

Mathias Reitan Jacobsen

FARTEIN VALENS ATONALE POLYFONI



MASTEROPPGAVE I ANVENDT MUSIKKTEORI

2014



**Norges
musikkhøgskole**
Norwegian Academy
of Music

Innhold

Introduksjon	1
Bakgrunn og metode	2
Problemstilling	2
Verkutvalg	3
Tidligere forskning	3
Intervallvektor	5
Pitch Class Set	8
Kontrapunktiske begreper	12
Valens kontrapunktiske idéal	13
Det absolutte kontrapunkt	13
Max Reger	15
Fugeøvelser i Bach-stil	18
Fugens bakgrunn	18
Das Wohltemperiertes Klavier	21
Fuge nr. 2 i c-moll BWV 847	22
Fuga 4	24
Fuga 101	27
Atonale kontrapunktiske øvelser	31
Kontrapunktøvelse 5750	33

Gavotte og Musette for klaver, op. 24	36
Komposisjonsprosessen	36
Form	38
Tonegrupper	39
Gruppebalanse	45
Alternativ gruppeinndeling	48
Motivisk utvikling i Gavotte	49
Gavottens videreføring i Musette	58
Preludium og Fuge for klaver, op. 28	59
Komposisjonsprosessen	59
Temaets konstruksjon	61
Preludiets form	63
Preludiets eksposisjon	64
Preludiets utvikling	68
Fugens form	72
Fugens eksposisjon	74
Fugens utvikling	78
Coda	84
Oppsummering	84
Intervallspenning	85
Tematisk utvikling	86
Tolvtonebalanse	87
Bibliografi	88

Introduksjon

Det har vært skrevet, og skrives fortsatt mye om Fartein Valen. Den fascinasjonen mange finner i hans liv og personlighet setter ofte musikken i bakgrunnen. Komponistbiografier er sjeldent spennende lesning, men i Valens tilfelle kan biografene fortelle en engasjerende historie om et geni, totalt misforstått i sin samtid, men som opplever suksess helt til slutt.

Det er riktig at Valen måtte vente til slutten av sitt liv med å oppleve internasjonal oppmerksomhet. Med unntak av noen berømte konsertanmeldelser var han en anerkjent figur i det norske musikklivet. Han fikk sine verk fremført og mottok Stortingets komponistgasje før fylte 50 år.

Valen sin utvikling som komponist gikk i retning av det atonale kontrapunkt. Innenfor denne komposisjonsteknikken var han ikke et geni. Han kunne tidligere i karrieren flyte på sitt store talent innen romantisk harmonikk, men kontrapunkt var aldri en prioritert del av hans komposisjonsstudier. Hans senere fremgang innen kontrapunkt skyldes en enorm læringsvilje, arbeidskapasitet og tallrike øvelser i tonalt, og senere atonalt kontrapunkt.

Valens kontrapunktiske teknikk var stadig i utvikling, men temaet for denne oppgaven er hans atonale tolvtonekontrapunkt i sin strengeste form. Det er ikke mulig å forstå hvordan han utviklet denne teknikken uten å sammenlikne med hans tonale kontrapunkt.

Sistnevnte inneholder forsøk på en motivisk utvikling som ikke er mulig å gjennomføre uten å forlate tonaliteten. Derfor vil også Valens tonale kontrapunkt få sin nødvendige omtale.

Dette er en oppgave i *anvendt* musikkteori. Jeg har derfor en mer utøvende innfallsvinkel til Valens kontrapunkt og komposisjonsprosess, enn bare analyse av de ferdig skrevne verk. Jeg skal derfor ikke gi en rent deskriptiv analyse av av hvilke toner Valen skriver, men hvorfor han gjør det, og de kontrapunktiske årsaker til at han må gjøre det slik.

Jeg vil gjerne takke min veileder Lasse Thoresen for gode råd og innspill. Jeg takker også Nils Bjerkestrand som lot meg overta hans komplette samling av bøker og noter knyttet til Valen.

Bakgrunn og metode

Problemstilling

- Hva er de satstekniske virkemidlene i Fartein Valens atonale polyfoni?

Denne oppgaven fokuserer på de verk som er skrevet i Valens strengeste kontrapunktiske stil, hvor det motiviske utgangspunktet ikke tillater intervallforandringer eller transposisjoner. Hvordan konstruerer Valen dette kontrapunktet, og hvordan skaper han formutvikling innenfor disse begrensede rammene?

For å kunne beskrive kontrapunktets konstruksjon vil eksposisjonen av de gjennomgåtte verk bli gitt spesiell oppmerksomhet, da disse inneholder det komplette motivmaterialet som er grunnlaget for verkets videre utvikling.

Det vil fokuseres på følgende satstekniske problemstillinger:

- Tolvtoneteknisk inndeling

Hvordan bruker Valen tolvtonetekniske virkemidler for å konstruere motivene, og hvordan påvirker dette den flerstemmige samklngen og tolvtonebalansen i verket?

- Motivbehandling

Hvordan benytter Valen omvendinger, transposisjoner og utvikler sine motiver?

- Kontrapunkt

Hvordan forholder motivene seg til hverandre, og hvordan benytter Valen faste kontrapunkt?

- Samklngsproblematikk

Hvilke intervaller kan klinge samtidig og hvilke bør unngås? Hvordan arbeider Valen for å unngå uønskede samklnger?

Verkutvalg

For å studere Valens strengeste kontrapunkt er følgende verk sentrale:

- *Gavotte og Musette Op. 24 (1936)*

Skrevet i *modalisert* tolvtonestil og tillater ikke transposisjoner.

- *Preludium og Fuge Op. 28 (1937)*

Tillater transposisjoner, men motivenes oppbygging er låst til faste intervaller.

Begge verkene er skrevet for klaver, har en kontrapunktisk satsteknikk som viser hvordan Valen arbeider med motiver og tolvtoneproblematikk, og hvordan han utvikler dette til en større form innenfor begrensede transposisjonmuligheter og fastlåste motiver.

I samme periode skrev også Valen orkesterverk, inkludert: Symfoni nr. 1 Op. 30 (1939). Valens orkesterverk inneholder ikke større satsteknisk kompleksitet enn hans øvrige verk. Mange av hans orkesterverk er først skrevet i klavernotasjon. Skissene viser at flere av symfoniene har arbeidstittel: «sonate», før dette er strøket ut og erstattet med «symfoni». Når de senere har blitt skrevet ut for orkester, har han dessverre ikke lagt ned like mye arbeid i å utnytte orkesterets muligheter.

Ettersom jeg er ute etter å beskrive de satstekniske elementene hos Fartein Valen, og ikke hans orkestrale teknikk vil denne oppgaven fokusere på de to utvalgte klaververk.

Tidligere forskning

Det har vært skrevet mange artikler og bøker om Fartein Valen, men lite av dette inneholder musikkteoretisk fordypning. De større verk som er utgitt er av biografisk karakter, og begrenser seg til å gi en kortere beskrivelse av verkenes motiver og forminndeling. Dette inkluderer følgende utgivelser:

- Olav Gurvin: *Fartein Valen. En banebryter i nyere norsk musikk (1962)*
- Berit Kvinge Tjøme: *Trekkfuglen - komponisten Fartein Valen (2012)*
- Bjarne Kortsen: *Fartein Valen - Life and Music (1963)*

Av større utgivelser som fokuserer på musikkteoretisk forskning begrenser dette seg til Berit Kvinge Tjømes doktorgrad om Valens *Fiolinkonsert Op. 37* og *Symfoni nr. 3 Op. 41*. Jeg viser også til denne for komplett oversikt over Valen-relaterte utgivelser frem til 1995.¹

I forbindelse med Valens 100-års markering i 1987 ble det holdt et seminar ved Universitetet i Oslo. Foredragsholderne samlet i ettertid sine innlegg i artikkelform:

- Kjell Skyllstad: *Fartein Valen som lyriker*
- Jan Maegaard: *Fartein Valen: Den ekspressive polyfoni*
- Berit Kvinge Tjøme: *Valens ensatsige orkesterverker - fra barokk til modernisme*
- Arvid O. Vollsnes: *Kvart/kvintakkorder i Fartein Valens overgangsverker*

I skrivende stund pågår et Fartein Valen-prosjekt ved Universitetet i Oslo. Dette er knyttet til musikkarvprosjektet hvor et av delprosjektene er å utvikle nye edisjoner av Valens verker, basert på hans manuskripter. Undertegnede har tidligere rekonstruert flere av Valens tonale fuger for oppførelse ved Fartein Valen-festivalen. Hans manuskripter inneholder en rekke unøyaktigheter, bortfall av stemmer og slurv med løse fortegn. Å rekonstruere Valens musikk ut i fra hans manuskripter er dessverre ikke mulig, men krever en prosess hvor de manglende bitene rekonstrueres ut i fra en stilforståelse av Valens teknikk. Det er derfor ikke mulig å forske seg frem til en korrekt noteedisjon, men gjennom en utøvende musikkteoretisk prosess er det mulig å skape en *plausibel* utgivelse som er mer korrekt enn de nåværende utgivelser fra Lyche Musikkforlag.

Det er ikke innenfor denne oppgavens rammer å presentere et komplett læreverk i Valens atonale teknikk, men det er først når det foreligger en grundigere forståelse av Valens teknikk at det er mulig å løse de musikkarv-problemstillinger som knytter seg til Valen.

Musikkarvprosjektets digitalisering av Valens skisser og manuskripter muliggjør fremtidig Valen-forskning, og da vil det bli mulig å presentere en bedre noteutgivelse av Fartein Valens verker.

¹ Berit Kvinge Tjøme, *The Articulation of Sonata Form in Atonal Works by Fartein Valen: Analyses of His Violin Concerto, Op. 37 and Symphony No. 3, Op. 41*, Ph.D (Oslo: Institutt for musikkvitenskap, UIO, 1995), s. 623.

