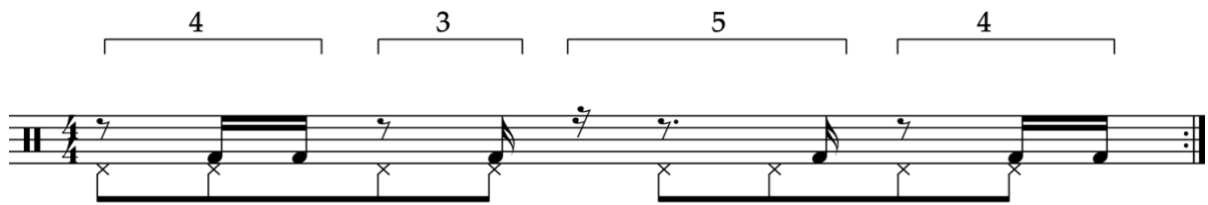
Mitt valg for *Stage 2 Creative* blir å utforske det lineære mønsteret 4/3/5/4. Tallene 4/3/5/4 er en forkortning av grupperingene av 16-dels notene. Første trinn blir å spille det slik som det

er notert, skarptromme, basstromme og hi-hatfot med alternerende mønster i hendene. Dette er en øvelse jeg prøvd på tidligere og som jeg vet er en utfordring for meg.



Figur 36. 4/3/5/4 mønster

Fjerner vi hendene fra notebildet blir det lettere å se de tenkte bevegelser i føttene. I venstre fot har vi åpne slag hele veien imens høyre foten har en mere aktiv bevegelsesdynamikk med åpne og stengte slag.



Figur 37. 4/3/5/4 føtter

### Stage 3: Main Focus

«[...] learning something you can't do» (Johnston, 2016c, 00:26).

Etter å ha varmet opp den fysiske kroppen og det mentale i 20 minutter i *Stage 1* og *2* fokuseres det på ferdigheter som er en utfordring for deg og som du har lyst til å forbedre i *Stage 3*. «[...] the main focus has to be relative to your goals» (2016f, 19:12) sier Johnston. At *Stage 3* varer i 20-25 minutter forklarer Johnston med at det innenfor nevrovitenskapen finnes belegg for at vi ikke klarer å fordøye ny kunnskap særlig lenger. Noen eksempler på ulike ferdigheter/temaer som man kan jobbe med er for eksempel; å lære seg nytt repertoar, 3-noters grupperinger med stortromma, samba grooves eller system 28 og 29 fra trommeboken *The New Breed* osv.. Det er utøveren som velger hvilken ferdighet hen trenger/ønsker å jobbe med. Men det må være noe som utøveren må strekke seg for å få til. Det er ofte en ferdighet som det tar en lenger periode for å klare å mestre. Johnston selv gir eksempler på alt fra flere



---

måneder opp til år. Her har jeg valgt to eksempler på varigheten av et valgt tema innenfor *Main Focus*: «[...] for a year straight my main focus was playing drum solos» (2016f, 19:14). «You want to learn this thing. And you're chipping away on it every day, and you're not gonna get it done in one 25 minute session. You're gonna chip away for the next four, five, months» (2017, 13:19)!

Videre understreker han viktigheten av at økten, *Main Focus*, ikke varer lenger enn i 25 minutter. «My Stage 3 is always 25 minutes and then I'll take a break» (2018, 12:12). I alle kategoriene er antallet minutter fleksibelt, det vil si, det han anbefaler er et minimum. I *Main Focus* ser han gjerne at utøveren kan ta flere økter men at det er viktig å ta en pause etter 20-25 minutter. Her er den minste anbefalte tiden, en økt, á 25 minutter.

#### **Stage 4: Musical Application**

«[...] or practical application, it works both ways» (Johnston, 2016e, 19:54)

Johnston skisserer to forskjellige tilnærminger til *Stage 4*. Det som er felles for begge tilnærmingene er det å omsette det vi har øvd på og applisere det i ulike musikalske situasjoner. Den første varianten er det han kaller *Musical Application*. Her skal du som utøver tenke at du skal prøvespille for et band. Her følger Johnstons egen beskrivelse av idéen i en video fra 2017:

My original version of this, for myself, was to put on Pandora <sup>5</sup>. Find any artist that you know the name of but you aren't familiar with their song catalogue. And then just play to it and try to audition for the band. So that's one version of this. (Johnston, 2017, 13:39)

I en podkast noen år seinere beskriver Johnston den andre tilnærmingen som han omtaler som *Practical Application*:

---

<sup>5</sup> Streamingtjenste i U.S.A.

There's some wiggle room here. You can say, - *Ok, I practiced this thing, during my practice session and I want to see if I can apply it to music.* And a good example of that would be: How many of you out there can play an exercises out of David Garibaldi's *Future sounds*, with a metronome? Probably a lot of you. How many of you can do it with *Tower of Power*? Probably not a lot of you. [...] Could you play the same exercise inside music when all these things are flying at you [syncopated horn parts and all the dynamics], besides a metronome? And that's something that people leave out all the time. (Johnston & Dawson, 2020, 37:14)

Jeg ser det som at begge variasjonene av *Stage 4* handler om å bruke det utøveren/studenten/eleven har øvd på i praksis. Avslutningsvis oppsummerer Mike Johnston sin øvingsstrategi slik: «You got faster, you got more creative, [...] you learned something new, you became a better musician» (Johnston, 2016d, 05:15).

Han betoner selv at konseptet, *4 Stage Practice Method*, i seg selv er ikke noe nytt eller revolusjonerende, men at det kan hjelpe utøvere som synes det er vanskelig å få struktur og en ramme for sin egen utvikling. Som jeg skrev innledningsvis til dette avsnittet om *4 Stage Practice Method*, bruker alle trommeslagere *rudiments*, fills og groover i sitt daglige spill, men har ulike utgangspunkt siden vi alle befinner oss på forskjellige stadier i vår utvikling. En trommeslager kan ha et behov for å få et fills for eksempel mønsteret HVKK tighere og opp i hastighet, da er *Stage 1* riktig kategori å begynne på med den øvelsen. En annen som har kommet lenger teknisk med samme fill, men som sliter med å spille det i ulike musikalske situasjoner, kan ha nytte av å fokusere på *Stage 4, Musical/Practical Application*.

Avslutningsvis betoner Johnston «Figure out all 4 stages before you sit down at the drum set» (Johnston, 2016e, 28:45).

### **5.1.3 Logg fra første aksjon**

Jeg har delt opp øktenes tidspunkter til syv kategorier:

**Dag 1 – mandag 18. januar 2021**

Jeg begynner den første øvingsøkta mandag 18. januar 2021. Det er en ganske tidlig økt, klokka er kvart på ti når jeg begynner med *Stage 1: Non-Creative*. Når jeg leser i mine notater leser jeg at jeg er på godt humør og virker ivrig etter å komme i gang og i og med det glemmer jeg en par vesentlige ting. Jeg hadde glemt å sette opp videokamera og skjønte også at det kom å bli store mengder data som må lagres. Må ut å skaffe en ekstern lagringsenhet som jeg kan legge over video og lydopptakene på. Jeg glemte også å ta opp referanse trommekomp som jeg kan bruke som referanse ved slutten av forskningsprosjektet.

Jeg øver kun på fotostinatene, samba fotostinat Figur 22, og Bossa Nova hånd- og fotostinat á la Tony Williams, Figur 23. Jeg velger meg et av ostinatene, spiller det i ca. 2 minutter i 69 bpm, stopper, velger meg et nytt tempo, 88 bpm, spiller igjen i ca. 2 minutter. Følger opplegget og fortsetter slik ut økta. Jeg finner fort ut at over 88 bpm er det vanskelig å holde sammen ostinatene og spille de *tight* og musikalsk. Siste delen av økten velger jeg derfor å sette ned tempoet til 52 bpm og blir der i nesten 5 minutter. Jeg ender opp med 27 minutter den første økta i stedet for 10 minutter. Tolker det som at jeg syntes at det var ganske gøy.

Neste trinn blir å øve *Stage 2: Creative*. Her er det Figur 24. Lineært mønster 4/3/5/4 som jeg skal øve på. Spiller sammen med metronom på 58 bpm i 10 minutter. I første omgang handler det om å bare få etablert det nye bevegelsesmønsteret. Føler at 10 minutter passerer veldig fort.

Som *Stage 3: Main Focus* har jeg valgt å jobbe med to øvelser fra Gary Chesters bok, *The New Breed* (Chester, 1985) systemene 10 og 11 (Figur 38). Systemene byr på en form for koordinasjon som jeg har øvd lite på og er et område som jeg ønsker å få bedre kontroll over.

**Figur 38.** Utdrag fra *New Breed* (Chester, 1985, s. 10) - Øvelser 10 og 11

Mitt mål med denne øvelsen er å styrke venstrefoten og samtidig frigjøre høyrefoten fra venstre foten. Med det mener jeg å kunne «prate» fritt med høyrefoten samtidig som jeg holder

ostinatet. Jeg begynner med en oppvarmingsøvelse, det å spille ulike 3-note-figurer mot ostinatet (Figur 39). De mønstrene er de som er mest utfordrende teknisk sett for høyrefoten og har den iboende egenskapen som gjør at du må spille øvelsen rolig. Jeg hadde en liten forhåpning om at det kanskje var mulig å starte øvelsen rund 60 bpm men skjønner fort at jeg må sette ned tempoet og begynner på 45 bpm. Gary Chesters metodikk er fokusert på at du «synger» ulike melodier av øvelsen. I denne øvelsen kan vi synges minst fem forskjellige melodier: pulsen, bassstromma, hi-hatfoten, skarptrommas back-beat og ride cymbalen (samme som pulsen i denne øvelsen). Jeg klarer såvidt å synges pulsen i korte perioder. Jeg spiller i tolv og et halvt minutt på hver av øvelsene for å holde meg innenfor Johnstons anbefalte 25 minutter. Første økt i min *30 day challenge* varer i drøyt to timer men effektivt øving er en time og et kvarter. Den øvrige tiden går til tid for å sette opp, justere og teste teknisk utstyr.



Figur 39. 3-note mønster

## Dag 2 - tirsdag 19. januar.

Dag to går mitt lydkort i stykker og det gir meg noen uforutsatte utfordringer. Jeg bruker lydkortet for å dokumentere lyd fra øvingsøktene. Jeg blir nødt til å finne ulike løsninger. Reparere, kjøpe nytt ev. brukt eller låne? Øvingsøkten blir også delt opp i to mindre økter, en på ettermiddagen og en seint på kvelden.

## Dag 3 - onsdag 20. januar.

Jeg har bestemt meg for å teste ut om det å isolere seg på hytta kan hjelpe meg å fokusere på øving og skriving av oppgaven. Det går mye tid til å forberede turen og dårlig vintervær gjør at det tar lang tid å kjøre. Jeg tar med meg et øvingssett som er satt sammen med kun øvingspads (Figur 40). Det føles uvant og ukomfortabelt å spille på.



**Figur 40.** Padtrommesett

### **Dag 4 & 5 - fredag 22. januar 2021**

Spiller i to økter denne dagen for å kompensere for at jeg ikke spilte torsdag 21. januar. Sprer øktene utøver dagen, første økt fra kl. 10.26 og andre økt starter jeg kl. 21.58.

Stage 2: Jeg begynner å legge til aksenter til det lineære mønsteret (Figur 24) som jeg øver på i Stage 2. Aksenter på alle høyreslag eller aksenter på alle venstreslag.

Stage 3: Skriver at jeg begynner å føle meg komfortabel med Stage 3 i sin grunnform og bestemmer meg for å øke utfordringen gjennom å flytte klikket<sup>6</sup> fra nedslaget til den andre sekstendelen. Prøver ut ulike tempi mellom 58-85 bpm.

Rytmesekvenser som er utfordrende å spille er spesielt eksempler som i Figur 41. Lengre strekk med mye noter.



**Figur 41.** Utdrag fra New Breed (Chester, 1985, s. 22), melodi V-A

<sup>6</sup> Klikk – er som en metronom og kan være så enkel som kun et klikk lyd til å være en komplett groove med underdelinger. Den primære funksjonen er å hjelpe deg å holde tempo.

Jeg har enda ikke funnet ut hvilke sanger jeg skal jamme til i Stage 4 så jeg lager en liste på Spotify så jeg ikke skal behøve å bruke mye tid på å finne ut av akkurat det. Å sitte å jamme til sanger har ikke vært en del av min daglige øvingsrutine så langt i livet.

### **Dag 6 - lørdag 23. januar 2021**

Motivasjonen er ikke på topp og attribuerer det til eksterne distraksjoner, som Instagram, YouTube osv. Samtidig ser jeg fram til neste dag og kanskje at jeg fant inspirasjon på sosiale medier.

### **Dag 7 - søndag 24. januar 2021**

Etter seks dager inn i 30 dagers utfordringen virker det som at jeg begynner å bli komfortabel med samba-mønsteret (Figur 22) i Stage 1 spilt i 58 bpm. Jeg skriver i loggen at jeg vurderer å kombinere med koordinasjonsøvelser på toppen av fotostinatene. I første omgang noen grunnleggende mønster som enkeltslag, dobbeltslag med variasjoner, og paradiddle variasjoner.

Stage 2: Er videre mest opptatt av flyten i Stage 2 og klarer det ok rundt 60 bpm.

Stage 3 deler jeg opp i mindre deler, 4 takters fraser i et lavt tempo, 52 bpm, og synger samtidig underdelinger for å styrke min indre metronom. Prøver samtidig å være bevisst på min fotteknikk og bevegelse, spesielt min hi-hatfot. Når jeg spiller på padsettet er det lett å se hva som skjer da det er få ting som skjuler føtter og pedaler. For Stage 4 har jeg nå en fast spilleliste på Spotify med bland annet Beelzebub og Fred. Når jeg jammer med musikken opplever jeg at jeg ikke har kontroll på venstre foten. Det er fremfor alt tempoet som er for høyt.

### **Dag 9 - Tirsdag 26. januar 2021**

Jeg spiller fortsatt samba ostinat med føttene men forandrer igjen hendene i Stage 1. Jeg legger til ostinatet tan-taka i venstre hånden og improviserer ulike rytmer med høyre hånd mot ostinatet. Dette er en øvelse som jeg liker godt å spille. Jeg øver i to forskjellige tempi, 60 bpm og 80 bpm.

Stage 2 fortsetter jeg å ekspandere originalideen gjennom å variere orkestreringer ved å spille hendene unisont, eller å spille øvelsen i dobbelttempo, det vil si som 32-dels underdelinger.

---

Stage 3: Jobber videre på melodiene V-A og V-B på Stage 3 mot systemene 10 og 11. Jeg fortsetter med å variere posisjonen til klikket. I dag var det på andre sekstendelen igjen. Jeg unngår å synge backbeaten<sup>7</sup> av en eller annen grunn. I Stage 4 klarer jeg for første gang, etter ni dager med øving, å spille siste takten i Beelzebub, Figur 32, i tempo. Opplever også en forbedring på Fred. Følte meg opprømt og fornøyd med denne økten.

### **Dag 10 - onsdag 27. januar 2021**

Formiddagsøkt

Har frem til nå brukt en eldre iPad for å registrere øktene og som metronom men den bruker lang tid på å starte samt at appen Polynome krasjer av og til. Den eldre iPaden er ikke kraftig nok til å kjøre siste versjonene av Polynome og jeg må bytte iPad. Heldigvis har jeg en annen iPad som er kraftigere og det er en enkel prosess å ta backup på innsamlet data og overføre til ny hardware.

Utfører Stage 1 likt som dagen før men føler ikke at det er samme flyt i dag. Vanskelig å sette fingeren på hva som er grunnen til forskjellen da tempoet er nesten likt. 60 og 80 bpm på tirsdagen vs. dagens 60 og 66 bpm.

Stage 2 prøver jeg å få sjekket hvor mitt makstempo ligger for det lineære mønsteret. Jeg hadde tenkt å sjekke det tidligere, men har ikke fått gjort det før i dag. Det ser til at rundt 80 bpm er et tempo der jeg har grei kontroll på mønsteret.

Stage 3 bygger videre på dagen før. I dag flytter jeg klikket til den siste seksten delen, rrrr. s . Jeg spiller også noen runder der jeg synger backbeaten.

Jeg merker fremgangen i hi-hatfoten da jeg spiller til musikk i Stage 4. Beelzebub føles ikke lenger umulig og Fred blir bedre. Opplever at Bossa nova ostinatoet derimot flammer<sup>8</sup> i føttene og det er fortsatt vanskelig å få til. Vurderer å spille det mere regelmessig i Stage 1.