Intervallvektor

Å beskrive post-tonal musikk med tonale begreper kan fort bli en rotete affære. Nesten en hver samklang av flere toner kan beskrives som en dur/moll akkord, inkludert tilleggstoner, forholdninger og utelatte toner. En slik beskrivelse vil gi liten mening da den funksjonsharmoniske virkning til disse tilleggstonene og forholdningene ikke lenger er til stede. Dette vil gjøre det komplisert både for den som skal analysere, og den som skal forstå analysen. Det er ønskelig at en analyse kan gi et beskrivende bilde av hvordan en samklang faktisk klinger, og dermed er ikke bruken av tonale begreper fullstendig gal, da de kan beskrive nettopp dette. Likevel finnes det metoder som langt ryddigere kan beskrive det samme, uten at det krever opplæring i nye begreper for hverken analytikeren eller leseren. Intervallvektor er en av disse. Den beskriver i seg selv oppbyggingen av en klang, og krever hverken oppslag i en tabell, eller oversettelse til tonale begreper for å gi mening.

Et intervallvektor består av 6 siffer, og hvert siffer beskriver forekomsten av antall intervaller innenfor hver intervallklasse. Intervallklasse 1 og første siffer viser antall små sekunder, klasse 2 viser antall store sekunder og det fortsetter kromatisk til klasse 6 som er antall tritonus. Alle intervaller større enn tritonus plasseres i den intervallklassen som tilsvarer oktavomvending. Dette gjør at hver intervallklasse inneholder intervaller av tilnærmet samme grad av konsonans/dissonans. *201001* er eksempel på en intervallvektor. Uten ytterligere analyse er det mulig å se at dette må være en klang med høy grad av dissonans, i motsetning til *001110* som kun inneholder rene eller konsonerende intervaller. Sistnevnte vektor beskriver en dur-treklang, men den kunne også beskrevet en moll-treklang da de er identiske, med unntak av at tersene har byttet plass.

Å tilbakeføre intervallvektor tilbake til de originale noteverdiene er komplisert da intervallvektoren ikke beskriver hvilken rekkefølge intervallene er bygget. Det finnes også enkelte akkorder som deler samme intervallvektor, dermed kan ikke intervallvektor alene benyttes som en fullgod beskrivelse av en samklang, men den har sin styrke i å enkelt beskrive forekomst av ulike intervalltyper.

I følgende eksempel² vises utregning av durskalens intervallvektor. Legg merke til at vektoren ikke bare beskriver skalens intervaller trinnvis fra 1. trinn og oppover slik det tradisjonelt gjøres, men viser samtlige forekomster av intervaller mellom samtlige toner.

Intervallklasse:

	1	2	3	4	5	6
1	1	1	1	1	2	
		1	2		2	
	1		1		2	
		1		1		1
			1		1	
				1		
Durskalaens intervallvektor:	2	5	4	3	6	1

Fartein Valens atonalitet er bygget opp av mindre intervallgrupper som settes sammen til lengre motiver. Disse gruppene består av to til fire toner, ofte av helt like intervaller eller av en tilsvarende logisk oppbygning som gjør vektoranalyse av gruppene enkeltvis overflødig. I Valens kontrapunkt forekommer ofte to eller tre slike grupper samtidig, og her er vektoranalyse et godt verktøy for å avgjøre hvilke intervallkombinasjoner som oppstår når ulike tonegrupper settes sammen.

Selv om intervallvektor er et resultat av en matematisk utregning, kan ikke et vektortall uten videre benyttes i matematiske utregninger med andre vektortall. Dersom en skal finne ut hvilken vektor som oppstår når to ulike grupper kombineres, kan ikke enkeltgruppens intervallvektorer summeres sammen.

² Joseph Nathan Straus, *Introduction to Post-Tonal Theory*, 3. ed. (New Jersey: Pearson Prentice Hall, 2005), s. 14.

Dette avhenger også av hvilket transposisjonsforhold gruppene har i forhold til hverandre. Følgende eksempel viser to like intervallgrupper, som til sammen gir ulike intervallvektorer avhengig av deres transposisjon.

The image shows two musical staves, A and B, illustrating interval groups. Staff A shows two intervals: 011010 and 010020, which combine to form the vector 143241. Staff B shows the same two intervals, 011010 and 010020, but they combine to form the vector 332232 due to a different transposition.

Den eneste måte intervallvektorer kan benyttes til utregning er dersom en ønsker å vite hvilke nye intervaller som oppstår når flere grupper kombineres. I eksempelet ovenfor er kvinter det mest fremtredende intervallet. Det er derfor naturlig at det vil være en stor grad av kvinter når to slike grupper kombineres, men dette vet vi allerede. Dersom vi trekker enkeltgruppene vektorer fra deres felles vektor ser vi hvilke nye intervaller som oppstår når disse gruppene kombineres.

Eksempel:	A	B
Vektor av to grupper:	143241	332232
-	011010	011010
-	010020	010020
Nye intervaller:	122211	311202

En slik utregning³ viser at kombinasjonen av gruppene i eksempel A kun danner én ny kvint, de tre øvrige kvintene fantes allerede i enkeltgruppene uavhengig av gruppekombinasjoner. Denne viser også at kombinasjonen av gruppene i eksempel B ikke danner nye kvinter.

Valen benytter ofte intervallgrupper bestående av rene og konsonerende intervaller. Det er ikke problematisk å benytte slike intervaller i oppbygging av motiver og temaer. I samklang er derimot disse problematiske, og denne utregningsmodellen er derfor et viktig verktøy for å kunne avdekke forekomsten spesielle intervaller som kan skape utfordringer i oppbyggingen av en flerstemmig atonal sats.

³ Det er mulig å subtrahere hele vektortallet i ett samlet regnestykke, uten å måtte regne intervallklassene enkeltvis.

Pitch Class Set

Intervallvektor sin hovedfunksjon er å beskrive forekomsten av ulike intervalltyper, og beskrive hvilken grad av konsonans/ dissonans dette gir. Det er derimot ikke mulig å lese ut i fra en vektor hvordan intervallene er plassert i forhold til hverandre. Små forandringer i enkelttoner er nok til å forandre et vektortall til det ugjenkjennelige. Dermed er intervallvektor uegnet som identifikator dersom en ønsker å påvise forekomsten av like, eller tilnærmet like intervallstrukturer i et verk.

Tolvtoneteknikkens mulighet til å nummerere tonene gir mulighet for enkel tallanalyse av musikk som følger denne komposisjonsteknikken. Å holde følge med tolvtonerekken gjennom sine transposisjoner, omvendinger og permutasjoner blir likevel fort en komplisert affære. Rekken rives fra hverandre og de analytiske valgmulighetene blir overveldende. Derfor er tolvtoneteknikk kun egnet som komposisjonsteknikk, ikke analysemetode. For de som ønsker å vite den fullstendige reisen til en tolvtonerekke, finnes det allerede «tolvtoneopptellinger» av samtlige verk av Schönberg, Berg og Webern. Ingen av disse komponistene var serialister av samme karakter som 50-tallets superserialister. Derfor krever denne, og lignende type musikk et analysesystem som ikke sporer av ved små detaljforandringer.

Allen Fortes tabell⁴ over *Pitch Class Set* gir mulighet for en analyse hvor små intervallforandringer gir mindre tallforandringer, og gjør sammenligning av lignende intervallstrukturer enklere. Et *Pitch Class*⁵ er én enkelttone omgjort til tall, og følgende eksempel kan dermed beskrives som 7605.

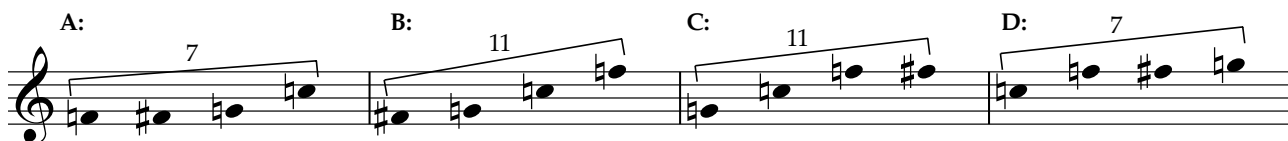


Dersom disse tonene transponeres, endrer rekkefølge eller forekommer i omvendning, blir det mange ulike tall. Et analysesystem bør derfor unngå å la seg påvirke av dette. Tonene kan noteres i stigende rekkefølge innenfor en oktav, slik at ulike variasjoner i tonerekkefølge ikke vil flytte rundt på tallene. Dette kalles *normalform*.

⁴ Allen Forte, *The Structure of Atonal Music* (New Haven: Yale University Press, 1973), s. 173.

⁵ C=0, C# / Db=1 D=2 .. Av hensyn til effektiv notasjon skrives tallene 10 og 11 som hhv. t og e

Med fire toner er det tilsvarende antall muligheter. Dette skal noteres slik at avstanden mellom første og siste tone er kortest mulig.



I dette tilfellet har *A* og *D* minst avstand med 7 semitoner hver. *A* er å foretrekke da det er minst avstand mellom de to første tonene, og er dermed den mest kompakte muligheten til å notere disse. Dette er normalformen, som omregnet til *Pitch Class* blir 5670.

Normalformens verdier beskriver den originale tonehøyden, og dermed vil en transponert utgave av samme intervallstruktur gi en transponert utgave av normalformen. Dette vil føre til problemer hvis disse tonene transponeres. Det løses ved å omgjøre normalformen til Primform (*Pitch Class Set*), gjennom å transponere⁶ normalformen ned til 0. Primform blir i dette tilfellet 0127. Tallene representerer ikke lenger en fiksert tonehøyde, men intervallavstand fra et felles utgangspunkt. Primform kan derfor påvise identiske forekomster av samme intervallstruktur, uavhengig av transposisjon og omvendning. Mindre intervallforandringer kan føre til mindre forandringer i primformen, men regelen om kompakte intervaller først kan også føre til ny sortering av tallene, dermed har også primform svakheter som analysemetode.

Allen Forte var ikke den første som tok i bruk denne form for analyse. Hans bidrag var en tabell over samtlige primformer fra 3 til 9 toner, organisert i stigende rekkefølge. Hver primform har et tilhørende katalognummer⁷. Dermed kan primform 0127 beskrives som 4-6.

Navn	Primform	Vektor	Navn	Primform	Vektor
4-6	0127	210021	8-6	01235678	654463
4-7	0145	201210	8-7	01234589	645652
4-8	0156	200121	8-8	01234789	644563

4-tallet(kardinalnummeret) beskriver antall toner, 6 viser til plassering i tabellen.

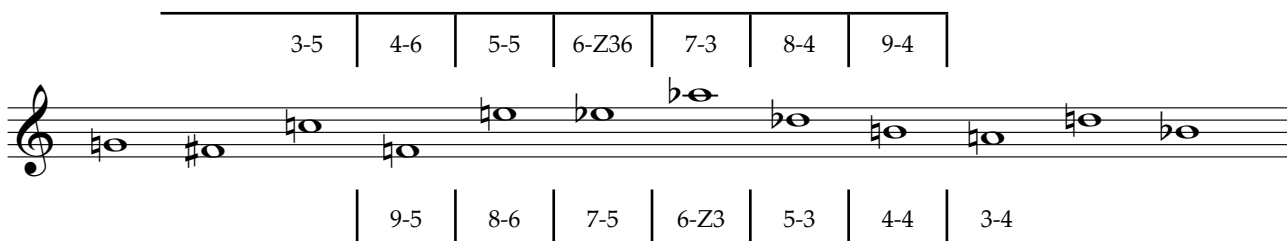
⁶ Første siffer i normalformen trekkes fra hvert eneste tall. Primform skal alltid begynne på 0.

⁷ Forkortet pc-set, men omtales ofte som Forte-nummer.

Tabellens sortering medfører at tall som er i kort avstand til hverandre har lignende intervallstruktur og klangkarakter.



Forte har delt tabellen i to parallelle kolonner, hvor summen av begge kardinalnummer alltid er 12. Dermed kan en tolvtonerekke deles i to ulike deler, men verdien av begge sider vil ha samme⁸ tabellnummer. De to kolonnene i tabellen beskriver hverandres komplimentærtoner. I musikalsk analyse er det oftest uinteressant å diskutere hvilke toner som *ikke* er tilstede, men Fortes system er utviklet med hovedvekt på tolvtonebasert musikk. Følgende tolvtonerekke kan deles hvor som helst, men de komplimentære tonene av begge gruppene får alltid samme tabellnummer.



I enkelte tilfeller forekommer Z foran tabellnummeret. Dette betyr at det finnes en annen primform som har identisk intervallvektor, uten at disse primformene kan kombineres med hverandre. Følgende tabell viser tre primformer med felles intervallvektor.

Navn	Primform	Navn	Primform	Vektor
4-Z15	0146	4-Z29	0137	111111
5-Z12	01356	5-Z36	01247	222121
6-Z3	12356	6-Z36	012347	433221

I motsetning til normalform, primform og intervallvektor forteller ikke Forte-nummeret alene noe om intervallenes sammensetning. Det er ikke nødvendig for den som leser analysen å finne Forte-nummeret i tabellen for en nøyaktig beskrivelse, da bakgrunnen for denne analyseteknikken er å påvise lignende intervallstrukturer på en oversiktlig måte.

⁸ Gjelder ikke hvis begge grupper har 6 toner.

Uten Forte-nummer kunne tolvtonerekken vært beskrevet som følgende tabell. Det er mulig å finne likhetstrekk mellom normal- og primformene, men det er langt mindre oversiktlig.

Forte:	3-5	4-6	5-5	6-z36	7-3	8-4	9-4
Normalform:	670	5670	04567	034567	0345678	01345678	e01345678
Primform:	016	0127	01237	012347	0123458	01234578	012345789
Intervallektor:	100011	210021	321121	433221	544431	655552	766773
Forte:	9-5	8-6	7-5	6-z3	5-3	4-4	3-4
Normalform:	89te12345	89te1234	89te123	89te12	9te12	9te2	9t2
Primform:	012346789	01235678	0123567	012356	01245	0125	015
Intervallektor:	766674	654463	543342	433221	322210	211110	100110

Utrekning av Forte-nummer er en komplisert prosess. Dersom en skal lete etter Forte-koden i en ukjent transposisjon må også regneprosessen utføres baklengs.

Enkelttoner	Pitch Class	Normalform	Primform	Forte
C - C# - F# - A	0169	6901	0147	4-18

I dag gjøres dette enkelt med datamaskin, men tidligere var dette en tidkrevende prosess. Dermed gikk mye av forskningsarbeidet bort til utregninger, og flere tidligere forskningsarbeider med denne teknikken forteller lite stilistisk om musikken utover hvilke Forte-nummer som er i bruk.

I Fartein Valens egen tolvtonestil er ikke total likevekt mellom samtlige tolv toner like viktig slik det er i Schönbergs tolvtoneteknikk. Likevel er Forte-metoden svært anvendbar på Valens musikk, og er allerede benyttet i tidligere Valen-forskning. Et eksempel på dette er Berit K. Tjømes doktorgrad⁹ hvor Forte-metoden benyttes til å beskrive motivisk oppbygging og samklang i Valens *3. symfoni* og *Fiolinkonsert*. Her finnes også tabell over samtlige Forte-nummer og med antall forekomster i Valens to verk. I begge tilfeller forekommer 4-27 (Tristan-akkorden) flest ganger.

⁹ Tjøme, *The Articulation of Sonata Form in Atonal Works by Fartein Valen: Analyses of His Violin Concerto, Op. 37 and Symphony No. 3, Op. 41*.

Et av hovedspørsmålene i forbindelse med Valens atonale komposisjonsteknikk, er hvilke samklanger han benytter innenfor denne stilen. Derfor vil intervallvektor være mer relevant enn Forte-nummer, da dette gir mulighet til å regne ut hvilke intervaller som oppstår når ulike tonegrupper kombineres. I *Gavotte & Musette Op. 24* benytter ikke Valen transposisjoner, derfor er også Forte-nummer unødvendig i det tilfellet. I det øvrige verket og i de atonale øvelser vil Forte-nummer bli benyttet for å vise like, eller lignende intervallstrukturer i ulik transposisjon og omvendning. Det vil derimot ikke bli presentert en oversikt over hvilke Forte-nummer som forekommer oftest i disse verkene, da dette ikke er det mest interessante ved Valens komposisjonsteknikk.

Kontrapunktiske begreper

I denne oppgaven vil det ofte bli benyttet kontrapunktiske formbegreper. Dette inkluderer fugenformens begreper som: eksposisjon, episoder, gjennomføringer og coda. Jeg benytter de samme kontrapunktiske begreper slik de presenteres av Nils Grinde og Ludvig Nielsen¹⁰.

¹⁰ Nils Grinde, *Bachstilen Trestemmig Fuge*, Klassisk Kontrapunkt (Oslo: Musikk-Husets Forlag, 2002).

Valens kontrapunktiske idéal

Det absolutte kontrapunkt

Hovedprinsippet bak Bachs kontrapunkt er at samtlige toner har akkordfunksjon, eller er en type akkordfremmed tone som tilhører Bachs stil. Derfor tillates ikke konsonerende utfyllingsstemmer som parallelle sekster eller *Faux bourdon*, uten at tonene kan knyttes til en bestemt funksjonsharmonisk akkord. Dersom disse prinsippene oppfylles vil det være mulig å benytte dobbelt kontrapunkt, eller la enkeltstemmene bytte plass, uten at det går utover kontrapunktets kvalitet. All Bachs musikk er ikke skrevet slik, da basstemmen i en Bach-koral er skrevet for å være nettopp bass og ikke vil ha en fornuftig funksjon i noen annen stemme.

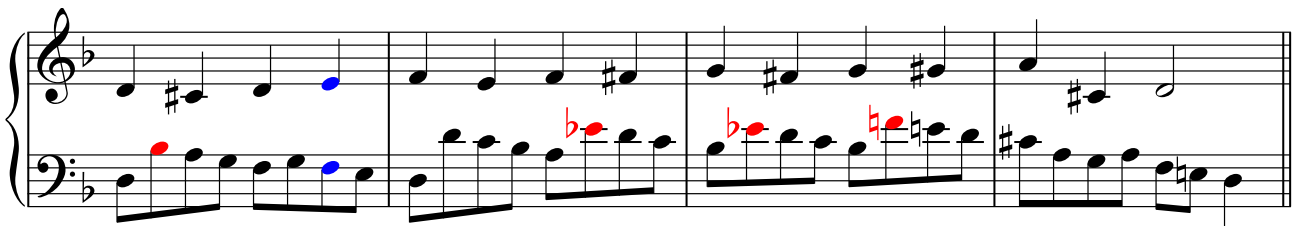
Følgende eksempel viser en firstemmig sats hvor ytterstemmene og mellomstemmene bytter plass. Med unntak av den overbundne forholdning fra opptakten, kan samtlige stemmer skifte plass uten problemer.



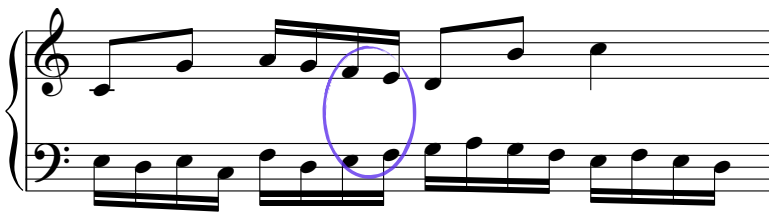
The image displays two systems of musical notation for a first-voice setting. Each system consists of two staves: a treble clef staff (soprano) and a bass clef staff (bass). The top system shows the original setting, and the bottom system shows the same setting with the soprano and bass staves swapped, illustrating the concept of double counterpoint. The notation includes various note values, rests, and accidentals, with some notes highlighted in red and orange to indicate specific changes or features.

I Bachs kontrapunkt bør tersen alltid være tilstede. I kontrapunkt med få stemmer vil denne alltid legge beslag på en av stemmene. Dette kan skape vanskeligheter for stemmeføringen. I Bachs stil prolongeres ofte en akkord utover flere taktslag. For å unngå at kontrapunktet utvikles til rene treklangsbyrtinger, benytter Bach en metode for å unngå at tersen låser de kontrapunktiske mulighetene.