### **Dag 11 - torsdag 28. januar 2021**

---

<sup>7</sup> Backbeat – Det andre og fjerde pulsslaget i en 4/4 takt og som spilles som oftest på skarptromma.

<sup>8</sup> Flam – En flam (også kalt sleipslag) innebærer at et slag kommer litt før det andre hovedslaget, gr/tieq .

Ettermiddagsøkt og senkveldsøkt

Stage 2 noterer jeg at jeg har prøvd 90 bpm. Finner ikke det tallet i loggen. En mulighet er at jeg testet det med en annen app som klikk.

Stage 3: Det å ha klikket på den siste sekstendelen er det som er mest utfordrende for meg i Stage 3. Spiller fortsatt de samme melodiene V-A og V-B med basstromma. Tempoet ligger nå på 63 bpm.

Det er en sein økt, klokka er kvart over elleve, og det føles som om at kroppen min er sliten og fysisk ikke takler denne øvelsen særlig bra akkurat nå.

### **Dag 12 - fredag 29. januar 2021**

Ettermiddagsøkt

Nå øver jeg Bossa Nova grooven som Stage 1 men med samme hender som i tidligere øvelser. Opplever at dette er vanskelig.

Stage 2: Har nå også funnet ut at 100 bpm er makstempo i korte sekvenser for Stage 2, og at ved 110 bpm raser det helt sammen. Jeg har nå også begynt å jobbe med de ti ulike versjonene av 4/3/5/4 med sekstendeler som underdelinger. Her følger noen mulige variasjoner 4/4/3/5, 4/4/5/3, 4/3/4/5, 4/5/4/3.

### **Dag 13 – lørdag 30. januar 2021**

Nattøkt

Stage 1 samme som dagen før. Stage 2 spiller jeg de seks første versjonene baklengs, dvs fra øvelse 7F til 7A. (I boken, Time functioning patterns (Chaffee, 1994, s. 45-46) er de nummerert fra 7A-7J). Nå begynner jeg å føle meg litt komfortabel med Stage 3 ca. 60 bpm og klikk på siste sekstendelen. På Stage 4 opplever jeg at etter 13 dager er jeg nesten oppe i 150 bpm med hi-hatfoten.

Denne dagen tester jeg også noen av mine referansegrooves. Det virker som om hi-hatfoten og høyrehånd på riden flammer. Dette må jeg kikke nærmere på.

### **Dag 14 – søndag 31. januar 2021**



---

## Senkveldsøvelse

Nå er det to uker siden jeg starten 30 dagers utfordringen. Nå prøver jeg ut et høyere tempo fra start i Stage 1 for å presse meg, 132 bpm. Det går passe greit men jeg har ikke full kontroll. Setter et nytt tempo etter 3 min til 112 bpm og holder det der ut øvelsen.

Stage 2 jobber jeg med de ulike variasjonene som jeg bevisst prøver å velge i litt tilfeldig rekkefølge. I dag ble fokus 7G-7J der jeg samtidig prøver å synge pulsen på stavelsen «ba». Målet er å spille hver øvelse åtte ganger og så gå videre. Jeg klarer ikke å nå det målet i denne økten.

Stage 3 spiller jeg fortsatt samme system og melodier samt å ha klikket på den siste sekstendelen. Jeg klarer det nesten nå. Jeg tar også og sjekker opp mot lydopptak fra dag 1 og hører at det er en stor forskjell. Når jeg startet begynte jeg på 45 bpm, og synge pulsen var en stor utfordring da. I dag er tempoet på 63 bpm og jeg spiller mot et synkopert klikk og synger backbeaten. Jeg hører også flammer mellom skarp tromma og hi-hat fot. Jeg prøver å analysere for å finne ut av hva i bevegelsen som er årsaken til at det flammer.

Stage 4 Mye jam, prøver å holde hi-hatfoten gående ut gjennom hele Fred. Virker som om jeg er ganske fornøyd.

## **Dag 15 – mandag 1. februar 2021**

### Senkveldsøvelse

Midtveis gjennom 30 dagers utfordringen. Er blitt bevisst på at jeg skriver en logg. Det å skrive en logg er et nytt moment i min daglige øvingsstrategi. Jeg har funnet ut at det hjelper meg å holde på fokus, når jeg leser hva jeg gjorde dagen før for å følge opp det videre. Men det er uvant for meg å ha en logg og jeg glemmer ofte å lese og se tilbake i den.

I Stage 1 bytter jeg nå litt på med samba og bossa nova ostinatet.

Stage 2 begynte jeg i dag på 7A og hadde som mål å komme til 7F men kom bare frem til 7C. Tempo 60 bpm.

Stage 3 er uforandret fra dagen før men jeg har en følelse av at det går bedre.

I Stage 4 har jeg mye fokus på Fred, og det er en utfordring. Noterer at jeg burde jobbe mere systematisk. «Fred - Jobber hardt med å holde HH i tempo. Ta det i trinn. 1.) HH 2.) HH og BD, 3.) HH, BD, Ride... jobbe mere systematisk»

### **Dag 16 – tirsdag 2. februar 2021**

Ettermiddagsøkt – delt i to.

Bruker aktivt strategien *interleaved practice* i Stage 2. Dagens rekkefølge var 7B, 7D, 7F.

Jeg blir mer og mer komfortabel med Stage 3. I dag synger jeg ulike stemmer i øvelsen der jeg veksler mellom fjerdedelsklikket og den rytmiske melodien i basstromma. Jeg spiller system 10 nesten 10 bpm fortere enn system 11.

Jeg følger opp og fortsetter med strategien som jeg skisserte dagen før for Fred i Stage 4.

### **Dag 17 – onsdag 3. februar 2021**

Ettermiddagsøkt

Stage 1 spiller jeg på 120 bpm respektive 132 bpm og veksler fortsatt mellom samba og bossa nova. Jeg prøver også å spille alternerende enkeltslag mellom høyrehånd og høyrefot samtidig som jeg spiller åttendeler med hi-hatfoten på 120 bpm. Blir overrasket over at jeg nesten får det til.

Prøver å få til å repetere hver variasjon i Stage 2 åtte ganger før jeg går videre til neste for å herme en tenkt musikalsk kontekst. Når ikke målet i denne økten.

I stage 3 fortsetter jeg å utvide det å synge ulike stemmer. Nå varierer jeg med å synge klikket, basstromme melodien og backbeaten. Leser i loggen at jeg fortsatt har fokus på å spille og repetere enkelttakter fra melodiene V-A og V-B.

I Stage 4 prøver jeg en ny frasering over hi-hatfotens åttendeler når jeg improviserer over Fred.



**Figur 42.** Repeterende fem-slags mønster

Det er et gjentagende mønster på fem slag og lyden inne hodet overensstemmer ikke med det som kommer ut! I økten reflekterer jeg over hva som kan være årsaken til at akkurat denne kombinasjonen er en utfordring. Er det tempoet som er for høyt? Hvilken del av bevegelsen er det som ikke er blitt automatisert godt nok?

### **Dag 18 – torsdag 4. februar 2021**

Ettermiddagsøkt

Stort sett likt som Dag 17. Den eneste forandringen er at jeg spiller system 11 i samme tempo nå som system 10 i Stage 3.

### **Dag 19 – fredag 5. februar 2021**

Senkveldsøkt

Starter Stage 1 i et ganske raskt tempo, 132 bpm, for å varme opp de større muskelgruppene. Samba og bossa nova ostinatene begynner å komme seg. I Stage 2 har jeg fortsatt fokus på 7A-7F men jeg utfordrer meg selv gjennom å synge stavelser inspirert fra det sørindiske konnakol<sup>9</sup> systemet. 4/3/5/4 blir for eksempel, ta-ka-di-me/ ta-ki-ta/ ta-de-gi-da-tum/ ta-ka-di-me. Opplever det som vanskelig men ikke umulig. Stage 3 blir lettere for hver økt og synger mer og mer av de ulike stemmene.

Fra dag19 begynner jeg også å notere mine følelser ved hver økt.

Hadde kanskje ikke motivasjonen på topp denne dagen, men ble oppmuntret av kona til å spille igjennom en økt. Etterpå følte det veldig bra å ha kommet meg igjennom enda en økt.

<sup>9</sup> Konnakol er stavelser som synges i den sørindiske karnatiske musikken.

---

## Dag 20 – lørdag 6. februar 2021

### Formiddagsøkt

Liker at jeg har kommet i gang relativt tidlig på dagen med øvingen.

I dag lager jeg en ny versjon av Stage 1. Jeg spiller alternerende sekstendeler på skarptromma og legger på aksenter fra melodiene I-A og I-B fra Gary Chesters New Breed (Chester, 1985, s. 14-15) på fotostinatene. Jeg bytter på mellom samba- og bossa nova-ostinatene.

Stage 2 Tempo er fortsatt 60 bpm og i dag konsentrerer jeg meg på 7G-7J. Spiller hver øvelse fire ganger før jeg går videre. Tester også ut å spille hver øvelse kun en gang for å få lengre og varierende sammenhengende fraser. Jobber også med ulike måter å synge stavelser på toppen så som konnakol, underdelinger og den rytmiske melodien til skarptromma. Fremgangen er vanskelig å vurdere men det oppleves som at det går fremover. «Det føles som at det går litt lettere hver dag. Vanskelig å være objektiv her. Utviklingen er såpass trinnvis, veldig små trinn».

Prøver ut nå i Stage 4 å bruke kombinasjoner fra Stage 3 i praktiske musikalske situasjoner. Improviserer til sangen *I Don't Trust Myself (With Loving You)*, (Mayer, 2006) av John Mayer. Tempoet på sangen er 84 bpm.

Føler at dette var en helt grei økt, men jeg er litt frustrert over at det tar så lang tid å lære seg nye ferdigheter.

## Dag 21 – søndag 7. februar 2021

### Ettermiddagsøkt

Stage 1 går nå langsommere da jeg spiller sekstendeler med hendene på toppen av ostinatene. Venstre hånd spiller aksentene/melodien og høyre fyller i notene i mellom.

Stage 2 For øvelsene 7A – 7J kommer jeg på ideen at de kan ekspanderes gjennom å spille gjennom alle kombinasjoner så som i

7A	7B	7C
7A+7A	7B+7A	7C+7A
7A+7B	7B+7B	7C+7B
7A+7C	7B+7C	7C+7C

7A+7D	7B+7D	7C+7D
sim.	sim.	sim.

Tabell 1.

<b>7A</b>	<b>7B</b>	<b>7C</b>
7A+7A	7B+7A	7C+7A
7A+7B	7B+7B	7C+7B
7A+7C	7B+7C	7C+7C
7A+7D	7B+7D	7C+7D
sim.	sim.	sim.

**Tabell 1.** Ideer til tenkte kombinasjoner

Stage 3 bestemmer jeg meg for å prøve å synge pausene i melodistemmen. Jeg har aldri prøvd det før, bare sett andre gjøre det, jeg finner fort ut at det var en skikkelig utfordring.

Stage 4: Fortsetter å improviserer Stage 3, men med fokus på 3-noters figurer med basstromma.

Føles veldig bra å få pushet meg igjennom enda en økt, ellers en ganske alminnelig dag.

## **Dag 22 – mandag 8. februar 2021**

Formiddagsøkt

Nokså likt som dag 21.

Ser at dagene flyr forbi og det gir meg en god følelse av å ha øvd.

## **Dag 23 – tirsdag 9. februar 2021**

Ettermiddagsøkt

Stage 1: Likt som tidligere, samba ostinat der jeg spiller sekstendeler med hendene på toppen av ostinatet der venstre hånd spiller aksentene/melodien og høyre fyller i notene i mellom. Nå har jeg også begynt å legge til enten å synge metronomklikket eller melodien i venstre hånd. Har tatt det rolig i dag, 58 bpm.

Stage 2:

Stage 3: Nå er klikket tilbake som puls, og jeg fokuser på å synge pausene når jeg spiller melodi V-A og V-B. Tempoet er 63 bpm.

Stage 4 Fortsetter med å improvisere 3-note mønster til *I Don't Trust Myself (With Loving You)* og liker det godt. Dette er en øvelse som jeg liker godt og som jeg blir i godt humør av å spille. Sangens tempo er 84 bpm. Tenker at jeg burde systematisere og finne ut hvilke av figurene som er utfordrende for å fjerne akkurat de koordinasjonsproblemene.

Er ellers inspirert og i godt humør.

## **Dag 24 – onsdag 10. februar 2021**

Ettermiddagsøkt

Stage 1 Prøver å synge pausene og det er skikkelig vanskelig. Må ta takt for takt. Jeg setter opp et mål om å klare å spille to takter etter hverandre med flyt.

Stage 2 I dag har jeg valgt 7I og 7J. Målet er å repetere de etthundre ganger, hver for seg, uten feil. Jeg klarte ikke det i denne økten så det må bli et mer langsiktig mål. Vanskelig å få flyt i 7I.

Stage 3

Stage 4

## **Dag 25 – torsdag 11. februar 2021**

Senkveldsøkt

Stage 1 likt som Dag 24

Stage 2 I dag øver jeg på 7h i 80 bpm og synger konnakol. Får det nesten til å fungere.

Stage 3 Melodi V-B og klikket på fjerdedeler. Tempo 60 BPM Har bedre kontakt med venstre foten. Det er fortsatt veldig vanskelig å telle pauser.

---

Stage 4 Jobber videre med samme som i går men føler på kroppen at det er en sein øving. Skriver at jeg er sliten.

### **Dag 26 – fredag 12. februar 2021**

Senkveldsøkt/nattøkt

Kjenner veldig på at dette er en sein øvingsøkt. Opplever dette som den tyngste økta så langt.

Stage 1 Holder fortsatt fokus på med samba ostinatet og hender som spiller sekstendeler men bytter nå melodien for venstre hånd til III-A. Denne melodien er mere synkopert enn I-A. Dette er noe jeg liker å jobbe med.

Stage 2 Pusher tempoet litt her til 90 bpm. Sliter med å finne riktig balanse i kroppen når begge føttene er aktive.

Stage 3 Gjør det jeg skal. Orker ikke tenke så mye.

Stage 4 Tre-noters figurer som jeg sliter meg igjennom.

### **Dag 27 – lørdag 13. februar 2021**

kveldsøkt

Stage 1 Samme som dag 26.

Stage 2 Setter opp et nytt mål om å kunne spille alle versjoner 7A-7J med åttendelsostinatet gående i hi-hatfoten. Repeterer 7J hundre ganger uten stopp.

Stage 3 Forskyver klikket til den andre sekstendelen og jobber med melodi V-B. Denne kvelden går det mye lettere en natten før. Mener at tidspunktet har mye å si for meg og at når det er for seint så er det vanskelig å komme seg igjennom.

Stage 4 I dag jammer jeg sammen med en ny sang, Isac Hayes sang Joy (Hayes, 1973). Det oppleves som en positiv forandring. Avslutter med å jamme med doble basstrommer og det føles som om jeg har fått bedre kontroll.

En fornøyd med øvingsøkten.

**Dag 28 – søndag 14. februar 2021**

Senkveldsøkt

Stage 1 samme som dag 27.

Stage 2 Samme som dag 27.

Stage 3 Opplever et gjennombrudd. Andre sekstendelen som klikk og jeg spiller melodi V-B med basstromma. Jeg klarer å synge pausene i fire sammenhengende takter for første gang. Blir opprømt av mestringsfølelsen. Føler akkurat i dag at øvingen gir resultater.

Stage 4 Jammer til Fred for første gangen på en stund og det føles ok. Det er som om føttene endelig har begynt å spille sammen. Første gangen jeg noterer den følelsen. Prøver meg også på Beelzebub breaket i 140 bpm. Av og til finner jeg flyten i hi-hatfoten.

Humør før jeg begynte: Ganske tilfreds.

Etter øving: Yeah! Fremgangene motiverer og øker lykke barometeret!

**Dag 29 – mandag 15. februar 2021**

Formiddagsøkt

Stage 1 Begynner å klare å synge pausene i flere sammenhengende takter.

Stage 2 Repeterer 7A-7J seksten ganger på hver øvelse ved 90 bpm. Spiller ikke helt feilfritt og føler meg ikke balansert på stolen.

Stage 3

Stage 4

**Dag 30 – tirsdag 16. februar 2021**



---

Ettermiddagsøkt

Målgang.