I følgende eksempel prolongeres tonika i melodiens 7 første 4-deler. Dette gjøres gjennom akkordomlegging og veksling mellom tonika og dominant. I tilfellet merket blått benyttes også dominantakkorden, men tersen er utelatt. Dersom nederste stemme skulle benyttet C# ville den trinnvise stemmeføring blitt ødelagt. Den sekundkollisjonen som oppstår når E spilles samtidig som F erstatter behovet for ters, og begge stemmer blir korrekt oppløst i motbevegelse. Hos Bach finnes det flere eksempler på bruk av skarpe dissonanser som erstatning for akkordtoner.¹¹



En sekundkollisjon kan oppløses til ny sekundkollisjon, så lenge dissonansene går i motbevegelse, dette vil derimot vanskeliggjøre senere bruk av dobbelt kontrapunkt:



De røde tonene i første eksempel har alle funksjon som senket *none* i deres etterfølgende dominantakkord. Denne dissonansen har den fordel at den ikke må være forberedt, eller innføres trinnvis. Å innføre en bidominant via sin senkede none frigjør denne akkorden fra satsens harmonikk, og gir større frihet i sekvensledd og modulasjoner. Bach benytter denne nonen med langt større forsiktighet enn hva sidens første eksempel viser. Senere vil det presenteres hvordan Valen benytter dette i sine fugeøvelser.

Første eksempel oppfyller alle krav til absolutt kontrapunkt. Stemmene kan bytte plass gjennom dobbelt kontrapunkt uten at kontrapunktets kvalitet forringes. Bachs tostemmige kontrapunkt oppfyller alltid disse kravene. Når stemmetallet økes utover dette må Bach gjøre tilpasninger i enkeltstemmer. Dette gjelder også i *Das Wohltemperiertes Klavier* hvor samtlige fugetemaer har sine tilhørende faste kontrapunkt.

¹¹ Peter Platt, "Melodic Patterns in Bach's Counterpoint," *Music & Letters* 29, no. 1 (1948): s. 50.

Max Reger

Under sitt studieopphold i Berlin fikk Valen høre Max Reger (1873-1916) fremføre flere av sine egne klaververk¹². Regers klaververk inneholder mindre kontrapunktisk kompleksitet enn hans øvrige verk, og deler mange likhetstrekk med Griegs mindre klaverstykker, og den kammermusikalske stilen til Brahms. Han hadde en enorm produksjon på ca 150 Opus, men i dag er det først og fremst hans orgelverk, i tillegg til enkelte andre verk som blir fremført. Før Max Regers gjennombrudd som komponist, var tysk musikkliv delt i to. Den store *Brahms Wagner-debatten* presenterte to motstridende syn på musikkens innhold og form. Reger forener begge disse retningene i sin musikk. Han videreutvikler Wagners harmonikk, men kombinerer dette med Brahms tematiske konstruksjon av små motiver som behandles og utvikles etter Beethovens modell. Dette kombineres med et kontrapunktisk håndverk som på sitt beste overgår Bach. Regers oppvisning i satsteknikk var dermed en kilde til inspirasjon for mange unge komponister, uavhengig om de satte personlig pris på Regers musikalske uttrykkform og estetikk.

Blant nordmenn som studerte i Leipzig var det bare Sigurd Islandsmoen som personlig fikk komposisjonsundervisning hos Max Reger. Organisten Karl Straube trakk en rekke øvrige nordmenn til orgelstudier i Leipzig. Straube uroppførte de fleste av Regers orgelverk, og var Regers konsulent i notasjonsspørsmål for orgel, da Reger selv ikke var noen stor organist. Nordmenn som Fritjof Andersen, Ludvig Nielsen, Leif Solberg og Arild Sandvold¹³ studerte orgel hos Straube, og fikk dermed førstehånds kjennskap til Regers orgelmusikk. Samtlige komponerte senere orgelverk etter samme stil som Reger, og hver av de nevnte nordmenn begikk hvert sitt orgelverk med tittel: *Introduksjon og Passacaglia*, Regers eneste originale formkonstruksjon. Arild Sandvold var den som etterfulgte Reger nærmest i stilen. Han ble senere domorganist i Oslo, og anmeldte flere av Valens verker, uten å vise større begeistring for disse¹⁴.

¹² Nils E. Bjerkestrand, *Veiskiller I Nordisk Musikk: Fra Århundreskifte Til Mellomkrigstid* (Oslo: Unipub, 2010), s. 95.

¹³ Christopher Anderson, *Max Reger and Karl Straube : Perspectives on an Organ Performing Tradition* (Aldershot: Ashgate, 2003), s. 299.

¹⁴ Berit Kvinge Tjøme, *Trekkfuglen : Komponisten Eartein Valen*, Instituttet for Sammenlignende Kulturforskning. Serie B: Skrifter (Oslo: Novus, 2012), s. 338.

Slik Bachs død i 1750 markerte slutten for det barokke kontrapunktet, var Regers død i 1916 slutten for det romantisk kontrapunkt. Begge kombinerte det siste innen harmonisk utvikling med en kontrapunktisk kompleksitet ingen kunne videreføre. For Fartein Valen var Bach og Reger de viktigste inspirasjonskilder innen satsteknikk.

«Og foruden Bach har jeg studeret Reger, og jeg er aldeles fylt af beundring og begeistring for hans vældige aand. Først naar man trænger rigtig dybt ind i hans verker faar man øinene op for hvilken gigant han er; ja, siden Wagner har vel ingen tilført musikken saa mange nye værdier som han; han aabner ganske nye verdener for ens blik.»¹⁵

Dersom Valen ønsker å videreføre arven etter Reger, og ikke bli en etterligning som sine orgelspillende landsmenn, krever dette at han må beherske kombinasjonen av rik harmonikk med avansert kontrapunkt. I sin *Klaversonate nr. 1, op. 2* viser Valen at han behersker den harmoniske stilen. På dette tidspunktet har Valen liten erfaring i kontrapunkt, ut over de kontrapunktiske øvelser han har skrevet av plikt ved musikkonservatoriet i Berlin, og er en medvirkende årsak til at han avbryter sine studier.

Den romantiske harmonikkens akkordfremmede toner, modulasjoner og dissonanser, gjør kontrapunkt i denne stilen til en langt mer krevende øvelse enn kontrapunkt i Bach-stil. For å ikke hindre de harmoniske variasjonsmulighetene, begrenser Reger bruken av faste kontrapunkt i sine fuger. Mange av hans fuger er dobbeltfuger. Dette kompenseres for manglende faste kontrapunkt, ved at to forskjellige temaer settes sammen i slutten av fugen. Dermed får fugetemaet likevel en kontrapunktisk tilhørighet, men har større harmonisk frihet. Regers faste kontrapunkt er langt friere enn hos Bach, og kontrapunktet forandres rytmisk og intervallmessig for å tilpasses harmonikkens forandringer.

De nevnte norske Leipzig-organistene var alle dyktige i kontrapunkt, men i etterligningen av Regers harmonikk, bryter kontrapunktet i deres fuger fort sammen. Kort tid etter eksposisjonen forsvinner enkeltstemmenes frihet, og den videre fugen blir en ren harmonisering av fugetemaet uten faste kontrapunkt, og stemmene blir rytmisk og harmonisk fastlåst til hverandre.

¹⁵ *Trekkfuglen : Komponisten Fartein Valen*, Instituttet for Sammenlignende Kulturforskning. Serie B: Skrifter (Oslo: Novus, 2012), s. 175.

Tidvis måtte også Max Reger ty til kontrapunktiske «nødløsninger» for å ikke begrense sin egen harmonikk. Følgende eksempel er fra hans *Symfoniske Fantasi og Fuge op. 57 for orgel*, hvor han må kutte en hel takt, allerede i første besvarelse av fugetemaet. Dette for å unngå at harmonikken modulerer for langt av sted, ettersom fugetemaet skal returnere til tonika.

The image shows two staves of musical notation in G major, common time. The top staff contains a complex contrapuntal passage with various intervals and accidentals. A bracket underlines a section of the music. The bottom staff begins with a measure number '4' and continues the contrapuntal texture. A red arrow points to a specific measure in the bottom staff, indicating a measure cut.

Fartein Valen innser sine manglende kontrapunktiske ferdigheter, og må samtidig se seg forbigått av flere av sine landsmenn innenfor dette håndverket. Valens senere kontrapunktiske fremgang kommer derfor ikke av talent, men av hans store arbeidskapasitet og innsatsvilje for å videreutvikle sitt kontrapunkt.

Valens musikalske idealer er det kontrapunktiske linjespillet fra Palestrina, som når sitt høydepunkt hos Bach, og den hyperromantiske harmonikken etter Wagner. Max Reger er i stand til å kombinere et komplekst kontrapunkt med senromantisk harmonikk, men disse egenskapene finnes ikke hos Valen. Dersom Valen skal fortsette som komponist, er han nødt til å velge mellom kontrapunkt eller harmonikk.

I 1921 fullfører Valen *Ave Maria Op. 4*. I dette verket drar han sin romantiske harmonikk til ytterpunktene, og dette er også hans siste verk innenfor tonaliteten. På dette tidspunktet har han skrevet tonale fugeøvelser i fire år. Han har skrevet 6 ulike fuger over hvert tema fra *Das Wohltemperiertes Klavier*, i tillegg til egenkomponerte temaer. De kontrapunktiske teknikker han etterhvert tilegner seg gjennom øvelsene får han aldri brukt i tonal sammenheng, men de kommer til nytte når han senere skal utvikle sitt atonale kontrapunkt.

Fugeøvelser i Bach-stil

Fugens bakgrunn

I en tradisjonell kanon/invensjon hvor temaet alltid begynner på samme tone vil harmonikken mellom tema og kontrapunkt sjelden komme lenger enn til dominanten, før den må returnere til tonika for neste gjentakelse av temaet. I lengre verk vil dette føre til harmonisk monotoni. Fugens veksling mellom temainnsatser på 1. og 5. trinn gjør det mulig å lage lengre akkordforløp, hvor harmonikken i løpet av et tema kan utvides til dominantens dominant, ettersom det ikke må returnere til samme harmoniske startpunkt. En fuge med tonal besvarelse gir temaet to intervallformer gjennom hhv. dux og comes, men det er ikke denne lite merkbare variasjonsmuligheten som er bakgrunnen for fugen. Fugeteknikken har oppstått som følge av harmonisk nødvendighet.