Jeg har skrevet logg hver dag gjennom hele perioden og det er noe nytt for min organisering av øving. Det følte bra å ha gjort det og setter enda større pris på det nå. Det å kunne gå tilbake og se hva jeg faktisk konkret har gjort og følge utviklingen i perioden er noe nytt for meg.

De første elleve dagene, 18. januar – 31. januar, skriver jeg loggen på engelsk men bytter over til norsk for å se om jeg klarer å uttrykke meg bedre i skrift. Jeg var på et tidspunkt inne på om hele oppgaven skulle skrives på engelsk men gikk bort fra den ideen på dette tidspunktet.

*Stage 1: Non-Creative:* Spiller samba i 60 bpm og sekstendeler på skarpstromma med venstrehånden som leser melodien III-A og høyrehånd som fyller i pausene. Jeg klarer for første gang å synge pausene i fire sammenhengende takter. Blir veldig glad. Første gang jeg prøvde å synge pausene følte det helt umulig. men nå gjør jeg det.

*Stage 2 Creative:* Er ikke i mål med denne enda men det blir hele tiden bedre.

*Stage 3 Main Focus:* Spiller nå system 10 & 11 med andre sekstendelen som klikk og synger pausene og basstromma spiller melodien V-B. Jeg noterer i loggen at venstrefoten blir bedre for hver dag. I denne øvelsen er det fremfor alt utholdenheten som har blitt bedre og balansen i kroppen.

*Stage 4 Musical Application:* Jammer til John Mayer igjen og Herbie Hancocks, Actual Proof (Hancock, 1974). Øver på mye tre-noters figurer med hi-hatfoten spillendes åttendeler.

Motivasjonen er på topp og jeg skriver i min logg at dette kan jeg fortsette med i seksti dager til.

#### **5.1.4 Evaluering**

Min første tanke var jo «Yes, I did it!». Det er alltid en spenning og forventning knyttet til å utfordre seg selv til å holde noe gående i 30 dager. Det var noen startproblemer med lydkort som gikk i stykker, og en bratt læringskurve med det å dokumentere seg selv såpass nøyaktig. Det var mye tyngre å dokumentere seg selv enn jeg hadde trodd på forhånd. Det å ha energi

til overs til å spille var ikke like lett alle dager. På den annen side var det motiverende å se hvordan data vokste og jeg kunne faktisk måle fremganger underveis.

Det jeg tar med meg inn i andre aksjonsrunde er å organisere dokumentasjon på en annen måte. Jeg tenker også at det ikke behøver å være strikt 30 dager på rad. Jeg tenker på hvordan kroppen fungerer når vi bygger styrke eller utholdenhet, og da trener man egentlig ikke det hver dag. Kroppen trenger også hvile. Noe å ta med seg i neste runde?

## 5.2 Andre aksjonsrunde

### 5.2.1 Planlegging

Organiseringen av øvingsøktene i denne perioden har bevisst vært annerledes fra min side. Til aksjonsperioden har jeg satt av 30 økter som ikke trenger å være etter hverandre, intensjonen/målet har vært 4-5 øvingsøkter i uken. Jeg har også prøvd å ta en dag helt fri fra øving i uka.

Med erfaringer fra forrige runde setter jeg opp en mal med spørsmål som skal gjøre det enklere å føre logg.

- Hvor fornøyd er du? På en skala fra 1 til 10, der 1 er veldig lite fornøyd og 10 er veldig godt fornøyd. Skriv det tallet som passer best for deg.
- Hva har vært bra? Hva fungerte godt?
- Hvorfor? (Hva trur du er grunnen til det?)
- Hva kunne ha vært annerledes?
- Hvordan?

I den første aksjonsrunden ble det veldig mye data, så her bruker jeg i stedet et innsamlingssystem foreslått av trommeslageren Benny Greb. Det er lagt opp slik:

Det er tre forskjellige opptak som skal til:

1. *Cold Start*
2. *Square One*
3. *The Snapshot*

*Cold Start*

---

Cold start er «før» bildet – Prøv å spill ditt måltempo/sang i riktig tempo, uten å varme opp. Opptaket skal gi en best mulig presentasjon hvor du befinner deg på dag 1.

### *Square one*

Square one er hvor din komfortsone er i dag. Hva er din beste versjon av ønsket mål i dag?

### *Snapshot*

Et opptak som du gjør i slutten av hver øvingsøkt. Lytt på det før du begynner neste øvingsøkt. Slett. Nytt opptak.

Det er anbefalt at opptak holdes korte, mellom 30 sekunder til 1 minutt.

I begynnelsen av neste øvingssyklus starter du om prosessen. Da dette er et prosjekt på 30 dager kommer jeg til å avslutte perioden med et opptak i slutten av denne aksjonsrunden som jeg har kallet *Check-up*.

## **Coach**

Denne runden kommer jeg til å benytte meg av en trommelærer som fungerer som min coach gjennom runden.

### **5.2.2 Gjennomføring**

Under senvåren og sommeren 2021 har jeg tatt trommetimer. Med coaching har jeg endt opp med totalt 3 trommetimer under våren/sommeren -21. Trommetimene med Han har variert i lengde, fra 30 til 90 minutter. Flestparten av timene har hatt en varighet på 60 minutter. Data fra de 30 øvingsøktene har blitt samlet inn i perioden, 20. juni til 8. august, det vil si en periode på 50 dager totalt.

Innsamling av data er, som nevnt i metodekapitlet, gjennomført med journalskriving, videoopptak og tid- og temporeregistrering med appen Polynome.

For å fokusere på venstrefoten kom jeg med et ønske på den første timen om å jobbe med doble stortrommer og en øvelse som jeg har valgt å kalle for *19 to 3* som er beskrevet i boken *Rhythm knowledge* vol. 2 (Mangini, 1997, s. 6). Den grunnleggende øvelsen er at føttene spiller og repeter alle underdelinger fra 19 til 3 (nittenoler til trioler) med et alternerende binært mønster, høyrefot, venstrefot (forkortes H.F. og V.F. videre i teksten). Underdelingene utføres

som sekstendeler i samme tempo konstant gjennom hele øvelsen. Hendene komplementerer øvelsen med å spille firedeler på hi-haten med den ene hånden og backbeats på 2 og 4 på skarpromma med den andre hånden.

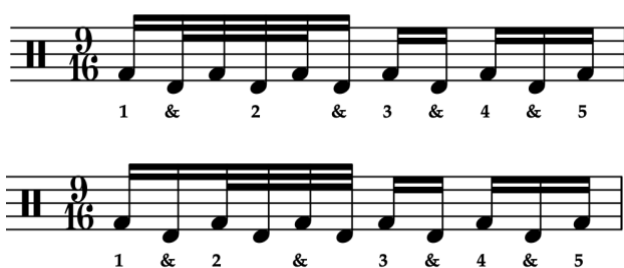
Figur 43. Nittenoler

I praksis betyr det at øvelsen utføres slik som i neste notebilde.

Figur 44. Som sekstendeler

En viktig del av innlæringsprosessen er å bruke stemmen som en femte *limb* for å forsterke den indre klokken, *timing*en, og forståelsen og følelsen, av de nye ukjente underdelingene. En annen hensikt med å bruke stemmen aktivt er for å skape nok *headroom* når du skal bruke den ny ervervete kunnskapen. Trinn en er å synge alle underdelingene like sterkt. Trinn to er å bli komfortabel med å betone den første noten i underdelingene. Tredje trinn blir å kun synge pulsen/firedelene. Fjerde variasjon blir å synge 1.ern i hver takt. Sluttresultatet blir at rytmen oppleves og føles som i det første notebildet. Målet er å internalisere følelsen av de ulike rytmene så de blir intuitive. Under våre samtaler da vi diskuterte øving ble jeg anbefalt å holde bevegelsen (det alternerende binære mønsteret) gående uten stopp fra 90 minutter opp til 2,5 timer i mitt høyeste tempo. Det betyr litt drøyt 16 minutter per gruppering og legger vi til det å skifte hvilken hånd som leder er vi nede på kun 8 minutter. Øvingsøktene er delt på fysiske eller mentale øvelser. Det å spille fortest mulig i ekstremt lang tid er den fysiske øvelsen, og det å spille *bursts* og telle samtidig er en mere mental øvelse ifølge Min coach. Jeg valgte det senere. Denne skal gjentas to ganger i uka.

Min coach kom med flere innspill på hva jeg kunne jobbe med i to økter til i uka, men det var opp til meg hvilken av øvelsene jeg valgte å fokusere på. Jeg kom til å dedikere de øktene til *bursts*. *Bursts* er at du spiller korte rytmiske dubleringer av den underdelingen du allerede spiller. Da dannes det korte rytmiske fraser på 3 eller 5 noter som i sin tur også kan forskyves innenfor takten, som illustrert med to eksempler i 9/16 dels takt. Her er det en gruppe på 5 noter som er blitt forskjøvet en 1/16 del. Øvelsen gjennomføres med samme handostinat som i den første øvelsen *19 to 3*.



Figur 45. To eksempler på fem-noters *bursts* i 9/16 takt.

### Lyddopptak ble gjort følgende datoer:

- Cold Start torsdag 24. juni 2021
- Square One 19 til 3 fredag 25. juni 2021
- Square One Grooves lørdag 26. juni 2021
- Check-up fredag 20. aug. 2021

Perioden ble gjennomført mellom søndag 20. juni 2021 – søndag 8. august 2021

### 5.2.3 Logg fra andre aksjon

#### Dag 1 - søndag 20. juni 2021

Jeg er godt fornøyd med den første øvingsøkten på to og en halv time pluss. Her har jeg ikke brukt Polynome aktivt som metronom så jeg vet ikke eksakt hvor lenge jeg har øvd men jeg vet at den første øvelsen er å spille kontinuerlige og alternerende slag med doble basstrommer i to og en halv time uten stopp.

**Dag 2 - tirsdag 22. juni 2021**

Utmattet og en generelt dårlig øvingsdag. Jeg rangerer dagens økt til 4 i loggen. Jeg monterer speil for lettere å kunne se bevegelsene i føttene. Er fornøyd med resultatet, men det sluker mye øvingstid og blir frustrert av det. Ønsker helst å spille. Driver fortsatt å knoter med hvilken hardware som skal være master enheten for loggføring og metronom. Fra nå av blir det iPad proen som får ta av seg den oppgaven. Da den har tastatur så det underletter og går kjappere for meg å skrive logg.

Har laget meg en å gjøre liste der jeg må ta opp:

- Referansegrooves
- Cold Start
- Square One og litt
- Snapshot

**Dag 3 - torsdag 24. juni 2021**

I dag har jeg rigget til og tatt lydopptak av referansegrooves for andre aksjonen. Jeg er fornøyd med at jeg har øvd og at jeg endelig fått tatt opp referansespor. Da kan jeg krysse av på min å gjøre liste, *Referansegrooves*, *Cold Start* og *Snapshot*.

Sliter fortsatt en del med det tekniske og det fjerner fokus fra det å spille. Opplever at det er krevende å dokumentere empirien til oppgaven på en god måte og relativt enkel måte. Hadde gjerne sett at det fantes en smidigere måte.

**Fredag 25. juni 2021**

Dette er ikke en av øvingsøktene men dagen ble brukt til lydopptak av *Square One*, 19 til 3 øvelsen.

**Dag 4 - lørdag 26. juni 2021**

I dag har jeg laget lydopptak del to av *Square One* og kan også krysse av det på å gjøre listen. I dag tok jeg opp alle referansekompendene Figur XX Det ble en økt på to og en halv time med

double basstrømmer og jeg gir meg selv en 8 i hvor fornøyd jeg er med dagens innsats. Er glad for at jeg har øvd og at jeg har funnet noen nye dører inn i improverden gjennom øvelser som jeg har fått av Min coach. Opplever igjen at med jevnlig øving kommer resultater som in sin tur motiverer meg.

Det å telle hele sytti-serien er en svært krevende øvelse, syt-ti-syt-ti, en-to-syt-ti, to-to-syt-ti, tre-to-syt-ti, fir-to-syt-ti, fem-to-syt-ti osv. (Figur 46) og samtidig å spille.



**Figur 46.** Teller syttiserien som fjerdedeler

Har endelig funnet ut noe av de tekniske problemene, og det er å ha flere lydapper gående samtidig kan være en årsak til problemene jeg opplever. Jeg har prøvd å bruke Polynome og Anytune samtidig på iPad proen noe som den ikke ser ut til å håndtere godt nok for mitt bruk.

Jeg har satt opp nye timer med Min coach så jeg ikke slakker av!

### **Dag 5 - søndag 27. juni 2021**

I dag har jeg øvd på alle underdelinger fra 19-3 i samme tempo og ti minutter på hver av underdelingene uten stopp. Er veldig godt fornøyd med øvingsøkten og gir meg selv en klapp på skulderen og en 10. Føler at det har gått bra mye på grunn av at jeg hadde en plan før jeg begynte øvingen og at jeg klart å gjennomføre planen. På slutten av øvelsen da jeg skal ta opp dagens *snapshot* klarer jeg å spille det mest kontrollerte og raskeste jeg noensinne har klart, sekstendeler med føttene som alternerende enkeltslag ved 145 bpm.

### **Dag 6 - mandag 28. juni 2021**

I dag legger jeg til en øvelse på det jeg allerede øver på. Jeg er godt fornøyd med økten og gir meg selv en 8. Hadde ikke en helt tydelig plan for dagens økt og tenker at det burde jeg hatt.





Det er hviledag for føttene da jeg har hatt noen intense økter tidligere i uka så i dag er det «handdag/upper limb day!». Jobber med etyder for skarp tromme i et langsomt tempo 40-80 bpm. Øver også på en takt fra Beelzebub som jeg har problemer med å spille. Gjentar takten 400 ganger ved 70 bpm der jeg har fokus på høyrehånds bevegelser.

Reflekterer over i loggboken at jeg burde ha et konkretere mål med øvelsene for den enkelte øvingsdagen og ikke et bestemt antall repetisjoner eller tidsrom. Som alternativ burde jeg sette meg et ferdighetsmål for dagen.

### **Dag 10 - fredag 02. juli 2021**

Har en langøkt på totalt to og en halv time med blant annet ulike fotøvelser som jeg har i lekse. Begynner økta med å spille en etyde med hendene som oppvarming i et langsomt tempo. Fortsetter med fotøvelsen 19-3 der jeg spiller ti minutter på hver underdeling i et rolig tempo. Avslutter med å jobbe med håndmønstre som jeg improviserer frem over 7, 5 og 3 underdelinger.

Er veldig godt fornøyd med økten, en klar ti poengere. Har brukt pads og ikke trommesett og føler at det har fungert godt. Har hatt en godt strukturert plan for øvingen.

### **Dag 11 - lørdag 03. juli 2021**

En kortere øvelse på femti minutter der jeg kun har jobbet med *bursts* og permutasjoner av ni (Figur 45). En helt grei økt.

### **Dag 12 - mandag 05. juli 2021**

Lang øvelse på to og en halv time og en veldig tilfredsstillende økt. Fokus har vært underdelinger i hovedsak i 9 og noe i 7. Har kombinert fotøvelser fra Min coach med syngeideer fra Chester og aksentuert klikk på eneren i hver takt.



**Figur 48.** Føtter spiller alternerende enkeltslag i 9/16 imens hender spiller et mønster som gjentas etter to takter. Her er en illustrasjon av hvor en av stemmene synges, i dette eksemplet, skarptrommemelodien.

Det er utfordrende øvelser men med en god struktur på økten føles øvelsene som meningsfulle og motiverende.

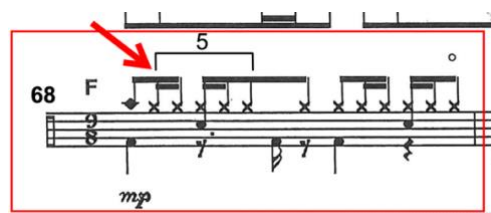
### Dag 13 - tirsdag 06. juli 2021

I dag ble det to timer med to-, tre, og fire-noters grupperinger og Chesters system 2 & 3 speilvendt og Composite system 2 og 3 med åttendeler med venstrefoten på hi-haten. tretti minutter på hver versjon i et langsomt tempo, 60 bpm.

Savner den mer dedikerte improvisasjonsdelen i denne økten men er veldig godt fornøyd med hele økten.

### Dag 14 - onsdag 07. juli 2021

En fin økt igjen med en klar struktur hele veien. Jobber med *bursts* øvelser, skarptrommeetyde og Beelzebub takt 68.