Hos Bach finnes det eksempler på hvordan han låner fugens utvidelse av harmonikken, også i verk som ikke følger fugeformen. Følgende eksempel er fra *Triosonate nr. 6 BWV 530*. Dette orgelverket er en tostemmig invensjon med en fri obligatostemme i pedalstemmen. Temaets direkte repetisjon på 5. trinn utvider det harmoniske omfanget til eksposisjonen.



I fuger med real besvarelse av temaet, er comes en ren kvintransposisjon av dux. Et fugetema leder ofte harmonisk mot dominanten gjennom dennes dominant. Dersom samme tema repeteres uforandret i kvintransposisjon, setter dette igang en sekvensering, og temaet leder ikke harmonisk tilbake til tonika. Dette vil som i følgende eksempel medføre at fugens eksposisjon modulerer til fjerne tonerarter langt utenfor de tonale rammene for barokkens harmonikk.



Den vanligste løsning på dette problemet er å sette inn en modulerende overgang mellom fugens 2. og 3. temainnsats. Hos Bach er disse overgangene oftest like lange som selve fugetemaet. Utover å gi fugen en naturlig pause fra temaet, muliggjør en slik overgang modulasjon tilbake til tonika før 3. temainnsats. Følgende eksempel løser dette problemet.



I mange tilfeller vil det likevel ikke være ønskelig med slike mellomspill midt i fugens eksposisjon. Fuger med bruk av real besvarelse er derfor i klart mindretall hos Bach, ettersom han foretrekker tonal besvarelse. Ved kortere temaer kan slike mellomspill også forekomme i fuger med tonal besvarelse, men de er ikke lenger påkrevet av harmoniske årsaker.

I fuger med tonal besvarelse har temaets begynnelse ofte en tydelig kvart/kvint bevegelse, enten direkte, eller via andre toner. Dersom et tema åpner fra 1. til 5. trinn, må besvarelsen i comes gå tilbake fra 5. til 1. trinn. I et slikt tilfelle må temaet intervallmessig komprimeres fra en kvint til kvart. Et fugetema inneholder ofte en treklangsbyrting, og ved en slik komprimering vil intervallene oftest forbli uforandret mellom temaets grunntone og ters. Mange studenter i kontrapunkt overser dette, og komposisjon av fuge blir dermed en langt vanskeligere øvelse enn nødvendig.



I en fuge med tonal besvarelse vil vekslingen mellom 1. og 5. trinn også styre eksposisjonens harmonikk. Når fugetemaet begynner på 1. trinn velger Bach oftest å harmonisere dette med tonika. Tilsvarende med dominant når temaet begynner på 5. trinn. Derfor vil dux og comes veksle harmonikken mellom T til D, eller motsatt.

Harmonikken i en fuge med tonal besvarelse får derfor større innslag av plagale akkordforbindelser¹⁶, enn tilsvarende fuge med real besvarelse, hvor harmonikken i større grad består av akkorder som dominantiseres.

¹⁶ Zsolt Gárdonyi og Hubert Nordhoff, *Harmonik* (Wolfenbüttel: Mösel, 1990), s. 7.

Følgende komprimerte eksposisjon med tonal besvarelse viser dette. Det korte temaet medfører at harmonikken ikke kan gå lenger enn til dominanten. I komprimeringen fra dux sin kvint, til comes sin kvart er tersen beholdt uforandret, og harmonikkens veksling mellom T og D følger temaets veksling mellom 1 og 5.

I dette eksempelet kunne harmoniseringen vanskelig vært utført på andre måter, men det samme prinsippet gjelder også for lengre fugetemaer. I neste eksempel låses harmonikken fremdeles til 1 og 5. Derfor må den videre harmoniske utvikling skje i fugetemaets fortsettelse. Grunnet temaets markante karakter er det lagt inn et mellomspill i takt 3. Dette sekvenser til dominantens dominant og forbereder dominanten i tredje temainnsats.

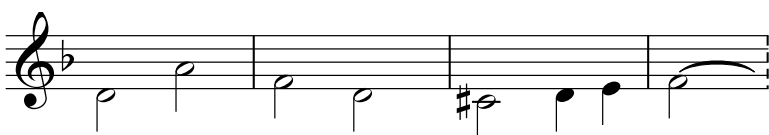
De to foregående eksempler har begge fugetemaer av en tydelig akkordisk utforming. Dette gir virkningsfulle og tydelige temaer som gir fugen særpreg fra første tone. Mange komponister har derfor latt seg friste til å bruke slike temaer. Harmoni-sterke temaer kan i ytterste konsekvens redusere de øvrige kontrapunkt til harmoniske utfyllingsstemmer. Det er derfor viktig å ta hensyn til den harmoniske virkningen i utformingen av et fugetema.

Das Wohltemperiertes Klavier

De 48 fugene fra denne samlingen inneholder fuger av svært ulik karakter. De kan virke som om det er de fuger med de mest harmonisterke temaer som oftest blir fremført, og de mer anonyme fugetemaer som forblir uspilt. Den unge Bach skrev lange virtuose og harmonisterke fugetemaer, med kortere fuger og mindre interessant kontrapunkt som resultat. Følgende tema er fra *preludium og fuge i c-dur BWV 531*, og er skrevet i 1707.



Den eldre Bach forstår at det ikke er fugetemaet som skal lede satsen. Derfor tar han senere i bruk mer subtile temaer med langt større variasjonsmuligheter for fugens øvrige kontrapunkt. Temaet fra *Die Kunst Der Fuge BWV 1080* er et eksempel på dette.



De korte fugene i *Das Wohltemperiertes Klavier* inneholder faste kontrapunkt som følger temaet uforandret gjennom hele fugen. Fugetemaene i *wtk* er derfor ikke utformet for ulike harmoniseringer. Derfor kan også de mindre «monumentale» fugetemaene i *wtk* inneholde tydelige harmoniske føringer. Når Valen skriver sine 6 forskjellige fuger over samtlige temaer forsøker han å bryte opp temaenes harmoniske retning.

Valens fugeøvelser over temaene fra *wtk* har ingen formmessige likhetstrekk med Bach. Fugetemaets gjennomføring forekommer aldri i andre tonearter enn tonika. Faste kontrapunkt forekommer i liten grad, og de sekvenserende episodene mellom gjennomføringene er borte. Valens fuger er derfor raskt påfølgende repetisjoner av fugetemaet i tonikas dux eller comes. Dersom det forekommer takter uten fugetema brukes disse til å modulere tilbake til tonika fra en tidligere gjennomføring som har modulert for langt ut av tonearten. Fraværet av sekvenser, uryddige akkordprogresjoner, liten tilrettelegging for klaver og enerverende repetisjon av både tema og toneart gjør Valens fuger lite egnet til fremførelse.

Fuge nr. 2 i c-moll BWV 847

Denne fugen er en av de mest kjente fra *wtk*, og av tilgjengelige manuskripter finnes det fire fuger av Valen over dette temaet. Bachs fuge inneholder to faste kontrapunkt som uforandret følger temaet gjennom fugen, med unntak av gjennomføringen i Tp¹⁷. Følgende eksempel er siste temainnsats i eksposisjonen hvor alle kontrapunkt klinger samtidig for første gang, og neste gjennomføring i Tp hvor kontrapunkt 2 (lilla) gjennomgår mindre forandringer. Fugetemaet (rødt) er her i sin originale dux-form.

Fugens harmoniske formskjema er det mest konservative av samtlige 48 fuger, og har kun ét lite tonalt utsving til Tonikas Parallell. De sekvenserende episodene gir likevel Bachs fuge større harmonisk frihet enn Valens fuger over samme tema, som hverken forlater tonika, eller inneholder sekvenser. Bachs fuge har følgende form:

Eksposisjon	1. episode	1. gjennomføring	2.ep	2.gjf	3.ep	3.gjf	4.ep	4.gjf	Coda
		Tp		T		T		T	

Fugetemaets repeterende motiv vanskeliggjør god stemmeføring i de øvrige stemmene dersom en ønsker en annen harmonikk enn hva Bach benytter. Han låser kontrapunktens harmonikk til fugetemaets 1-5 bevegelser. Temaet inneholder likevel ikke en fastlåst harmonisk profil. Dette gir harmoniske muligheter for de som ønsker å låne dette temaet.

¹⁷ Tonikas parallell, i dette tilfellet Eb-dur. Tm er misvisende da det er en funksjonsbetegnelse, ikke toneart.

Temaet inneholder en mulighet for stretto som hverken Bach eller Valen benytter seg av. Dersom temaet repeteres to 8-deler senere på samme starttone fungerer dette i stretto, men det gir en repeterende og fastlåst harmonikk.



Selv om Valens fuger ikke inneholder faste kontrapunkt inneholder de forskjellige kontrapunktiske idéer Valen forsøker å gjennomføre. Det kan være diatoniske kontrapunkt som følger toneartens skala, som senere kommer i omvendning, eller et kontrapunkt med større bruk av bidominanter. Valens harmonikk er konservativ og følger ofte Bachs originale harmonisering av temaet. Utover i fugens benytter Valen en rikere og mer kromatisk harmonikk, ofte på bekostning av kontrapunktets og stemmeføringens kvalitet.

Bachs tema gir likevel mulighet til å lage faste kontrapunkt som kan fungere uforandret i både dux og comes, og som inneholder mer kromatikk og harmoniforandringer enn hva Valen selv benytter. Følgende faste kontrapunkt åpner derfor kromatisk, men må av hensyn til kommende temainnsats tilpasse seg toneartens skala mot slutten. Av samme årsak må *Eb* være starttone i begge tilfeller.

Dux:



Comes:



Fuga 4

Denne fugeøvelsen er over Bachs c-moll-tema og er skrevet den 17. april 1917. Ved 2.

innsats av fugetemaet i takt 3 legger Valen til et trinnvis kontrapunkt. Dette kunne fungert godt som fast kontrapunkt både i dux og comes, men dette gjør ikke Valen.

The image shows two systems of musical notation for a fugue exercise. The first system, labeled '2', shows measures 2, 3, and 4. The second system, labeled '5', shows measures 5, 6, and 7. Both systems are in C minor (three flats) and 3/4 time. The notation includes treble and bass staves with various rhythmic patterns and accidentals.

I likhet med Bach sin fuge moduler også Valen til g-moll i avslutningen av 2. temainnsats. Bachs mellomspill over to takter tilbake til tonika inneholder både fugetemaets åpningsmotiv, og det faste kontrapunktet i omvendning. Valen velger raskeste vei tilbake, og når tonika allerede i midten av takt 5. Dette medfører en prolongasjon av tonika i den neste halve takten, ettersom temainnsatsene ikke kan forskyves i forhold til taktstreken.

I første takt av 3. temainnsats velger Valen en enkel harmonisering av temaet. Basstemmen ligger som punktert 4-del på grunntonen til hhv T og S. Utover dette fungerer bassen kun som gjennomgangstone, eller dominantens ledetone før tonika i neste takt. I midten av eksposisjonens siste takt setter Valen seg selv i et kontrapunktisk dilemma. Her er *Db* gjennomgangstone i mellomstemmen. Dette bryter opp den stilrene Bach-harmonikken eksposisjonen ellers legger opp til. Dette medfører samtidig en åpen kvint uten ters. Av følgende alternativer har Valen valgt alternativ A.

The image shows three alternatives (A, B, and C) for a fugue exercise. Each alternative is shown in a separate system of musical notation, with the treble and bass staves. The notation includes treble and bass staves with various rhythmic patterns and accidentals.

Alternativ B unngår bruk av *Db*, men medfører at den underliggende akkorden blir subdominant, og dermed oppstår en uheldig tersdobling mellom ytterstemmene.

Alternativ C utsetter oppløsningen av *D* til *C* til mindre betontid. Alternativ A er mest harmonisk interessant. Likevel er alternativ C å foretrekke da dette ikke bryter med Bach-stilen slik Valens løsning medfører.

Rett etter eksposisjonen kommer en ny gjennomføring av temaet, denne gang i basstemmen. Her mister de øvrige kontrapunkt sin rytmiske frihet, og følger hverandre i samme rytme og i parallelle bevegelser. Dette skaper en stillestående og repeterende harmonikk, og det ender i en graverende tersdobling i slutten av takt 9. Her forsøker Valen å lage en bikadens til *g*-moll som inneholder subdominant med sekst istedenfor kvint. Fugetemaet inneholder allerede tersen (*Eb*) og dermed kan ikke mellomstemmen ha samme tone, men burde vært erstattet med *C*.

I gjennomføringen i takt 11 legger Valen fugetemaet i mellomstemmen. I utgangspunktet var Bach forsiktig med å benytte mellomstemmer i sine wtk-fuger. Delvis av spilletekniske årsaker, inkludert cembaloets manglende mulighet til å fremheve en mellomstemme. Der hvor Bach gjør dette er deler av kontrapunktene utelatt, eller ligger i tilstrekkelig avstand fra fugetemaet. Bachs fuge i *c*-moll inneholder derfor én gjennomføring i mellomstemmen. Valens gjennomføring er er harmonisk rikere med større bruk av bidominanter enn den foregående, men der hvor overstemmen deles i figurer á to 16-deler - én 8-del, blir det en hoppende stemmeføring og fastlåst harmonikk.

Neste gjennomføring i takt 13 fungerer langt bedre. Kontrapunktene er fremdeles rytmisk låst til 8-deler, og dette er fortsatt en ren koralharmonisering av fugetemaet. Den kromatiske harmonikken og Valens egenskaper innen romantisk harmonikk løfter denne fugens nivå fra den mindre imponerende midtdelen.



Siste gjennomføring i takt 15 fungerer frem til taktens andre del hvor Valen benytter $F\#i$ mellomstemmen. Dette lager en forkortet dominantens-dominant hvor Ab fungerer som senket kvint. Dessverre er denne tonen også en del av fugetemaet og kan derfor ikke oppløses til G . Dermed må også denne gjennomføringen reddes av en hoppende stemmeføring før fugen avsluttes på en bedre måte.

I avslutningen benytter Valen en neopolitansk subdominant, markert i blått. Den fulle neopolitanske effekt uteblir da basstonen F allerede ligger fra den foregående akkorden. Å endre en vanlig subdominant til neopolitaner gjennom å flytte på én tone, gir mindre virkning enn å innføre neopolitaneren fra en foregående Ts -akkord. I Valens tilfelle burde derfor foregående akkord hatt Ab som basstone.

Fartein Valen nærmet seg sin 30-årsdag da denne fugen ble skrevet, men det kontrapunktiske håndverket er lite tilfredsstillende. Klassisk kontrapunkt har ikke vært en prioritert øvelse i hans studietid i Berlin. Dette er heldigvis en av hans tidligste øvelser, for hans store arbeidsinnsats innenfor denne disiplinen gir snart bedre resultater for Valen.

Fuga 101

Etter 100 fugeøvelser er Valen klar for å skrive en ny fuge over Bachs repetitive tema i c-moll. Fugen var skrevet den 22. januar 1918, og er utvidet til fire stemmer. Til tross for at fugen aldri forlater c-moll skriver Valen flere overganger mellom gjennomføringene hvor han låner motivmaterialet fra temaet. Derfor er dette fugen langt mer egnet til fremføring enn hans foregående fuge.

Før 3. innsats av temaet legger Valen inn et mellomspill i takt 5. Overstemmen låner motiver fra fugetemaet og danner et motiv som repeteres to ganger. Understemmen faller trinnvis og snur på dominantens ledetone før samme trinnvise understemme blir en oppadgående basstemme i neste takt. I Valens eksposisjon kommer samtlige temainnsatser i øverste stemme.

The image shows two systems of musical notation for Fuga 101. The first system, labeled '3', shows measures 3, 4, and 5. The second system, labeled '6', shows measures 6, 7, and 8. Both systems are in C minor (three flats) and 3/4 time. The notation includes treble and bass clefs, a key signature of three flats, and various rhythmic values and accidentals. Measure 5 in the first system shows a complex texture with overlapping motifs in both hands. Measure 8 in the second system features a prominent 16th-note figure in the bass line.

En kontrapunktisk teknikk Valen nå har tilegnet seg, er hvordan ét motiv kan videreføres og utvikles i en annet stemme. Dette gjør han i takt 8 hvor 16-dels figuren i bass videreføres i tenor, og deretter i alt. Denne figuren prolangerer tonika i alle tre tilfeller og skaper fremgang i satsen. Den dekker samtidig over stillstanden som preger de øvrige stemmene og denne taktens harmonikk.

I takt 10 lager Valen en overgang bestående av temaets fem første toner, som repeteres. Sekvensen stiger med autentiske sekundskritt fra *g-moll* til *B-dur*, som videre dominantiseres til *c-molls* dominant.

I takt 15 begynner to påfølgende gjennomføringer av temaet i mellomstemmene. Her benytter Valen et fallende 16-dels motiv i kontrapunktene. Dette blir oppløst i slutten av takt 17. I første gjennomføring blir altstemmen en ren utfyllingsstemme, og faller bort i andre takt.

I andre gjennomføring greier Valen å gi alle stemmer god stemmeføring, men det medfører et stemmekryss mellom temaet og tenorstemmen i første takt. Dette bidrar til å kamuflere fugetemaet i denne gjennomføringen. I eksempelets siste taktslag benytter Valen *Eb* som senket none i dominantens dominant. Gjennom å slå an nonens grunntone *D* samtidig er dette en mer romantisk bruk av nonefunksjonen enn hvordan Bach benytter denne.

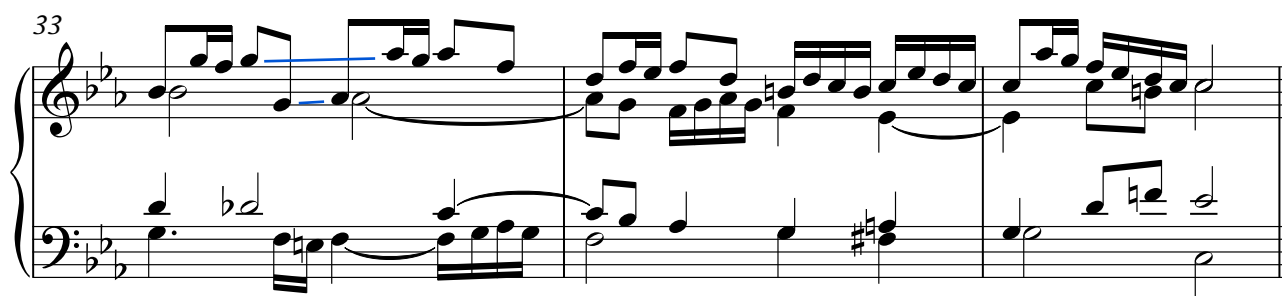
Selv om fugen mangler tradisjonelle episoder legger Valen inn flere sekvenserende mellomledd. Han både kan, og må gjøre dette på grunn av temaets harmonikk. I comes vil dette alltid modulere til *g-moll*. Selv om et mellomspill ikke er nødvendig i forhold til Valens løsrevne tolkning av fugeformen, er det likevel nødvendig av harmoniske årsaker.

Fugens siste mellomspill kommer i takt 22. Dette er mindre kontrapunktisk komplekst enn de øvrige mellomspillene. Her ligger det sekvenserende motivet kun i toppstemmen. Basstemmen har kun funksjon som bass, og tenor og alt ligger som utfyllingsstemmer.

Dette mellomspillet passer likevel godt formmessig inn i fugen, da den beholder en logisk flyt i harmonikken i motsetning til gjennomføringene hvor den naturlige harmoniske fremgang oftere blir avbrutt grunnet kontrapunktiske utfordringer.

I følgende gjennomføring bruker Valen det fallende 16-dels motivet fra takt 15. Her ligger temaet kamuflert i tenorstemmen. I siste takt benytter han en vekseldominant (blått) med senket kvint og -ters. Dette gir samme intervallstruktur som Tristan-akkorden, men her er tonene stablet i en annen rekkefølge. Derfor uteblir sekst-intervallet og Tristan-effekten faller bort. Akkorden oppløses ikke til *D-dur* som forventet, men til *Ab-dur*, med tersdobling som konsekvens (rødt).