**Figur 49.** Utdrag fra Beelzebub, takt 68 (Bruford et al., 1988). Spiller denne takten med åttendeler med hi-hatfoten og spiller hi-hat (5. mellomrom) og cymbal linjen på ride cymbalen på min høyre side.

Det å spille fem etterfølgende slag med samme hånd i et tempo rundt 138 bpm er en vanskelig bevegelse å utføre som jeg ikke klarer men har lyst til å bli bedre på.

### Dag 15 - torsdag 08. juli 2021

Jobber med utholdenhet i føttene i denne økten. Spiller 19 til 3 så svakt og mykt som mulig på bassstrommen i 60 bpm. Er ganske fornøyd med økten og har også hatt tid til å jobbe med kreativitet som er noe som jeg liker. Er usikker på om jeg utfører øvelsen riktig og noterer at jeg må huske på å spørre om det på neste time.

### **Dag 16 - mandag 12. juli 2021**

Etter noen dagers hvile er det dags for en ny runde med utholdenhetstrening. Blir sittende med øvelsen i to og en halv time. Har spurt Min coach om hva jeg kan justere og ble anbefalt å prioritere et hurtig tempo og spille så svakt jeg klarer. Spiller 19 til 3 så svakt jeg kan og i et tempo der jeg spiller omtrent 80% riktig for å øke utholdenhet. Min grense er et sted rundt 80-100 bpm akkurat i dag.

### **Dag 17 - tirsdag 13. juli 2021**

Har ikke en klar plan for øvingen denne dagen og blir ganske frustrert. Jobber med skarptrommeetyden og en del med Beelzebub. Polynome oppfører seg litt uventet og det skaper mere irritasjon.

### **Dag 18 - onsdag 14. juli 2021**

Har ikke notert noe spesielt i loggen denne dagen foruten at jeg øvde en og en halv time.

Jeg kan lese i loggboken for øvelser at jeg har øvd på skarptrommeetyden i litt forskjellige tempi.

### **Dag 19 - torsdag 15. juli 2021**

Utholdenhetstrening i en og en halv time med øvelsen 19 til 3. Spiller kun 19 til 11 denne dagen. Har vanskelig for å føle at jeg har noen fremgang og motivasjonen står ikke på topp. I dag rangerer jeg økten til 5.

### Dag 20 - fredag 16. juli 2021

Har brukt en del tid av dagen på teknologien for at det blant annet skal bli litt lettere å strukturere øvelsene i Polynome.

Det som var fint med dagen var å spille skarptrommeetyden og at øvelsene nå er bra organisert. Jeg jobber også med 9 *bursts* øvelsen i tempoer mellom 50 – 70 bpm.

### Dag 21 - lørdag 17. juli 2021

Legger merke til fremgangen min og er veldig godt fornøyd med økten. Jobber med *bursts* i 7 og holder fokus på koordinasjonen mellom hender og føtter og spiller super langsomt, 20 bpm – 60 bpm for at det er så vanskelig. Prøver å synge underdelinger, puls eller melodi.

Figure 50 shows musical notation for a 7/4 time signature. The first measure is marked with a tempo of 46 bpm. The notation includes a hi-hat line with 'H' and 'V' notes, a snare line with 'x' notes, and a bass line with eighth notes. Hand patterns 'Ah' are written above the snare line.

Figur 50. 7er med 5-slags bursts med føttene med et handmønster på toppen og der pulsen synses.

Har fått merkbart bedre kontroll på venstre foten da jeg klarer å spille følgende øvelse i 80 bpm:

Figure 51 shows musical notation for a 4/4 time signature with a tempo of 80 bpm. The notation includes a hi-hat line with 'x' notes, a snare line with eighth notes, and a bass line with eighth notes.

Figur 51. Sekstendelsfigurer med venstre fot

Det er en øvelse som jeg har jobbet med av og til men som jeg aldri har klart å mestre i det tempoet. Er super happy med denne økten.

**Dag 22 - mandag 19. juli 2021**

Begynner med litt jamming som oppvarming i ca. 30 minutter og fortsetter med øvelsen 19 til 3 i to og en halv time uten pauser.

Merker at en strukturert økt hjelper meg med å holde fokus og motivasjonen oppe. Dette ble en overraskende fin økt med litt nye vrier på 15, 9, og 3 underdelingene. De underdelingene/taktene er litt spesielle da de kan deles likt på 3. Om du skifter mellom 3 og en annen gruppering som for eksempel 5/4 (fem pluss fire, ikke taktarten) så blir det et interessant sound. Dette var inspirerende rytmer å utforske.

**Dag 23 - onsdag 21. juli 2021**

Dedikerer mye av dagens øvelse til 9 *bursts* og slutten av øvelsen til å spille på Beelzebub. Er superfornøyd med dagens økt og det har vært gøy å spille. Nå opplever jeg at jeg har fremgang og spekulerer i om det å spille svakt er en avgjørende faktor for fotarbeidet.

**Dag 24 - fredag 23 juli. 2021**

En lang fredagsøkt på tre pluss timer. Begynner med oppvarming for så å gå over til 19-3 øvelsen. Leser i notatene at det å ha godt organiserte og gjennomtenkte økter påvirker meg ganske mye. Er godt fornøyd med dagens øvelse nettopp fordi den var godt organisert og det førte til et klart fokus. Øvelsene motiverer meg da jeg merker fremgang på de områdene jeg ønsker å forbedre meg, føttene.

Har hatt en ny time med Min coach og da er det alltid nye innspill og ideer som skal settes inn i eksisterende øvingsrutiner uten å forstyrre flyten og organiseringen fra tidligere uker. Det spiser en del tid å få satt det sammen på en god måte.

**Dag 25 - søndag 25. juli 2021**

Er igjen meget fornøyd med dagens øvingspass. Helt topp. Jobber videre med 19-3 med et tempo på 66 bpm i 2,5 time pluss eksperimenterer med polyrytmer i en halv time. Det å spille

med doble basstrømmer kontinuerlig uten stopp er en fysisk krevende øvelse og nå jeg spiller 9-grupperingene merker jeg at jeg begynner å bli sliten. Når jeg spiller øvelsen 19-3 raskere enn 66 bpm har jeg ikke kontroll og det blir for mange uønskede bevegelser.

Jeg merker at når jeg har en klar og tydelig organisering av dagen opplever jeg at jeg får mest ut av øktene.

### **Dag 26 - mandag 26. juli 2021**

*It's a burst day!* Dagens økt er å spille *bursts* 7. Jeg varier tempoet mellom 35 – 60 bpm gjennom økten. Det popper opp mange nye idéer gjennom alle de nye rytmene og konseptene jeg har blitt introdusert til. En idé var å spille skarprommeetyden sammen med en av versjonene fra *bursts* i 7.

Opplever å bryte igjennom et vanskelig platå. Klarer å spille alternerende enkeltslag i et lengre strekk enn jeg noensinne tidligere har klart med doble basstrømmer i 150 bpm. Yeah!

Synes det er skikkelig gøy å øve.

### **Dag 27 - tirsdag 27. juli 2021**

Etter en kanskje litt for lang oppvarming på femti minutter fortsetter jeg med *bursts* i 7 i en og en halv time denne dagen også. Jeg spiller i omtrent det samme tempoet som i går, 35-70 bpm. Det som jeg erfarer som bra med øktene er at øvelsene oppleves som effektive og morsomme for det jeg ønsker å forbedre, det vil si, bedre kontroll av venstrefoten i kombinasjon med høyrefoten.

Klarer igjen å spille et enda lengre løp en dagen før med føttene i samme tempo, 150 bpm. Er super gira.

### **Dag 28 - onsdag 28. juli 2021**

---

Utholdenhet er dagens tema med øvelsen 19 til 3. Spiller den i to tempi, 90 og 110 bpm i en og en halv time uten noen stopper. Starter i 110 bpm de første syv minuttene for siden å justere ned tempoet til 90 bpm. Noterer i loggen at tempoet var ok men at det var helt på grensen for hva jeg klarer fysisk så lenge. Koordinasjonen blir lidende og jeg blir usikker og funderer på om jeg ikke burde senke tempoet noe mere ved neste øvelse. Får også en «brennende» følelse i bein og kne men på en god måte. Det er samme følelsen som jeg kan få når jeg presser meg i andre fysiske aktiviteter som armhevinger, løping, knebøy osv..

### **Dag 29 - fredag 06. august 2021**

En øvelse i en lang økt på tre timer uten stopp. Er sånn passe fornøyd med selve økten men er fornøyd med å ha klart å gjennomføre den. I dag var det vanskelig å holde fokus og motivasjonen var ikke helt på topp. Begynner på 90 bpm første tjue minuttene og øker senere til 110 bpm for så å senke litt til 95 bpm. Jeg glemmer å lese forrige økts notater og spiller i et for høyt tempo og blir demotivert av at jeg ikke klarer å spille det på den måten som jeg hører inne i hodet mitt. Merker igjen at det tar på fysisk og føler det i beina.

Gleder meg ofte til improvisasjonsdelene av øktene der jeg får muligheter å teste ut stoffet som jeg jobber med. Finner stadig nye fraser og idéer å leke med.

Har merket en fremgang i venstrefoten og har opparbeidet bedre flyt og kontroll. Har også funnet ut at det er starten av slagene som er et spesielt svakt punkt for venstre fot.

### **Dag 30 - søndag 08. august 2021**

## **5.2.4 Evaluering**

Jeg opplevde en stor forskjell i motivasjon gjennom å vurdere seg selv i første øvingsperioden kontra det å få tilbakemelding fra en lærer i den andre øvingsperioden. Opptak av øvingsøktene, speil og loggskrivning var de musikkpedagogiske verktøyene jeg brukte for å vurdere og reflektere over min egen øving i første periode. Det er lett å tenke at etter tiår som både pedagog og utøver skulle det ikke bety så mye å bli coachet. Det fikk meg til tenke over

om jeg ikke burde ha utviklet gode øvingsrutiner på det her stadiet? Til min egen forbauselse både ja og nei. Innstuderingsstrategier for nytt repertoar ser jeg ikke som en utfordring da jeg ganske greit kan lære meg 20 sanger fra en dag til neste. Utfordringen denne gangen var at jeg ønsket å spille raske åttendeler med venstrefoten og det var en del av mitt trommespill som jeg ikke hadde prioritert og derfor ikke heller utviklet. En ting jeg har kommet til å reflektere over er at jeg tidlig i min karriere som trommeslager oppnådde god teknikk i begge hender og høyre fot, og det har jeg stort sett klart meg med i ulike musikalske kontekster. Jeg har aldri bevisst og organisert studert mine egne bevegelser i detalj, det har bare vært der. Når jeg nå hadde satt meg som mål å utvikle kontroll over venstrefoten er det som om jeg delvis hadde glemt hvordan jeg hadde jobbet med mine hender og høyre fot for 40 år siden. Det jeg husker er at jeg bare prøvde å herme det jeg hørte andre gjøre, og på den måten utviklet jeg min teknikk uten å tenke så mye over det, nærmest en Brute-force-tilnærming. Med den bakgrunnen har jeg nok kommet til innsikt at jeg har overvurdert mine egne ferdigheter i venstrefoten og undervurdert hvor mye jobbing det faktisk krever å få den mere lik og i balanse i styrke og kontroll som min høyre fot.

Jeg har lenge tenkt at motorikken for føttene er nokså lik den for hendene. Ankelen er et hengslet ledd akkurat som håndleddet, og det lar deg vippe foten oppover og nedover, omtrent som hånden. Dette opplever jeg som en ganske vanlig forståelse, og jeg har møtt den ved flere anledninger i diskusjoner om fotteknikk. I boken *Anatomy of Drumming* skriver John Lamb «Although straightforward, the ankle is widely misunderstood. A common comparison you will hear even from widely respected drummers is that the heel is like the wrist» (Lamb, 2015, s. 81) Det er nok også den største oppdagelsen for meg i denne oppgaven. Forberedelsen i foten virker for meg annerledes enn den for hendene.

## 5.3 Kvantitative resultater

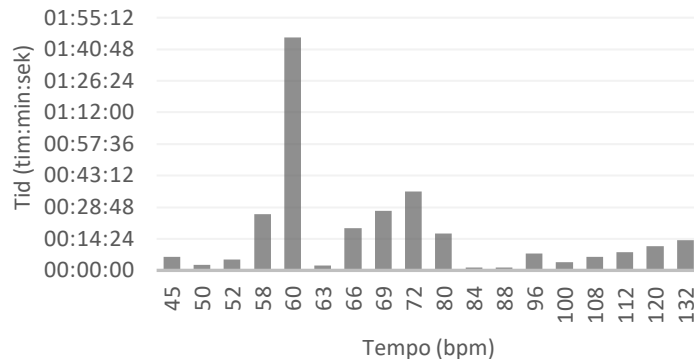
Herunder kommer jeg til å presentere kvantitativ data som er blitt samlet inn via iOS-appen Polynome som er blitt brukt gjennom begge aksjonsperioder. Jeg begynner med å presentere data fra den første aksjonen og de fire forskjellige øvingsfasene, *Stage 1*, *Stage 2*, *Stage 3* og *Stage 4*. Videre følger en redegjørelse av data fra den andre aksjonsperioden.

### 5.3.1 Første aksjonsrunde - Kvantitative resultater

#### Stage 1

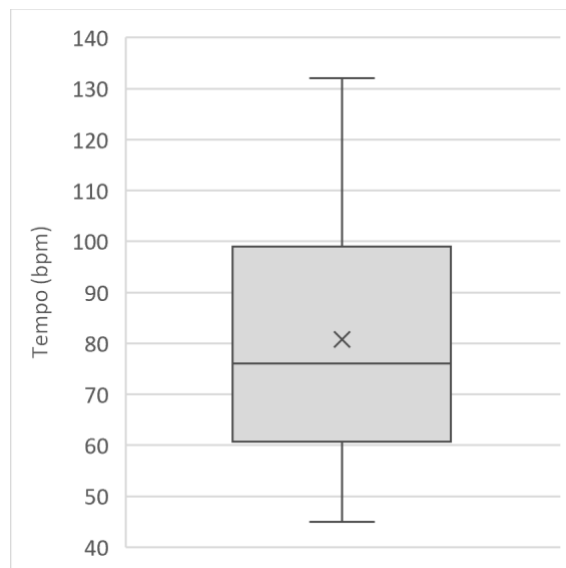


### Tidsforbruk per bpm



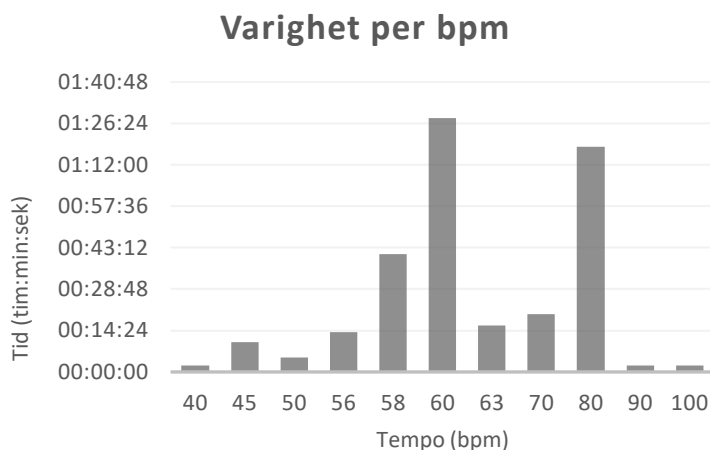
**Tabell 2.** Stage 1 tidsforbruk per bpm

Den akkumulerte øvingstiden i *Stage 1* blev 4.59.58 av forventet fem timer. Her i tabellen over kan vi se hvor lang tid jeg øvde de forskjellige tempi i *Stage 1* i første aksjonsperioden. Det er registrert atten forskjellige tempi gjennom aksjonen der det er en overvekt av tempoer som ligger i det rolige og langsomme området 45-107 bpm. Av den samlede øvingstiden på fem timer i *Stage 1* brukte jeg 87% i det rolige og langsomme området hvorav 60 bpm (mode) utgjør 35,4 %.



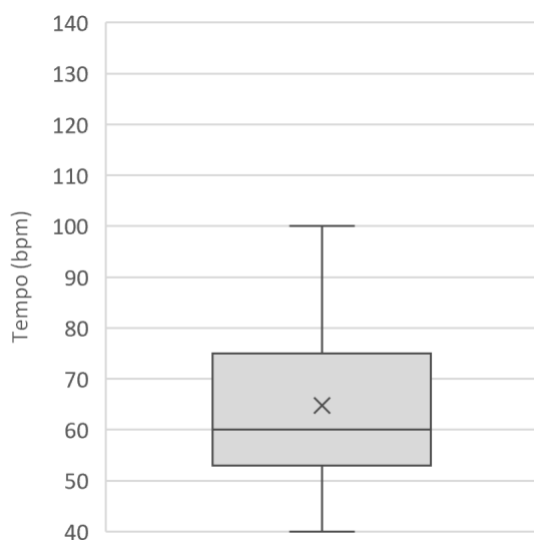
**Tabell 3.** Tabellen illustrerer hvor hoveddelen av øvingstempoene lå i *Stage 1* i bpm. Gjennomsnitts tempoet er 81 bpm og median tempoet er 76 bpm.

## Stage 2



**Tabell 4.** Stage 2 og varighet av bpm

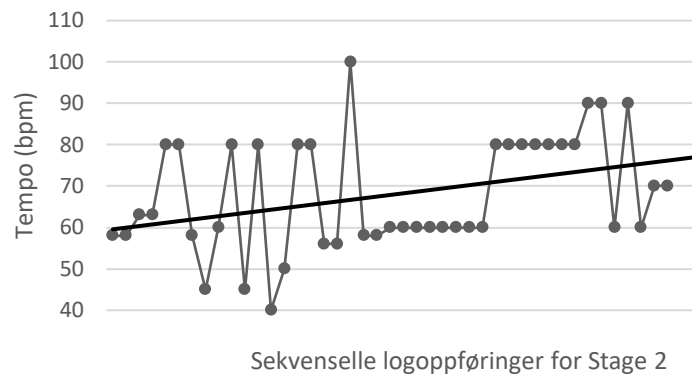
I *Stage 2* oppgikk den akkumulerte øvingstiden til 4:56:46 av de planlagte fem timene. I denne delen av øvingsøkten hadde jeg det lineære hånd- og fotmønsteret 4/3/5/4 å holde meg til igjennom hele perioden. Etter dag 12 begynner jeg å utforske andre permutasjoner av mønsteret. Det ble benyttet elleve forskjellige tempi i denne øvelsen. Også i *Stage 2* ligger hovedvekten av tempo i området rolig til langsam med et gjennomsnitt på 64,7 bpm og en median på 60 bpm (Tabell 5).



**Tabell 5.** Stage 2 der hovedvekten av tempi ligger innenfor 53-75 bpm i den første aksjonsperioden.

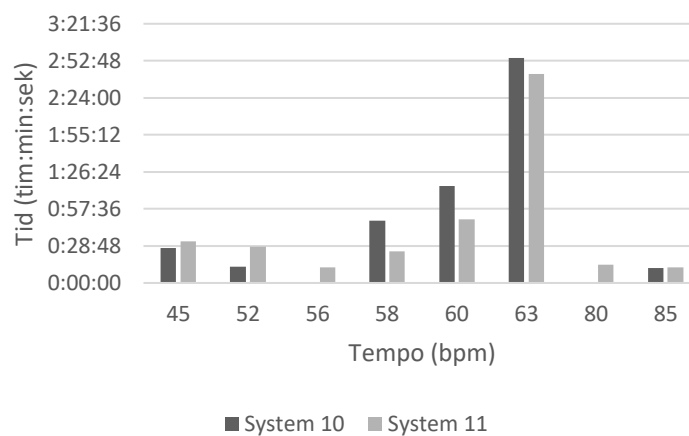
I *Stage 2* ser vi en trend som peker oppover når det kommer til utviklingen av tempo i følgende linjediagram (Tabell 6).

### Tempo utvikling over tid for lineært mønster 4/3/5/4



**Tabell 6.** Tempo utvikling i bpm gjennom hele perioden med en lineær trendlinje

### Stage 3

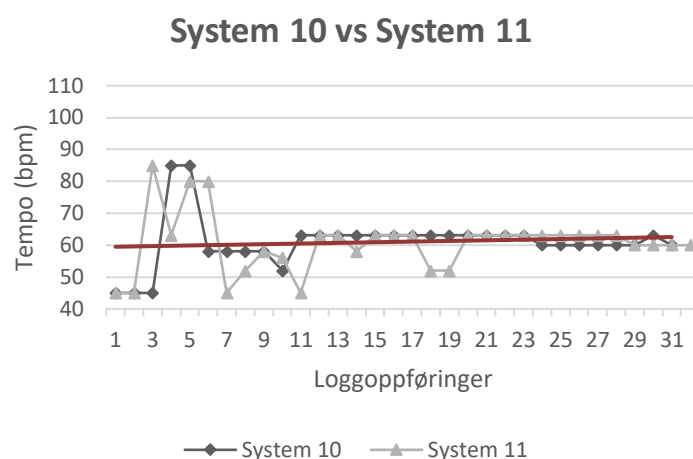


**Tabell 7.** Dette er en oversikt av alle tempoer som ble brukt gjennom første aksjon i System 10 respektive System 11 og hvor lang tid jeg har brukt sammenlagt i aksjonen på de forskjellige tempoene.

Stage 3 (Første aksjon)		
Tempo (bpm)	System 10	System 11
40-49	7,8%	9,6%
50-59	17,4%	19,3%
60-69	71,5%	63,2%
70-79		
80-89	3,3%	7,9%
90-99		
100-109		
110-119		

120-129		
130-139		
140-149		

**Tabell 8.** Tempoer gruppert i intervaller med en økning på 10 bpm. Prosentsetningene illustrerer hyppighet de ulike tempoene ble brukt i respektive system. Gjennomsnittstempo er ca. 61 bpm for begge systemene og median tempoet er 63 bpm. Ingen av øvelsene har blitt spilt i de hurtigere tempoene.



**Tabell 9.** Tempoprogresjon i bpm for begge systemene med en lineær trendlinje.

## Stage 4

Her er spillelisten som jeg opprettet for *Stage 4* som jeg brukte for å improvisere og teste ut aktuelle øvelser fra *Stage 1 – Stage 3*.

<b>Spotify spilleliste - Musical Application</b>		
Sangtittel	Artist	Tempo (bpm)
Fred	Tony Williams	145
Beelzebub	Bill Bruford	138
Actual Proof	Herbie Hancock	125
Mood Swings	Jaco Pastorius/ Mike Stern	88
Egoncentric Molecules	Jean-Luc Ponty	149
I Don't Trust Myself (With Loving You)	John Mayer	84
Fast As A Shark	Accept	141

**Tabell 10.** Tempoene er ikke eksakte da sangenes tempo fluktuerer noe men gir en nøyaktig nok indikasjon på et gjennomsnittlig tempo. Sangene er satt opp i denne tabellen akkurat som rekkefølgen i Spotifylisten.

Jeg endte opp med spille mest til John Mayer og var ofte innom Fred og Beelzebub. Actual Proof var også en sang som jeg spilte til ved noen anledninger. De andre sangene testet jeg ut en gang eller to og stoppet der. Jeg har ikke loggført hvilke sanger og hvor mange ganger de

ble spilt i *Stage 4* da hovedfokus her er å teste ut nytt lært material i en praktisk kontekst. Hyppigheten som jeg beskriver her baserer seg på de gangene jeg nevner de i loggen og fra eget minne.

### 5.3.2 Andre aksjonsrunde Kvantitative resultater

Data baserer seg på lydopptak og videoopptak gjort i perioden 24. juni 2021- 20. august 2021.

Lydopptak ble gjort følgende datoer:

- Cold Start torsdag 24. juni 2021
- Square One 19 til 3 fredag 25. juni 2021
- Square One Grooves lørdag 26. juni 2021
- Check up fredag 20. aug. 2021

Her følger øvingsøktene presentert først i to forskjellige tabeller der den første gir et bilde på øvingsfrekvensen gjennom hele aksjonsperioden. Den andre gir en oversikt av øvingsfrekvensen fordelt utover uken og sammenhengende dager.



**Tabell 11.** Øvingsfrekvensen i perioden søndag 20. juni 2021 - fredag 8. august 2021. 30 øvingsøkter fordelt over 50 dager.

I denne perioden har jeg hatt tjue øvelser som referanse punkt. Øvelsene en til tolv er de samme som i første aksjonen. De resterende åtte øvelsene er øvelser som har relevans til stoffet som blir dekket inn og øvd på i den andre aksjonsperioden.

Av de tjue øvelsene endte jeg opp med en gjennomsnittlig økning på 15% i bpm i perioden. Den øvelsen som hadde mest fremgang hadde en økning på 40% og den øvelsen som hadde minst fremgang hadde 0% fremgang.

	Referanse mønster	Square One (bpm)	Sluttempo (bpm)	Økning i bpm	Økning i %
Figur 21	Åttendeler	120	150	30	25

Figur 22	Samba ostinat	108	120	12	11
Figur 23	Bossa nova ostinat	112	140	28	25
Figur 24	Lineært mønster 4/3/5/4	96	120	24	25
Figur 25	Firedels trommekomp	120	120	0	0
Figur 26	Åttendels trommekomp	120	120	0	0
Figur 27	Basstromma på 4.sekstendelen	96	120	24	25
Figur 28	Basstromma på 2.sekstendelen	112	120	8	7
Figur 29	Sekstendels trommekomp	102	120	18	18
Figur 30	Paradiddle	116	120	4	3
Figur 31	Improvisasjon	100	120	20	20
Figur 32	Beelzebub	108	132	24	22

	<b>2N2 (two numbers not twice)</b>				
Figur 13	10 & 12	40,5	40,5	0	0
Figur 14	11 & 13	34,5	34,5	0	0
Figur 15	12 & 14	30,4	30,4	0	0
Figur 16	13 & 15	24,3	28,4	4,1	17
Figur 17	14 & 16	20,3	28,4	8,1	40
Figur 18	15 & 17	20,3	24,3	4	20
Figur 19	16 & 18	20,3	24,3	4	20
Figur 20	17 & 19	20,3	24,3	4	20

Tabell 12. Referanse mønster fra andre aksjon med progresjon i perioden presentert i bpm og prosent.

## Dag 4 - lørdag 26. juni 2021

I dag har jeg laget lydopptak del to av *Square One* og kan også krysse av det på å gjøre listen. I dag tok jeg opp alle referansekompene Figur XX Det ble en økt på to og en halv time med doble basstrommer og jeg gir meg selv en 8 i hvor fornøyd jeg er med dagens innsats. Er glad for at jeg har øvd og at jeg har funnet noen nye dører inn i improverden gjennom øvelser som jeg har fått av Min coach. Opplever igjen at med jevnlig øving kommer resultater som in sin tur motiverer meg.

Det å telle hele sytti-serien er en svært krevende øvelse, syt-ti-syt-ti, en-to-syt-ti, to-to-syt-ti, tre-to-syt-ti, fir-to-syt-ti, fem-to-syt-ti osv. (Figur 46) og samtidig å spille.



Figur 52. Teller syttiserien som fjerdedeler

Har endelig funnet ut noe av de tekniske problemene, og det er å ha flere lydapper gående samtidig kan være en årsak til problemene jeg opplever. Jeg har prøvd å bruke Polynome og Anytune samtidig på iPad proen noe som den ikke ser ut til å håndtere godt nok for mitt bruk.

Jeg har satt opp nye timer med Min coach så jeg ikke slakker av!

### **Dag 5 - søndag 27. juni 2021**

I dag har jeg øvd på alle underdelinger fra 19-3 i samme tempo og ti minutter på hver av underdelingene uten stopp. Er veldig godt fornøyd med øvingsøkten og gir meg selv en klapp på skulderen og en 10. Føler at det har gått bra mye på grunn av at jeg hadde en plan før jeg begynte øvingen og at jeg klart å gjennomføre planen. På slutten av øvelsen da jeg skal ta opp dagens *snapshot* klarer jeg å spille det mest kontrollerte og raskeste jeg noensinne har klart, sekstendeler med føttene som alternerende enkeltslag ved 145 bpm.

### **Dag 6 - mandag 28. juni 2021**

I dag legger jeg til en øvelse på det jeg allerede øver på. Jeg er godt fornøyd med økten og gir meg selv en 8. Hadde ikke en helt tydelig plan for dagens økt og tenker at det burde jeg hatt. Ellers har Min coachs øvelser hjulpet meg å oppdage improvisasjon med en vri som er motiverende.

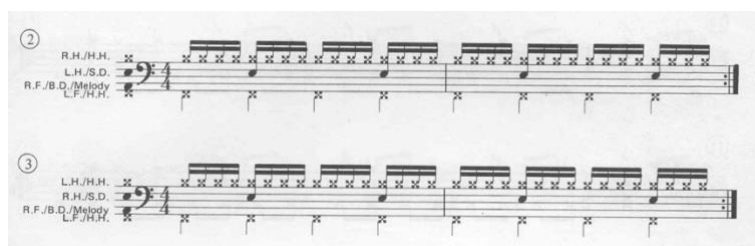
Fortsetter å utforske doble basstrømmer og spiller sekstendeler i 150 bpm som kjappast i fem minutter.

Tenker at denne langøkten kunde ha vært delt opp i flere klare delmoment.

### **Dag 7 - tirsdag 29. juni 2021**

Det blir en kort økt på tretti minutter der jeg jobber og improviserer med to-, tre, og fire-noters grupper først med basstrommen. Etter på er jeg tilbake til Gary Chesters system 10 og 11 som jeg nå spiller speilvendt i føttene. Det vil si at høyre fot blir nå hi-hatfoten og at venstre for spiller på basstrommen og improviserer ulike figurer. Jeg er ikke helt fornøyd med dagens kortøkt og gir meg økten en 4'er.

**Dag 8 - onsdag 30.** Jeg fortsetter med to-, tre, og fire-noters grupper som jeg improviserer med basstrommen i Gary Chesters ulike systemer. Jeg spiller nå også system 2 & 3 (Figur 47) speilvendt i føttene. Til systemene 10 og 11 jobber jeg med leseøvelser som består av mange tre- og fire-noters figurer for å øke kontroll og utholdenhet i venstrefoten.



**Figur 53.** Utdrag fra New Breed. (Chester, 1985, s. 9) De originale Systemene 2 og 3. Jeg spiller de likt men jeg byttet om på føttenes orkestrering. Høyre fot spiller hi-hat og venstre fot spiller på basstrommen «melodien».

Har jobbet meg igjennom oppgaver jeg har fått i lekse av Min coach. Det å spille lengre figurer med tre, fire eller flere etterfølgende slag er en av oppgavene.

### **Dag 9 - torsdag 01. juli 2021**

Det er hviledag for føttene da jeg har hatt noen intense økter tidligere i uka så i dag er det «handdag/upper limb day!». Jobber med etyder for skarptromme i et langsomt tempo 40-80 bpm. Øver også på en takt fra Beelzebub som jeg har problemer med å spille. Gjentar takten 400 ganger ved 70 bpm der jeg har fokus på høyrehånds bevegelser.

Reflekterer over i loggboken at jeg burde ha et konkretere mål med øvelsene for den enkelte øvingsdagen og ikke et bestemt antall repetisjoner eller tidsrom. Som alternativ burde jeg sette meg et ferdighetsmål for dagen.

### **Dag 10 - fredag 02. juli 2021**

Har en langøkt på totalt to og en halv time med blant annet ulike fotøvelser som jeg har i lekse. Begynner økta med å spille en etyde med hendene som oppvarming i et langsomt tempo. Fortsetter med fotøvelsen 19-3 der jeg spiller ti minutter på hver underdeling i et rolig tempo.



Avslutter med å jobbe med håndmønstre som jeg improviserer frem over 7, 5 og 3 underdelinger.

Er veldig godt fornøyd med økten, en klar ti poengere. Har brukt pads og ikke trommesett og føler at det har fungert godt. Har hatt en godt strukturert plan for øvingen.

### Dag 11 - lørdag 03. juli 2021

En kortere øvelse på femti minutter der jeg kun har jobbet med *bursts* og permutasjoner av ni (Figur 45). En helt grei økt.

### Dag 12 - mandag 05. juli 2021

Lang øvelse på to og en halv time og en veldig tilfredsstillende økt. Fokus har vært underdelinger i hovedsak i 9 og noe i 7. Har kombinert fotøvelser fra Min coach med syngende fra Chester og aksentuert klikk på eneren i hver takt.

H.H./Hi-hat  
 V.H./Skarptr.  
 H.F./Basstr.  
 V.F./Basstr.