I fugens avslutning må Valen lage en overgang fra *g-moll* tilbake til *c-moll*, via dennes subdominant *f-moll*. I likhet med forrige eksemplens vekseldominant legges det også i dette tilfellet opp til en akkord som *burde* vært oppløst til *D-dur*. Dette skjer når tenorstemmen senkes til *Db*. At den noteres slik fremfor *C#* viser at Valen ikke planlegger å videreføre akkorden slik. På 3. slaget i takt 33 forventes en oppløsning til *f-moll*. Dette ville medført kvintparallell mellom bass og tenorstemmen. Derfor blir *Db* liggende til taktens 4. slag.



Istedenfor subdominant på taktens 3. slag kommer derfor den neopolitanske utgaven av denne. Dessverre blir denne omgjort til vanlig subdominant når tenoren oppløses til C. Dette er feilaktig bruk av neopolitaner-akkorden, men det er en elegant måte å gjennomføre den plagale akkordforbindelsen *g-moll* til *f-moll*. Her låner Valen trekk fra sin velutviklede romantiske harmonikk for å løse et kontrapunktisk problem.

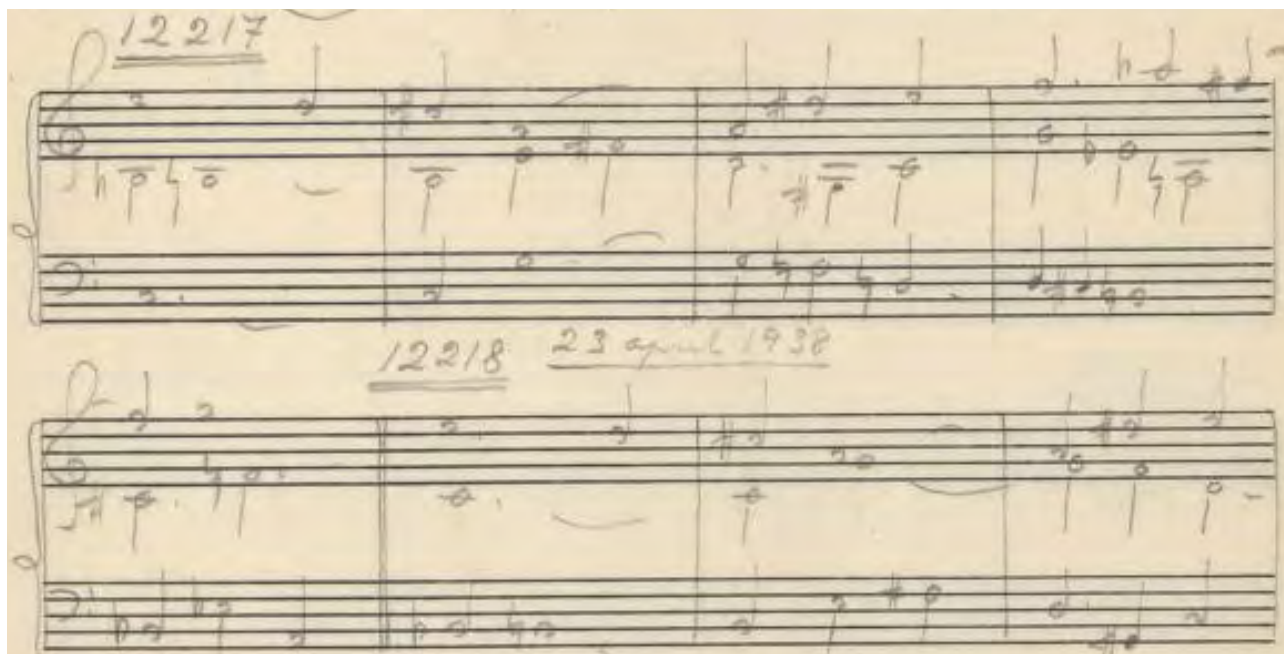
Disse to fugene viser Valens raske utvikling innen tonalt kontrapunkt. I det siste tilfellet er de få satsfeil og enkeltstemmene har en større grad av selvstendighet. I den første fugen var stemmeføringen hoppende og lite logisk. Dette gikk også ut over den harmoniske progresjonen. Hans kontrapunktiske utvikling kommer likevel for sent til at han kan nyttiggjøre seg denne i tonal sammenheng. Fugene er skrevet i 1917, samtidig med hans arbeid på *Ave Maria Op. 4* og året etter Max Regers død. Valen har derfor ikke tatt en endelig beslutning om å forlate tonaliteten, men han har allerede strukket sin harmonikk så langt at den ikke lenger er gjennomførbar med hans kontrapunktiske teknikk.

Bachs kontrapunkt er ikke bare flerstemmig, den er også polytematisk. Den inneholder flere samtidige motiver som kan uføres konsekvent gjennom satsen. Det tradisjonelle skole-kontrapunktet som utøves ved universitet og høgskolenivå når sjelden lenger enn flerstemmig kontrapunkt. Det kan skrives en flerstemmig sats til et fast tema, men de øvrige stemmene vil miste sin selvstendighet, og det blir en tradisjonell koralsats med en ekstra figurert stemme. Valens kontrapunkt ligger et sted mellom disse. Han viser evne til å raskt tilegne seg en ny komposisjonsteknikk, men han kan ikke bruke dette arbeidet i tonal sammenheng.

Valens fugeøvelser gir ikke svar på hvorfor han snart skal utvikle sin dissonerende stil, men de forklarer hvorfor han ikke lenger kan fortsette innenfor tonalitetens rammer.

Atonale kontrapunktiske øvelser

Mellom årene 1925 og 1943 skrev Valen over 20.000 kontrapunktiske øvelser i atonal stil. I motsetning til fugeøvelsene er disse svært korte, og består av en tolvtonemelodi som *cantus firmus*. Denne tillegges to eller tre øvrige stemmer. Valen repeterer samme *cf*-melodi gjennom mange øvelser, med små forandringer i det øvrige kontrapunktet. Alle øvelsene er datert og nummerert.



Valen skrev 3-4 øvelser uavbrutt hver eneste dag i 18 år, med unntak av søndager.

Ettersom 9 april 1940 var en tirsdag, måtte Valen øve også denne dagen¹⁸. Første øvelsen er datert 8. januar 1925, og den siste, nr. 20703 og er skrevet 20. april 1943. Valen har derfor skrevet 3,6 øvelser i gjennomsnitt hver eneste dag som ikke var søndag.

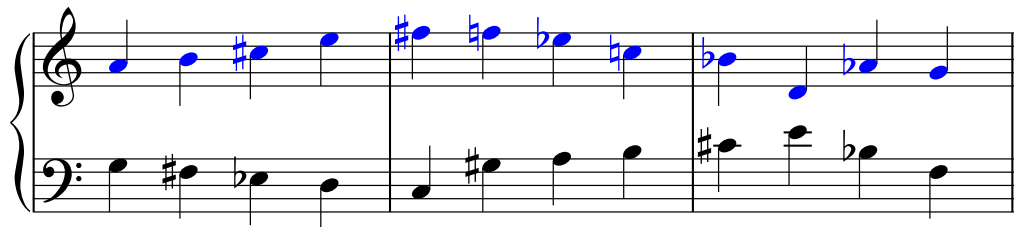
Øvelsene var en del av Valens prosess med å internalisere sin egen tolvtonestil. Han skrev øvelser også de dagene han arbeidet med sine verk. Øvelsene var skrevet tidlig om morgenen, og har ingen sammenheng med hva han komponerte senere på dagen. Øvelsene rundt en tolvtonemelodi kan derfor fortsette uavbrutt dagene etter fullførelsen av en større komposisjon.

De teknikker Valen benytter i sine øvelser er oftest en ren harmonisering av tolv toner, derfor kan de ikke direkte overføres Valens komposisjoner.

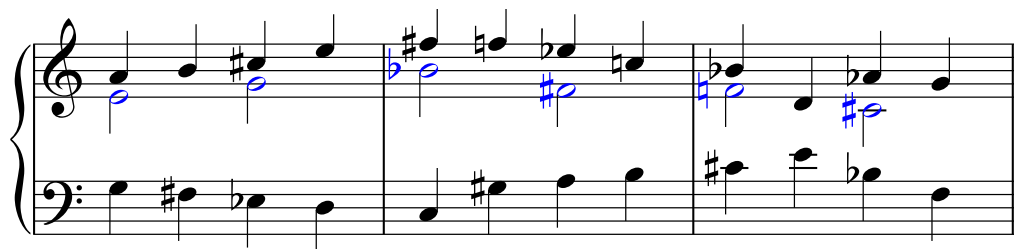
¹⁸ Valen hadde ikke radio før i 1947: Tjøme, *Trekkfuglen : Komponisten Fartein Valen*, s. 564.