**Figur 54.** Føtter spiller alternerende enkeltslag i 9/16 imens hender spiller et mønster som gjentas etter to takter. Her er en illustrasjon av hvor en av stemmene synges, i dette eksemplet, skarptrommemelodien.

Det er utfordrende øvelser men med en god struktur på økten føles øvelsene som meningsfulle og motiverende.

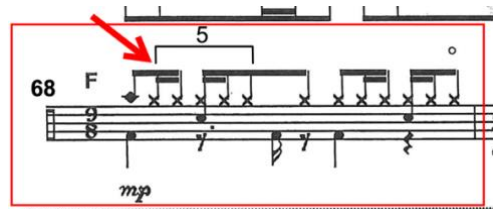
### Dag 13 - tirsdag 06. juli 2021

I dag ble det to timer med to-, tre, og fire-noters grupperinger og Chesters system 2 & 3 speilvendt og Composite system 2 og 3 med åttendeler med venstrefoten på hi-haten. tretti minutter på hver versjon i et langsomt tempo, 60 bpm.

Savner den mer dedikerte improvisasjonsdelen i denne økten men er veldig godt fornøyd med hele økten.

### Dag 14 - onsdag 07. juli 2021

En fin økt igjen med en klar struktur hele veien. Jobber med *bursts* øvelser, skarptrommeetyde og Beelzebub takt 68.



**Figur 55.** Utdrag fra Beelzebub, takt 68 (Bruford et al., 1988). Spiller denne takten med åttendeler med hi-hatfoten og spiller hi-hat (5. mellomrom) og cymbal linjen på ride cymbalen på min høyre side.

Det å spille fem etterfølgende slag med samme hånd i et tempo rundt 138 bpm er en vanskelig bevegelse å utføre som jeg ikke klarer men har lyst til å bli bedre på.

### Dag 15 - torsdag 08. juli 2021

Jobber med utholdenhet i føttene i denne økten. Spiller 19 til 3 så svakt og mykt som mulig på basstrommen i 60 bpm. Er ganske fornøyd med økten og har også hatt tid til å jobbe med kreativitet som er noe som jeg liker. Er usikker på om jeg utfører øvelsen riktig og noterer at jeg må huske på å spørre om det på neste time.

### Dag 16 - mandag 12. juli 2021

Etter noen dagers hvile er det dags for en ny runde med utholdenhetstrening. Blir sittende med øvelsen i to og en halv time. Har spurt Min coach om hva jeg kan justere og ble anbefalt å prioritere et hurtig tempo og spille så svakt jeg klarer. Spiller 19 til 3 så svakt jeg kan og i et tempo der jeg spiller omtrent 80% riktig for å øke utholdenhet. Min grense er et sted rundt 80-100 bpm akkurat i dag.

### Dag 17 - tirsdag 13. juli 2021

Har ikke en klar plan for øvingen denne dagen og blir ganske frustrert. Jobber med skarptrommeetyden og en del med Beelzebub. Polynome oppfører henger seg litt uventet og det skaper mere irritasjon.

### **Dag 18 - onsdag 14. juli 2021**

Har ikke notert noe spesielt i loggen denne dagen foruten at jeg øvde en og en halv time.

Jeg kan lese i loggboken for øvelser at jeg har øvd på skarptrommeetyden i litt forskjellige tempi.

### **Dag 19 - torsdag 15. juli 2021**

Utholdenhetstrening i en og en halv time med øvelsen 19 til 3. Spiller kun 19 til 11 denne dagen. Har vanskelig for å føle at jeg har noen fremgang og motivasjonen står ikke på topp. I dag rangerer jeg økten til 5.

### **Dag 20 - fredag 16. juli 2021**

Har brukt en del tid av dagen på teknologien for at det blant annet skal bli litt lettere å strukturere øvelsene i Polynome.

Det som var fint med dagen var å spille skarptrommeetyden og at øvelsene nå er bra organisert. Jeg jobber også med 9 *bursts* øvelsen i tempoer mellom 50 – 70 bpm.

### **Dag 21 - lørdag 17. juli 2021**

Legger merke til fremgangen min og er veldig godt fornøyd med økten. Jobber med *bursts* i 7 og holder fokus på koordinasjonen mellom hender og føtter og spiller super langsomt, 20 bpm – 60 bpm for at det er så vanskelig. Prøver å synge underdelinger, puls eller melodi.



Figur 56. 7er med 5-slags bursts med føttene med et handmønster på toppen og der pulsen synges.

Har fått merkbart bedre kontroll på venstre foten da jeg klarer å spille følgende øvelse i 80 bpm:



Figur 57. Sekstendelsfigurer med venstre fot

Det er en øvelse som jeg har jobbet med av og til men som jeg aldri har klart å mestre i det tempoet. Er super happy med denne økten.

## Dag 22 - mandag 19. juli 2021

Begynner med litt jamming som oppvarming i ca. 30 minutter og fortsetter med øvelsen 19 til 3 i to og en halv time uten pauser.

Merker at en strukturert økt hjelper meg med å holde fokus og motivasjonen oppe. Dette ble en overraskende fin økt med litt nye vrier på 15, 9, og 3 underdelingene. De underdelingene/taktene er litt spesielle da de kan deles likt på 3. Om du skifter mellom 3 og en annen gruppering som for eksempel 5/4 (fem pluss fire, ikke taktarten) så blir det et interessant sound. Dette var inspirerende rytmer å utforske.

## Dag 23 - onsdag 21. juli 2021

Dedikerer mye av dagens øvelse til 9 *bursts*. og slutten av øvelsen til å spille på Beelzebub. Er superfornøyd med dagens økt og det har vært gøy å spille. Nå opplever jeg at jeg har fremgang og spekulerer i om det å spille svakt er en avgjørende faktor for fotarbeidet.

**Dag 24 - fredag 23 juli. 2021**

En lang fredagsøkt på tre pluss timer. Begynner med oppvarming for så å gå over til 19-3 øvelsen. Leser i notatene at det å ha godt organiserte og gjennomtenkte økter påvirker meg ganske mye. Er godt fornøyd med dagens øvelse nettopp fordi den var godt organisert og det førte til et klart fokus. Øvelsene motiverer meg da jeg merker fremgang på de områdene jeg ønsker å forbedre meg, føttene.

Har hatt en ny time med Min coach og da er det alltid nye innspill og ideer som skal settes inn i eksisterende øvingsrutiner uten å forstyrre flyten og organiseringen fra tidligere uker. Det spiser en del tid å få satt det sammen på en god måte.

**Dag 25 - søndag 25. juli 2021**

Er igjen meget fornøyd med dagens øvingspass. Helt topp. Jobber videre med 19-3 med et tempo på 66 bpm i 2,5 time pluss eksperimenterer med polyrytmer i en halv time. Det å spille med doble basstrommer kontinuerlig uten stopp er en fysisk krevende øvelse og nå jeg spiller 9-grupperingene merker jeg at jeg begynner å bli sliten. Når jeg spiller øvelsen 19-3 raskere enn 66 bpm har jeg ikke kontroll og det blir for mange uønskede bevegelser.

Jeg merker at jeg stopper opp, når jeg starter om figuren. Spiller kun det første av to basstrommeslag og kommer inn seint på 2-ern som er et høyreslag på skarp trommen.

00:12:00 Samme problem som ved 00:04.

00:28:00 Stopper opp etter andre slaget i fem-grupperingen.

00:45:00 Stopper opp etter venstreslaget i den andre fire-gruppen.

Jeg opplever noe urolig timing og en del flamminger underveis mellom hi-hatfot og resten av mønsteret. Når jeg lytter tilbake på 50% hastighet blir flammene tydeligere og jeg hører at de doble basstrommeslagene bærer preg av å ha litt mye swing i seg til tider.

**Analyse av lydklipp 2**

Check up - Lineært mønster 4/3/5/4

Opptaksdato: 20. august 2021

En øvelse i en lang økt på tre timer uten stopp. Er sånn passe fornøyd med selve økten men er fornøyd med å ha klart å gjennomføre den. I dag var det vanskelig å holde fokus og motivasjonen var ikke helt på topp. Begynner på 90 bpm første tjue minuttene og øker senere til 110 bpm for så å senke litt til 95 bpm. Jeg glemmer å lese forrige økts notater og spiller i et for høyt tempo og blir demotivert av at jeg ikke klarer å spille det på den måten som jeg hører inne i hodet mitt. Merker igjen at det tar på fysisk og føler det i beina.

Gleder meg ofte til improvisasjonsdelene av øktene der jeg får muligheter å teste ut stoffet som jeg jobber med. Finner stadig nye fraser og idéer å leke med.

Har merket en fremgang i venstrefoten og har opparbeidet bedre flyt og kontroll. Har også funnet ut at det er starten av slagene som er et spesielt svakt punkt for venstre fot.

**Dag 30 - søndag 08. august 2021**

Ingen notater denne dagen.

## 6. Funn og drøfting

Det å øve inn nytt utfordrende repertoar enten det er en sang, forbedre koordinasjon, polyrytme-etyder eller improvisasjon er noe som ofte kan være en tidskrevende prosess. Det kan være prosesser som foregår fra dager til uker, måneder og til og med år, og der framgang fra dag til dag kan være vanskelig å spore. I denne delen nå skal jeg prøve å besvare problemstillingen, *Hvordan kan bevissthet rundt bevegelsesmønster fremme trommeslagerens innlæring av ferdigheter?* og forskningsspørsmålet *Hvordan foregår motorisk læring?*

### 6.1 Avviket

I den første aksjonen på 30 dager holder jeg fokus på noen utvalgte groover innenfor rammen til *the 4-stage practice method* som jeg har presentert tidligere i oppgaven. Jeg hadde registrert i mitt spill en ting som jeg strevde med, og det var å spille kontinuerlige åttendeler med venstre fot på hi-hat pedalen i noen situasjoner. Pétur Östlund beskriver fenomenet som «[...] det yttre ljudet inte överensstämmer med det inre [...]» og videre at «[...] är det i rörelsen som avvikelens källa måste sökas» (Östlund, (u.å.), s. 1) Jeg hørte disse flotte åttendelene på hi-haten i hodet men de kom ikke ut på den måten jeg hørte det. Hvordan kan jeg på kortest mulig og mest effektive tid oppnå det jeg hører? En første tanke og mulighet hadde vært å bare bruke *brute force* her, bare spill i mange timer med åttendeler med hi-hatfoten og håpe på at det løser seg. En annen innfallsvinkel kan være det Östlund presenterer. For å finne og klare å konkretisere feilkilden kan vi «med hjälp av ett antal enkla men centrala rörelsemässiga begrepp kan man lära sig att analysera sina rörelser, i syfte att öka sin rörelsemedvetenhet, och därmed sin kontroll. Medvetenhet = kontroll» (Östlund, (u.å.), s. 2). Hvilken bevegelse er det som er årsaken her? Er det kun en bevegelse? Eller er det flere elementer i bevegelsen? Jeg begynte å analysere hi-hatfoten og fant etterhvert to mulige utfordringer. Det første var at jeg hadde vansker med å holde hi-hatfoten gående med åttendeler i tempoer over 120 bpm. Jeg kunne kun spille korte sekvenser, og de var upresise og ukontrollerte. Utholdenhet så ut som at det kunne være det ene problemet. Det andre var når jeg prøvde å improvisere ulike rytmiske figurer imot hi-hat ostinatet med basstrommen, da bare raste det sammen. Med mange års erfaring bak trommesettet var dette problemet noe enklere å analysere. Jeg vil komme tilbake til akkurat dette lengre ut i kapittelet. Men hva med det første problemet, at jeg kanskje ikke hadde utholdenhet? Er det bare muskler som ikke er utholdende nok? Eller var det kanskje ikke et utholdenhetsproblem? Kanskje jeg bare hadde feil bevegelsesteknikk i foten på pedalen

men egentlig god utholdenhet? Var det feil på hi-hat pedalen? Kanskje fjæren på hi-hat pedalen burde ha vært justert annerledes, strammere eller mykere? Er mine bevegelser ikke effektive nok? Jeg måtte fortsette å søke etter den mulige feilkilden. Å spille fjerdedeler eller *offbeats* med hi-haten, eller det å spille på 2 og 4 med hi-haten og andre asymmetriske mønster hadde jeg flere års erfaring med så jeg undret meg over at dette var så annerledes. Pétur Östlund skriver videre at det kan være at reflekser ikke alltid fyller den funksjonen vi ønsker og at det kan være så at «det finns element i rörelsen som motarbetar själva syftet» (Östlund, (u.å.), s. 1).

## 6.2 Åttendels hi-hatfot

Ved en nærmere analyse av bevegelsene av venstrefoten kan jeg nå si at bevegelsen jeg ønsker å forbedre og utføre mere kontrollert er det Östlund benevner som åpne slag. Det er nærliggende å bruke begrepet som Godøy et al. beskriver som «iterative, meaning a rapid back and forth motion such as in shaking the wrist or in rolling the hand;» (Godøy et al., 2017, s. 148) men at bevegelsen nå i stedet skal utføres med beinet/foten. Om vi nå ser på Figur 17 igjen ser vi at bevegelsen forandrer seg etter 20s. Den lille mikropausen som hadde vært der tidligere blir kortere og kortere og forsvinner etter hvert. Når tempoet i begynnelsen av figuren er såpass langsomt, er det ikke bare mulig men mer bevegelsesøkonomisk å utføre stengte slag, for å bruke Östlunds begrep. Godøy et al. skriver «the need for rests and need for minimizing effort in order to be able to sustain such motion for extended periods of time and to avoid strain injury» (Godøy et al., 2017, s. 148). Analysen av figuren illustrerer det jeg tenker kan være kilden til mitt avvik. Opp til ca. 110 bpm opplever jeg at det går greit men over det tempoet skjer det noe. Ved 21s er tempoet ca. 110 bpm (om vi teller fire 1/16/s) og her kan vi også se noen uregelmessigheter i rytmen når vi ser på MIDI grafen. Om vi bruker sentrale bevegelsesbegrep for analysen kan si at bevegelsene går fra stengte til åpne slag. I praksis betyr det også at trommeslageren må gjøre en justering i spilleteknikken for å få utført bevegelsene effektivt. Overgangen i spilleteknikken her kan være en forklarende faktor for uregelmessighetene i rytmen. La oss da vende tilbake til min hi-hatfot. Det kan da virke som om jeg er komfortabel med stengte slag, men har problemer både med overgangen fra stengte slag til åpne slag, og det å holde åpne slag med foten i lengre perioder. Godøy et al. skriver igjen om kroppens begrensninger «there are of course many constraints on human soundproducing body motion: limitations on speed and amplitude of motion, on endurance, the need for rests and need for minimizing effort in order to be able to sustain such motion for



---

extended periods of time and to avoid strain injury» (Godøy et al., 2017). Den siste her «the need for rests and...etc» er med andre ord relevant i alle tempi. Videre er dette en kjent utfordring i metal miljøet som flere trommeslagere har problematisert. Der de ofte referer til det som *mid-tempo double bass drum* og det er gjerne et tempo mellom 130-170 bpm. James Payne beskriver utfordringen slik: «sometimes we have to play parts at speeds that don't allow us to use ankle motions because the parts, the bpm is too slow but it's too fast for just using leg motions» (Payne, 2020). Fotteknikk skiller seg ut på en sånn måte at vi også må ta hensyn til mekanikken om det nå er en basstrommepedal eller et hi-hatstativ og samspillet med den motkraften. Det gjør at det er flere elementer involverte i fot-og beinrelaterte bevegelser enn i håndbevegelser. Gjennom denne analysen vet jeg nå at åpne slag med hi-hat foten er bevegelsen som jeg ønsker å forbedre, men er usikker på om jeg må gjøre flere justeringer på min fotteknikk på selve pedalen. Grovt kan vi si at vi kan bruke fire forskjellige teknikker, hvorav den ene av de fire har fem «subteknikker»!

## 6.3 Koordinasjonproblematikken

Det andre problemet var koordinasjonsutfordringer mellom hi-hatfot og basstromme. Da jeg har jobbet mye med koordinasjon tidligere i min trommekarriere var det ikke vanskelig å fysisk se og føle hva som ikke fungerte. Her prøvde jeg å spille mange nye ukjente «nervebaner» og det fungerte rett og slett dårlig. Det var en serie nye og ukjente kombinasjoner av med- og motbevegelser men som gjennom systematisk jobbing kan bli gjort tilgjengelige. Var det kun koordinasjonen mellom høyre og venstre bein som var problemet? Östlund trekker frem at:

För en trumslagare betyder det att man måste se inte bara händernas förhållande till varandra, utan även fötternas förhållande till varandra och till händerna. För att var och en av extremiteterna ska fungera bra tillsammans med de andra måste både upp och ner stämma i allihopa. (Östlund, (u.å.))

For å fokusere på fotkoordinasjonen valgte jeg et enkelt ostinat med hendene som jeg har beskrevet i Figur 38 tidligere i oppgaven.

## 6.4 Når er jeg bevisst nok?

I første omgang handler det om å bare få etablert det nye bevegelsesmønsteret. Føler at 10 minutter passerer veldig fort. Dag 1 - mandag 18. januar 2021.

Min logg speiler færre tanker omkring bevissthet og bevegelser enn jeg hadde trodd. Hva kan være grunnen til det? Hvor bevisst er jeg om jeg ikke noterer det i loggen? Dag 1 er den første gangen som jeg nevner det å være bevisst i loggen og etter det litt sporadisk ut i aksjonsperioden. Det er improvisasjonsdelen av økten som jeg jobber med og jeg uttrykker klart hva jeg ønsker å oppnå. I denne delen var det mange nye bevegelser å følge med på, og det kan tenkes at det er derfor jeg opplever at tiden passerer fort. Jeg befinner meg i en slags *Flow* tilstand. «It is the amount of consciousness which you invest in the stimuli that determines whether they will be able to fire or not» skriver Pétur Östlund. Når jeg opplever en slik *Flow* tilstand så pleier det å være fordi jeg konsentrerer meg så hardt at tid og rom rundt meg bare forsvinner. Fra min egen erfaring med meditasjon så er det en veldig liknende opplevelse. Det minner meg også om den samme følelsen jeg kunne oppleve flere ganger i min Yngwie inspirerte periode. Jeg kunne sitte og spille i timevis, og glemme basale ting som å spise.

Betraktet ur en annen synsvinkel så har jeg gjennom min loggføring i dette prosjektet fått et mye mere distansert, nyansert og informativt bilde av min egen øving. Når jeg leser den i dag blir jeg faktisk inspirert og motivert for å videreutvikle ideene som jeg har begynt på her. Kanskje det ikke handler helt konkret at det må stå «bevissthet» i loggen? De gangene jeg hadde startet øvingen med å lese det jeg hadde gjort dagen før så ble øvingen som oftest bedre. Jeg hadde som oftest en plan og med den et godt fokus på øvingen. «Er veldig godt fornøyd med økten, en klar ti poengere. Har brukt pads og ikke trommesett og føler at det har fungert godt. Har hatt en godt strukturert plan for øvingen» Dag 10 - fredag 02. juli 2021. Eller «Jeg merker at når jeg har en klar og tydelig organisering av dagen opplever jeg at jeg får mest ut av øktene» Dag 25 - søndag 25. juli 2021.

## 6.5 Bevissthet og didaktiske konsekvenser

Det å telle hele sytti-serien er en svært krevende øvelse, syt-ti-syt-ti, en-to-syt-ti, to-to-syt-ti, tre-to-syt-ti, fir-to-syt-ti, fem-to-syt-ti osv. (Figur 1) og samtidig å spille Loggutdrag, Dag 4 - lørdag 26. juni 2021.

All bevissthet kan ikke alltid løse alle problemer, men en veileder kan hjelpe deg å flytte fokus til riktig sted, å få et metaperspektiv. Selv bevissthet kan også lede inn til vonde spiraler om

vi henger oss opp i det negative. Det gjelder å klare å være bevisst og ha fokus på de riktige tingene. Veilederen må være bevisst på bevissthet på rett sted når vi skal veilede elever eller studenter. I den andre aksjonsperioden hadde jeg en coach og lærer som han veiledet meg gjennom ukene. MIN COACH skilte tydelig mellom det å jobbe med en øvelse mentalt eller kroppslig. Han pratet om det å «føle» hjernen gjennom å bli bevisst på alle sansene ved å bruke de aktivt når jeg jobbet med materiale. Hvordan føles tåballen mot pedalen? Hvor har du plassert foten på pedalen? Sitter du balansert på stolen? Et mål var knytte en sterkere kobling mellom det å føle det jeg gjorde uten å behøve nødvendigvis å se det. Det handlet om å oppnå en dypere kobling og bevisstgjøring av min egen kropp, trene bevegelsessansen forstod jeg det som. Jeg fokuserte bevisstheten gjennom om å verbalisere bevegelser gjennom ord som , *right, left, feet* osv. Dette er noe som Pétur Östlund også belyser «[...] if you really concentrate on some aspect of what you are experiencing, you will have neurons firing - you will be creating memories: you will have changed, rewired, your brain. You will have learned something» (Östlund, (u.å.)). I tillegg skriver han:

The more conscious, the more aware you are of the motion, the more strength the impulses will have, and the more quickly and accurately a neural network representing that movement will take form. Every time you repeat that movement, it will fall into place more easily. (Östlund, (u.å.), s. 15)

Nå har jeg jo brukt stemmen min i begge periodene med den samme tanken det å aktivere hele kroppen for å øke bevissthet og tilstedeværelse i nuet men det opplevdes ganske annerledes med det å ha en som coacher deg. Det blev plutselig veldig nært med annen person tilstede. Det var som sagt veldig målrettet og det var en positiv opplevelse. Det var også inspirerende å gjøre det sammen med en som har gjort det før deg og som har nådd et usedvanlig høyt nivå.

Hvilket leder meg tilbake til det jeg begynte med her. Bevissthet er ikke alltid enkelt og det var en stor forskjell på det å holde fokus på eget initiativ kontra det å jobbe med en god coach. Kanskje burde vi diskutere mere hva god bevissthet er så at vi ikke fastner i dårlig bevissthet. «Nå spilte du feil igjen!» er ikke den bevisstheten vi trenger mere utav. Trenger vi opplæring i det å lære ut bevissthet?

## 6.6 Se min fot!

«Prøver samtidig å være bevisst på min fotteknikk og bevegelse, spesielt min hi-hatfot. Når jeg spiller på padsettet er det lett å se hva som skjer da det er få ting som skjuler føtter og

pedaler» Dag 7 - søndag 24. januar 2021. Jeg har en opplevelse av at det er lettere å utvikle fotteknikken når jeg kan se mine føtter, legg, kne, lår og hvordan jeg sitter når jeg øver. Pétur Östlund belyser viktigheten av å være bevisst på hva som skjer og det å bruke alle sanser for å styrke våre nervebaner og reflekser (Östlund, (u.å.)). Han understreker også viktigheten av å være konsekvent når vi øver. «Before a neural network has formed, it is very' important to be consistent in the motion you are attempting to master. Do it the same way every' time. That way you avoid having a number of alternative neural pathways for the impulses to take [...]» (Östlund, (u.å.), s. 16) Det er også lettere å være konsekvent ved innstudering av bevegelser når du kan se posisjonen til føttene, plassering på pedalen, vinkelen på leggen. Her satte jeg til opp speil for andre aksjonsperiode for å få et enda bedre overblikk.



Figur 58. Øvingsoppsett med justerbare speil.

## 6.7 Effektive bevegelser og begrep

Dette er et prinsipp som gjelder for alle tempi og ikke bare tempi over 150 bpm: Vi får«Besides the temporal and spatial precision of movements, musicians are confronted with a second critical demand: the ability to perform complex movements over a long time period» (Altenmüller et al., 2020, s. 8). Det å ha effektive bevegelser i alle tempi er svært viktig. Mange

kobler ganske lett ordet *effektive bevegelser* med høy hastighet men det er like viktig å ha effektive og økonomiske bevegelser i alle tempi.

Er igjen meget fornøyd med dagens øvingspass. Helt topp. Jobber videre med 19-3 med et tempo på 66 bpm i 2,5 time pluss eksperimenterer med polyrytmer i en halv time. Det å spille med doble basstrommer kontinuerlig uten stopp er en fysisk krevende øvelse og nå jeg spiller 9-grupperingene merker jeg at jeg begynner å bli sliten. Dag 25 - søndag 25. juli 2021

Når du skal spille 2,5 timer kontinuerlig uten stopp så er det viktig at bevegelsene er effektive. Som vi kan lese i loggen så gikk det ikke veldig fort, 66 bpm, men som jeg også beskriver her så kjenns det etterhvert det også. Det å få de små mikropausene som vi kunde se i figuren fra Godøy et al. 2017 (Figur 17) er essensielle for å orke holde det gående lenge. Forskjellen ligger kanskje i at begrepet åpent slag ikke bare er motorikk siden trommestikken eller pedalen også er en vesentlig del av begrepet. Det Östlund kaller for «tonbildning» er også iboende i ordet.

## 6.8 Spenninger

### Loggutdrag Dag 7 - søndag 24. januar 2021

«Når jeg jammer med musikken opplever jeg at jeg ikke har kontroll på venstre foten. Det er fremfor alt tempoet som er for høyt». Hva er årsaken til at jeg ikke har kontroll? Jeg diskuterte hi-hatfoten i begynnelsen av drøftingskapittelet og prøvde å analysere det. Vi kan jo si at det er et avvik i bevegelsen som Östlund skriver om og hva er da kilden til avviket? Jeg opplever egentlig at når tempoet går «for fort» og jeg mister kontrollen så spenner jeg faktisk venstre beinet for å prøve oppnå en slags kontroll. Godøy et al. skriver «Additionally, it seems that skill in performance is also about minimization of effort, and that virtuoso instrument performance in general gives an overall impression of ease, something that seems related to the exploitation of motion hierarchies» (Godøy et al., 2017, s. 149). Pétur Östlund sier noe om dette også «Jag älskar att titta på trumslagare som Dennis Chambers, Vinnie Colaiuta, Dave Weckl - de får det att verka så lätt. så enkelt. De spelar starkt och snabbt vid behov, men de gör det så avspänt» (Östlund, (u.å.), s. 13). Videre er jo dette med å være avspent en fundamental komponent i Östlunds teorier. Östlund referer til en studie av eliteidrettsutøvere der studien konstaterte at de beste utøverne hadde mye mindre muskelspenninger enn de mindre fremgangsrike utøverne. Studien er publisert i boken *Avspänd Teknik* (Jansson, 1995) som Östlund henviser til. Hvor avgjørende er det ikke å være avspent for klangen, hurtighet,

dynamikken og ikke minst utholdenhet. Her løfter også Östlund frem at yrkesskader hos trommeslagere ofte er just relatert til spenninger. For å unngå spenninger og forebygge eventuelle fremtidige skader senker jeg tempoet noe inntil videre.

## 6.9 Fremgang

«Jeg merker fremgangen i hi-hatfoten da jeg spiller til musikk i Stage 4» Dag 10 - onsdag 27. januar 2021. Etter ti dager med regelmessig stort sett langsom øving opplever jeg en merkbar fremgang i hi-hatfoten. Jeg noterer videre i loggen: «Beelzebub føles ikke lenger umulig og Fred blir bedre». Tempoet på Beelzebub er ca. 135 bpm og jeg blir positivt overrasket og motivert av fremgangen. I lys av modellen til Henderson og Sugden (Haga et al., 2016) som jeg også presenterte i teoridelen tolker jeg det som at nå er jeg på nivå to, *tilegne seg og forbedre ferdigheten (beherske ferdigheten)*. Vi kan si at det har skjedd kvalitative forandringer og at jeg nå kan kontrollere ferdigheten og at den er mere effektiv. Unøyaktigheter og store variasjoner er blitt redusert. «[...] men både utførelsen av bevegelsen og selve resultatet av bevegelsen er kvalitativt ikke stabilt ennå» (Haga et al., 2016, s. 50) Haga et al. fortsetter «Praktisk sett vil utprøving og feiling innebære mye øving». Og akkurat dette er kanskje essensen med Östlunds tanker om å sette ned tempoet for å finne avviket for at denne perioden skal bli kortest mulig. Haga et al. skriver også om viktigheten «å la individet selv oppfatte og se sin egen framgang og forbedringer» (Haga et al., 2016, s. 50)

## 6.10 Problemer i flammer!

Opplever at Bossa nova ostinatoet derimot flammer i føttene og det er fortsatt vanskelig å få til.  
Loggutdrag Dag 10 - onsdag 27. januar 2021

Denne dagen tester jeg også noen av mine referansegrooves. Det virker som om hi-hatfoten og høyrehånd på riden flammer. Dette må jeg kikke nærmere på. Dag 13 – lørdag 30. januar 2021

Mye av et kontrollert og avslappet spill ser ut til å ligge i en korrekt forberedelse til et slag. Bevegelser som starter for tidlig eller for seint kommer til å forstyrre flyten på forskjellige måter. Om forberedelsen kommer for tidlig, kommer enten slaget for tidlig eller vi må stoppe og pause bevegelsen i luften. Da opplever vi det som Östlund refererer til, som en «uren» bevegelse. Ved en for sein forberedelse av et slag kommer også nedslaget for seint. Prøver vi

å kompensere den seine forberedelsen ved å øke hastigheten et sted i slagets bane blir resultatet også en uren bevegelse. (Östlund, (u.å.))

For fotteknikk gjelder den samme bevegelsessekvensen, ansatsen må komme på riktig sted for at *timing* og *sound* skal overensstemme med det vi hører inni i oss som musikere.

Om nu rörelse är av så avgörande betydelse för musiken borde det vara av yttersta vikt för musikern att få kontroll över sina rörelser, få kroppen att göra exakt det man har tänkt sig, och inget annat, på det mest effektiva sättet. (Östlund, (u.å.), s. 1)

## 6.11 I balanse

It seems to me that most people use metronomes to work up speed. They set the metronome at a comfortable tempo, and work up from there. I try to talk people into doing the opposite: set the metronome at a comfortable tempo, and work downward. That really makes you aware of what's going on. (Östlund, (u.å.), s. 16)

I den første aksjonsperiodene har tempoene vært gjennomgående langsomme. Om vi ser på Tabell 3 Tabell 5 og Tabell 8 ser vi at mye av øvelsene lå rundt 60-75 bpm. En av idéene til Östlund er å ta ned tempoet såpass at det blir ukomfortabelt og finne ut hvorfor det blir ukomfortabelt. Det er som å sette et forstørrelsesglass på bevegelsesproblemene. Hva er det som butter imot? Kanskje at dette er spesielt avslørende for trommeslagere da vi må være nøye med balansepunktet? Godøy et al. ser på utfordringene trommeslagere har i forhold til bevegelser og at en av de er «The drummer must be seated so that both the right and left foot can be used independently» (Godøy et al., 2017). Å finne riktig balanse når alle limbene er aktive krever mye øving. Men når vi har satt ned tempoet så kan vi ta i bruk analyseverktøyene for å finne ut hva selve problemet faktisk er.

[...] it's very hard to see movements in any detail if one is playing too fast. Once you have a balanced movement, and it has become a reflex (that is. the movement is represented by a neural network in your brain) speed will start to take care of itself. At that point, you can just relax and play. (Östlund, (u.å.), s. 16)

Gjennom en regelmessig langsomt øving blir det lettere å kontrollere at vi faktisk beveger oss avslappet og effektivt og på sånn måte etablerer vi raskere de ønskede refleksene. Pétur Östlund tenker at gjennom langsom bevisst øving kan vi nå målene fortere og unngå spenningsskader som noen av gevinstene.

«training in slow tempo with variable movements-patterns and stepwise refinement of motor control through kinesthetic awareness and auditory control will be helpful» (Altenmüller et al., 2020, s. 8-9).

## 6.12 Permutasjoner

Jeg må vektlegge at *Stick Control* øvelsene ikke er en konkurranse i flest variasjoner av en øvelse, men et mål om å skape musikk. Når vi skaper musikk ønsker vi minst mulige hindringer i vårt spill. En vei mot å forebygge slike hindringer er å legge til rette for å skape et avslappet og intuitivt spill. Det er mulig gjennom å blant annet spille igjennom disse seriene som var illustrert. For å kunne spille avslappet og intuitivt så må vi skape nye «rene» nervebaner.

Haga et al. skriver om hvordan vi kan endre på forholdene på de ulike rammebetingelsene (Haga et al. har oversatt constraints til rammebetingelser) i Newells modell og på den måten også redusere kompleksiteten i en bevegelse. «rammebetingelsene kan i noen sammenhenger begrense og redusere visse bevegelser og bevegelsesatferd, og de kan fremme og legge til rette for bevegelse i andre situasjoner» (Haga et al., 2016, s. 46) De tre rammebetingelsene i Newells modell er: individuelle (individual constraints) (vekt, erfaring, selvoppfatning), omgivelse (environmental constraints) - fysiske, (f.eks. temperatur, tyngdekraft, underlag) omgivelse (environmental constraints) – sosiokulturelle (familiestruktur, sosiale verdier) oppgavens rammebetingelser (task constraints), bevegelsen eller aktiviteten har visse mål eller regler man må forholde seg til. Newell understreker ifølge Haga et al. at det er just samspillet mellom de tre rammebetingelsene som endrer bevegelser.

Et eksempel på det å fremme og legge til rette er just gjennom å begynne med de åpne og stengte slagene før vi begynner med kompliserte mønster som har aksenter og andre former for ornamentikk. Da har vi justert og forandret det Newell kaller for *task constraints*. Jeg har gjennom begge aksjonsperioder forandret selve oppgavens rammebetingelser flere ganger gjennom å forandre tempo for eksempel «Nå prøver jeg ut et høyere tempo fra start i Stage 1 for å presse meg, 132 bpm. Det går passe greit men jeg har ikke full kontroll. Setter et nytt tempo etter 3 min til 112 bpm og holder det der ut øvelsen» Dag 14 – søndag 31. januar 2021. Og det er for å tilpasse øvelsen til mitt nivå på det tidspunktet. Her følger et annet utdrag fra loggen i andre aksjonsperioden «Jobber med bursts i 7 og holder fokus på koordinasjonen mellom hender og føtter og spiller super langsomt, 20 bpm – 60 bpm for at det er så vanskelig.



Prøver å synge underdelinger, puls eller melodi» Dag 21 - lørdag 17. juli 2021. Her er det ikke bare at jeg skifter tempo, jeg synger også ulike stemmer av trommespillet. Den ene forandringen forenkler innlæring av bevegelsene imens den andre utfordrer meg mentalt og hjelper meg å holde fokus.

## 6.13 Noen tall

Frem til nå har drøftingene dreid seg om min egne subjektive opplevelse og tanker om prosjektet i lys av teori. La oss nå se på kvantitativ data fra prosjektet. I tabell 6 ser vi en trendlinje som har en positiv utvikling. Det er det lineære mønsteret 4/3/5/4 som har hatt en fin progresjon gjennom prosjektet. Tabell 9 viser også en positiv utvikling men svakere en tabell 6. Når det gjelder sangene i spillelisten kan jeg lese i loggen at jeg opplever at det blir lettere å spille sangene jo lenger ut vi kommer i aksjonen.

## 7. Avslutning

Det å studere trommeslageres kinematikk og få økt kunnskap har et større mål enn å bare spille fortere og sterkere. Effektive og automatiserte motoriske bevegelser gir frihet til et avslappet og intuitivt trommende. Den økte forståelsen er videre også viktig for å lære ut de gode bevegelsene til trommeslagere på alle nivåer for å unngå skader som oppstår etter lengre perioder med feilbelastninger, det vil si lite effektive og spente bevegelser.

*Det tar et helt liv å bli trommeslager*

Emnet har vært veldig inspirerende å jobbe med, og jeg har et vell av nye spørsmål som det ville være spennende å utforske med mer kvantitative metoder. Jeg ser at mine kvalitative studier alene ikke kan gi svar på min problemstilling, men de gir innsyn i en viktig dimensjon av musikkutøvelse, og hvordan trommeslagerens utøvelse i meget stor grad er påvirket av motoriske begrensninger og muligheter. Man må finne balansepunktet i kroppen for å kunne være fri i utøvelsen, og for å finne balansen må man ha forståelse for hvordan kroppens bevegelser samspiller.

«...we'll try to imagine what silence looks like» (Prince, 1987)

## Litteraturliste

- Altenmüller, E., Trappe, W. & Jabusch, H.-C. (2020). Expertise-Related Differences in Cyclic Motion Patterns in Drummers: A Kinematic Analysis. *Frontiers in Psychology, 11*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.538958>
- Befring, E. (2015). *Forskningsmetoder i utdanningsvitenskap*. Cappelen Damm akademisk.
- Brennan, M., Pignato, J. M. & Stadnicki, D. A. (2021). *The Cambridge Companion to the Drum Kit*. Cambridge University Press.
- Bruford, B. (2018). *Uncharted: Creativity and the Expert Drummer*. University of Michigan Press.
- Bruford, B., Mattingly, R. & Miller, W. F. (1988). *When in Doubt, Roll!* Modern Drummer Publications.
- Chaffee, G. (1994). *Time functioning patterns*. Alfred Music Publishing.
- Chapin, J. (1948). *Advanced techniques for the modern drummer* (Bd. 1). Alfred Music Publishing.
- Chester, G. (1985). *The New Breed*. NJ: Modern Drummer Publications.
- Crook, H. (1991). *How to improvise: an approach to practicing improvisation*. Advance music.
- Dahl, S. (2004). Playing the accent-comparing striking velocity and timing in an ostinato rhythm performed by four drummers. *Acta Acustica united with Acustica, 90*(4), 762-776.
- Dahlgren, M. & Fine, E. (1963). *4-way coordination : a method book for the development of complete independence on the drum set*. Belwin Mills.
- Drum Channel. (2020, 12. November). *Exploring Melody, Ostinatos And Improvising - Terry Bozzio (Masterclass Teaser)* [Video]. YouTube. <https://youtu.be/n5QArgLzvQo>
- Glass, D. (2012). *Vic Firth presents: A century of drumming revolution*. <http://vicfirth.com/drumset-history/>
- Godøy, R. I., Dahl, S. & Song, M.-H. (2017). Exploring sound-motion textures in drum set performance. 14th Sound & Music Computing Conference,
- Gordon, E. E. (2011). Roots of music learning theory and audiation.
- Haga, M., Trana, L. & Sigmundsson, H. (2016). Teoretiske perspektiver på utvikling og læring. I *Motorikk i et didaktisk perspektiv*. Gyldendal akademisk.
- Hancock, H. (1974). Actual Proof. På *Thrust*. Sony Music Entertainment Inc.
- Hayes, I. (1973). Joy. På *Joy*. Concord Music Group, Inc.
- Jansson, L. (1995). *Avspänd Teknik*. SISU idrottsböcker.
- Johnston, M. (2016a, 25. august). *4 Stage Practice Method - Stage 1* [Video]. YouTube. <https://youtu.be/F5li8JPkQU0>
- Johnston, M. (2016b). *4 Stage Practice Method - Stage 2* [Video]. YouTube. <https://youtu.be/vq9fqbxGLPc>
- Johnston, M. (2016c, 26. august). *4 Stage Practice Method - Stage 3* [Video]. YouTube. [https://youtu.be/TWiXiHte\\_04](https://youtu.be/TWiXiHte_04)
- Johnston, M. (2016d, 31. august). *4 Stage Practice Method - Stage 4* [Video]. YouTube. [https://youtu.be/6ahnHEOz\\_cc](https://youtu.be/6ahnHEOz_cc)
- Johnston, M. (2016e, u.d.). *Lesson 1180: The 4 Stage Practice Method* [Video]. Mike's Lessons. <https://www.mikeslessons.com>

- 
- Johnston, M. (2016f, u.d.). *Lesson 1212: The 4 Stage Practice Method* [Video]. Mike's Lessons. <https://www.mikeslessons.com>
- Johnston, M. (2017, u.d.). *Lesson 1394: 4 Stage Method - Revisited* [Video]. Mike's Lessons. <https://www.mikeslessons.com>
- Johnston, M. (2018, u.d.). *Lesson 1512: Understanding The 4 Stage Method* [Video]. Mike's Lessons. <https://www.mikeslessons.com>
- Johnston, M. & Dawson, M., (Programledere). (2020, 13. mars). The Modern Drummer Podcast [Audio podkast episode]. I *MD Podcast Episode 235: Four-Stage Practice Method, Sugar Percussion Snare Comparison, and More* | *Modern Drummer Magazine*. MDrummer. <https://podcasts.apple.com/no/podcast/md-podcast-episode-235-four-stage-practice-method-sugar/id1034407594?i=1000495475225>
- Kenney, W. L., Wilmore, J. H. & Costill, D. L. (2020). *Physiology of sport and exercise* (7th edition. utg.). Human Kinetics.
- Kvikstad, I. (2016). *Motorikk i et didaktisk perspektiv*. Gyldendal akademisk.
- Lally, P., Van Jaarsveld, C. H., Potts, H. W. & Wardle, J. (2010). How are habits formed: Modelling habit formation in the real world. *European journal of social psychology*, 40(6), 998-1009. <https://doi.org/10.1002/ejsp.674>
- Lamb, J. (2015). *Anatomy of drumming: move better, feel better, play better*. (2017. utg.). Createspace Independent Publishing Platform.
- Logozzo, D. (1993). Systems of Natural Drumming: Stone, Gladstone, Moeller. *PERCUSSIVE NOTES*, (October), 7.
- Mangini, M. (1997). *Rhythm Knowledge volume two* (Bd. Two). Rhythm Knowledge.
- Mattingly, R. (1994). Terry Bozzio: Solo Drummer. *Modern Drummer*, (July), s. 21-25, 56-58, 60, 63-64, 66-67.
- Mayer, J. (2006). I Don't Trust Myself (Loving You). På *Continuum*. Aware Records LLC.
- Muncey, T. (2010). *Creating autoethnographies : Tessa Muncey*. Sage.
- N.A.R.D. Drums Solos*. (1962). Ludwig Music Publishing Co.
- Nachmanovitch, S. (1990). *Free play: Improvisation in life and art* (Kindle Edition. utg.). Penguin Publishing Group.
- Östlund, P. ((u.å.)). *Rörelser*.
- Payne, J. (2020, 21. august). *Playing from 130 to 170 bpm Double Bass Drum in the most comfortable way - James Payne* [Video]. YouTube. <https://youtu.be/7sGxLBlo4XI>
- Prince. (1987). If I Was Your Girlfriend. På *Sign "O" the Times*. NPG Records, Inc.
- Schmidt, R. A. & Lee, T. D. (2012). Art in motion II : motor skills, motivation, and musical practice. I (s. 17-52). Peter Lang GmbH.
- Scott, B. (2020, 5. juli). *WAKE UP YOUR HIHAT FOOT - Intro to Keeping Time w/ the Foot* [Video]. YouTube. <https://youtu.be/2PPLb5eQueI>
- Smith, G. D. (2013). *I drum, therefore I am : being and becoming a drummer*. Ashgate.
- Stone, G. L. (1935). *Stick control : for the snare drummer*. G. B. Stone.
- The Tonight Show Starring Jimmy Fallon. (2014, 23. mai). *Will ferrell and Chad Smith Drum-Off* [Video]. YouTube. <https://youtu.be/0uBOtQOO70Y?t=86>
- Ulvik, M. & Riese, H. (2016). *Å forske på egen praksis: aksjonsforskning og andre tilnærminger til profesjonell utvikling i utdanningsfeltet*. Fagbokforl.
- Zappa, Frank. (1979). *Baby Snakes* [Motion Picture]. Intercontinental Absurdities.
- Zappa, F. (1977). På *Zappa in New York* [Album]. Zappa Records.
- Zappa, F. (1983). Punky's Whips. På *Baby Snakes* [Motion Picture]. Zappa Records. (Opprinnelig utgitt 1979)

Stian Vestby  
Postboks 400  
2418 ELVERUM

Vår dato: 30.04.2018

Vår ref: 60114 / 3 / LAR

Deres dato:

Deres ref:

## Vurdering fra NSD Personvernombudet for forskning § 31

Personvernombudet for forskning viser til meldeskjema mottatt 28.03.2018 for prosjektet:

60114	<i>Koordinasjonens rolle og funksjon for musikerens ekspressivitet: En tværfaglig studie om bevissthet av bevegelsens årsak innenfor instrumentalundervisningen med et spesielt fokus på slagverksundervisningen.</i>
Behandlingsansvarlig	Høgskolen i Innlandet, ved institusjonens øverste leder
Daglig ansvarlig	Stian Vestby
Student	Bert Nummelin

### Vurdering

Etter gjennomgang av opplysningene i meldeskjemaet og øvrig dokumentasjon finner vi at prosjektet er meldepliktig og at personopplysningene som blir samlet inn i dette prosjektet er regulert av personopplysningsloven § 31. På den neste siden er vår vurdering av prosjektopplegget slik det er meldt til oss. Du kan nå gå i gang med å behandle personopplysninger.

### Vilkår for vår anbefaling

Vår anbefaling forutsetter at du gjennomfører prosjektet i tråd med:

- opplysningene gitt i meldeskjemaet og øvrig dokumentasjon
- vår prosjektvurdering, se side 2
- eventuell korrespondanse med oss

Vi forutsetter at du ikke innhenter sensitive personopplysninger.

### Meld fra hvis du gjør vesentlige endringer i prosjektet

Dersom prosjektet endrer seg, kan det være nødvendig å sende inn endringsmelding. På våre nettsider finner du svar på hvilke [endringer](#) du må melde, samt endringsskjema.

### Opplysninger om prosjektet blir lagt ut på våre nettsider og i Meldingsarkivet

Vi har lagt ut opplysninger om prosjektet på nettsidene våre. Alle våre institusjoner har også tilgang til egne prosjekter i [Meldingsarkivet](#).

*Dokumentet er elektronisk produsert og godkjent ved NSDs rutiner for elektronisk godkjenning.*

## **Vi tar kontakt om status for behandling av personopplysninger ved prosjektslutt**

Ved prosjektslutt 07.06.2021 vil vi ta kontakt for å avklare status for behandlingen av personopplysninger.

Se våre nettsider eller ta kontakt dersom du har spørsmål. Vi ønsker lykke til med prosjektet!

Marianne Høgetveit Myhren

Lasse André Raa

Kontaktperson: Lasse André Raa tlf: 55 58 20 59 / [Lasse.Raa@nsd.no](mailto:Lasse.Raa@nsd.no)

Vedlegg: Prosjektvurdering

Kopi: Bert Nummelin, [bert.nummelin@me.com](mailto:bert.nummelin@me.com)





### INFORMASJON OG SAMTYKKE

Du har opplyst i meldeskjema at utvalget vil motta skriftlig og muntlig informasjon om prosjektet, og samtykke skriftlig til å delta. Vår vurdering er at informasjonsskrivet til utvalget er godt utformet.

### DATAINNSAMLING

Du har opplyst i meldeskjema at det vil registreres personopplysninger gjennom metoden blogg/sosiale medier/internett i tillegg til gjennom personlige intervjuer og observasjon. Personvernombudet kan av annen prosjektdokumentasjon ikke se at dette vil være tilfellet, og legger således til grunn at det kun registreres personopplysninger ved bruk av intervju og observasjon.

### DATASIKKERHET

Personvernombudet forutsetter at du behandler alle data i tråd med Høgskolen i Innlandet sine retningslinjer for datahåndtering og informasjonssikkerhet. Vi legger til grunn at bruk av privat datamaskin og/eller mobil lagringsenhet er i samsvar med institusjonens retningslinjer.

### PUBLISERING AV PERSONOPPLYSNINGER

Du har opplyst i meldeskjema at personopplysninger publiseres. Personvernombudet har lagt til grunn at du innhenter samtykke fra den enkelte informanten til publiseringen. Vi anbefaler at hver enkelt informant får anledning til å lese og godkjenne sine opplysninger før publisering.

### PROSJEKTSLUTT

Prosjektslutt er oppgitt til 07.06.2021. Det fremgår av meldeskjema/informasjonskriv at du vil lagre datamaterialet med personopplysninger i opp til fem år etter dette grunnet mulige oppfølgingsstudier eller ny forskning. Vi legger til grunn at den enkelte deltaker samtykker til dette, samt at privat lagring avklares med institusjonen. Nye forskningsprosjekter som tar i bruk personopplysningene må meldes til behandlingsansvarlig institusjons personvernombud.

Opplysningene anonymiseres innen 07.06.2026. Anonymisering innebærer vanligvis å:

- slette direkte identifiserbare opplysninger som navn, fødselsnummer, koblingsnøkkel
- slette eller omskrive/gruppere indirekte identifiserbare opplysninger som bosted/arbeidssted, alder, kjønn
- slette lydopptak
- slette eller sladde bilde- og videoopptak

For en utdypende beskrivelse av anonymisering av personopplysninger, se Datatilsynets veileder:

<https://www.datatilsynet.no/globalassets/global/regelverk-skjema/veiledere/anonymisering-veileder-041115.pdf>