I 1938 presenterte Olav Gurvin en høykonsentert beskrivelse av Valens tolvtonestil:

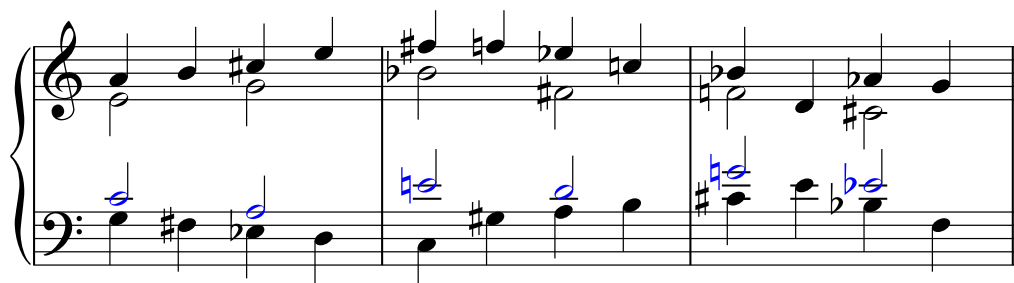
«Han går ut i frå tolvtonemelodien. Denne må ikkje glide inn i tonale skalaer, og ein skal vare seg for å fram treklangintervalla. Dersom dur- eller molltreklangstega kjem, storknar straumen i den atonale melodilina, og den atonale jamvekta blir skipla. Ellers kan ein forme henne fritt. Mot denne set ein ei anna tolvtoneline som kontrapunkt, og desse to møtest støtt i dissonansar:



Med dette har ein då eit dissonerande grunnlag. Di næst kan ei tredje line eller ei fyllerøyst setjast til:



Ho treng ikkje stå i noko dissonerande høve til dei andre. På same vis kjem ei fjerde røyst attåt:



Dissonansane skal jamt skifte så det ikkje ståande klanggrupper. Fallret set, kjem det nye tonar i kvar klanglekk linene skjer. Dette gjeld serleg ein faktur med klangknute på klangknute, og ein må då ikkje take opatt nokon tone i neste akkord eller klanglekk. I røystføringa skal det ikkje vere parallellar av store og små sekundar og septimar, og reine kvartar, kvintar og oktavar. Men store og små ters- og sekstparallellar er brukande»¹⁹

Gurvin treffer godt i sin beskrivelse av Valens forbudte og tillatte paralleller. I denne oppgaven kommer hans begrep om «fyllerøyster» dessverre til liten anvendelse, da de utvalgte verk er strengt motiviske og ikke inneholder slike utfyllingsstemmer.

¹⁹ Olav Gurvin, *Frå Tonalitet Til Atonalitet : Tonalitetsoppløysing Og Atonalitetstesting* (Oslo: Aschehoug, 1938), s. 81.

Kontrapunktøvelse 5750

Øvelse nr. 5750 til 5754 skrev Valen den 26. juli 1935²⁰. Disse er i følgende gjennomgang nummerert fra 1 til 5. Samtlige øvelser er skrevet over samme tolvtone-tema. De tre øvrige stemmene er helnoter, men har likevel større motivisk funksjon enn hva den rytmiske notasjonen gir inntrykk av. Samtlige øvelser er identiske med nr. 1, bortsett fra at de tre nederste stemmene skifter plass, med de kontrapunktiske konsekvenser dette medfører.

Cantus firmus er en tradisjonell tolvtonemelodi, uten tonale referanser. De øvrige stemmene inneholder flere rene treklanger (3-11), både vertikalt og horisontalt. I de to første taktene danner kontrapunktet hhv. *C-* og *D-dur*. I de siste tre taktene spiller tenor en brutt *g-moll*, samtidig som basstemmen bryter *Ab/G#-dur*. I likhet med de to første taktene, inneholder også de tre siste hver sin ters i samklang.

1.

Vertikalt:					Horisontalt:	
4-22	4-17	4-22	4-27	4-17	4-27	4-27

I takt 3 og 4 danner de to øverste stemmene 4-27, samme struktur som Tristan-akkorden. Samme struktur forekommer vertikalt i takt 2, og i takt 4 mellom melodiens *Gb*, og de tre øvrige stemmene. I enkel tonal harmonikk vil samklngen mellom to stemmer ofte veksle mellom å være hhv. rene og konsonerende intervaller. I øvelse nr. 1 benytter også Valen kvinter og terser, men ettersom de aldri kommer påfølgende hverandre i samme stemmer gir ikke kontrapunktens stemmeføring inntrykk av tonalitet. Følgende eksempel viser hvordan kvintene oftest etterfølges av terser, men i andre stemmer.

1.

²⁰ Valen, Fartein. "Musikkmanuskript: 4561 Kontrapunkt 58." Nasjonalbiblioteket, 1935.

I neste øvelse lar Valen basstemmen forbli uforandret. Alt-stemmen fra 1. øvelse ligger nå i tenor, og er uforandret frem til siste intervall. Tenorstemmen kan ikke gå ned til C, da denne tonen allerede lå i basstemmen i foregående takt. Derfor må tenoren gå opp en oktav. Valen benytter riktignok et slikt stemmebytte i overgangen mellom takt 3 og 4, hvor Eb skifter fra bass til tenor. I takt 4 ville det ikke være hensiktsmessig å legge Eb opp en oktav, da det ikke er plass til denne uten å skape et stemmekryss med altstemmen. Alternativet ville være å flytte altstemmen opp en oktav, men da ville denne klinge enda mer konsonerende i den G#-dur akkord den er en del av, og samtidig komme i stemmekryss med melodien på dennes 8-del.

2.

Det er likevel altstemmen som i dette tilfellet får den mest hoppende stemmeføringen sammenliknet med sitt utgangspunkt som en trinnvis tenorstemme. Dersom denne stemmen var transponert en oktav ned i takt 2, ville dette gitt en kompakt *d-dur* i grunnstilling. Tilsvarende transposisjon ville gitt et fortettet cluster i neste takt. Derfor må altens stemmeføring vike for en bedre balanse i akkordene.

Den urett som ble begått mot altstemmen i øvelse 2 blir gjenopprettet i øvelse 3, hvor dette er eneste stemme som ikke går i oppløsning. Den får beholde sine opprinnelige toner, nå i tenorstemmen. De øvrige stemmene må bytte toner med hverandre, men hver takt inneholder fremdeles de samme tonene i kontrapunktstemmene. I siste takt må Valen legge altstemmen under tenoren for å unngå stemmekryss med melodien.

3.

Siste øvelse er identisk med øvelse nr. 1. Bass og tenor har skiftet plass, dette gir en mer kompakt sats i mellom de øverste stemmene og større avstand til bass, etter samme prinsipp som tradisjonell harmonilære.



Disse øvelsene er skrevet i en periode Valen hadde høy produksjon av verk for klaver.²¹ Han har akkurat fullført *Fire klaverstykker Op. 22*, og skal i den kommende tiden skrive *Variasjoner for klaver Op. 23*, og *Gavotte og Musette Op. 24*. På dette tidspunktet er hans tolvtonestil på sitt strengeste. De tolv tonene er ikke bare motivisk fastlåst til hverandre, men de er fastlåst til en fiksert tonehøyde. Uten mulighet for å transponere har Valen laget et modi ut av tolvtonerekken, og har kommet frem til sin modaliserte tolvtonestil.

Øvelsene viser hvordan Valen trener på å harmonisere en tolvtonemelodi ved hjelp av faste motiver som legges i ulike stemmer. I noen tilfeller må motivene brytes for å unngå uheldig stemmeføring eller akkordbalanse. I de verkene som er skrevet i denne perioden er både det tematiske materiale og deres kontrapunkt bygget opp av faste motivstrukturer. Gjennom verket varieres motivene mot andre kontrapunkt og skifter stemmer. Valens komposisjonsteknikk tillater derfor ikke «lokale tilpasninger» for å få stemmeføringen til å gå opp. Derfor må Valen vite at alle motiver kan benyttes mot hverandre i det han fullfører stykkets eksposisjon.

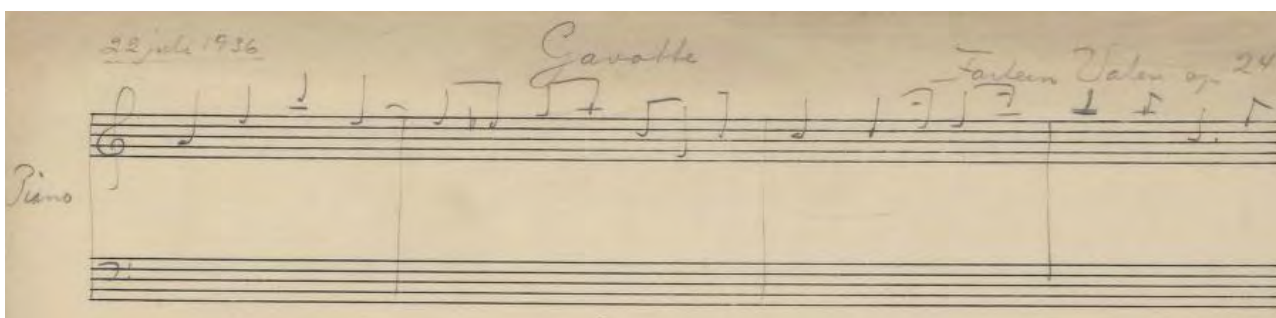
Denne formen for komposisjon krever håndverksmessig overskudd i utformingen av motivene. Valens kontrapunktøvelser fremstår derfor a- eller monotematiske og har lite musikalsk innhold. De er likevel nødvendige dersom Valen skal klare å overføre Bachs omvendbare kontrapunkt til sin egen tolvtonestil. Arbeidet med disse øvelsene opphører i 1943 når Valen har internalisert sin tolvtonestil. Da kan han skrive verk i friere tolvtonestil, ettersom han da har utført 20703 kontrapunktiske øvelser.

²¹ Tjøme, *Trekkfuglen : Komponisten Fartein Valen*, s. 437.

Gavotte og Musette for klaver, op. 24

Komposisjonsprosessen

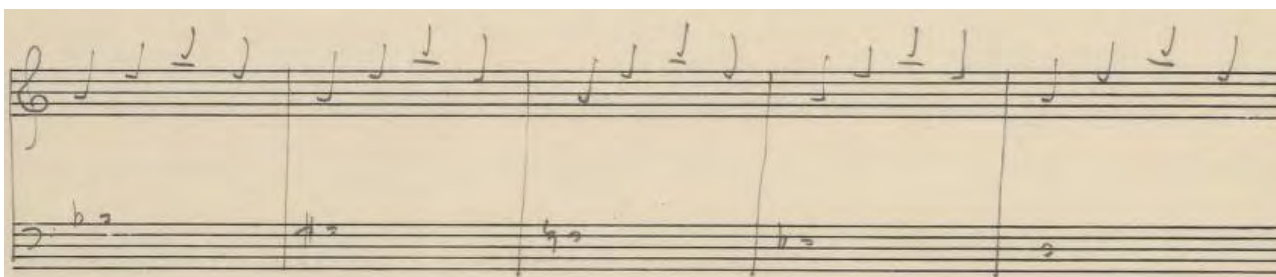
Valen komponerte *Gavotte & Musette* sommeren 1936. Gavotte-delen ble skrevet i perioden 22. juli til 7. september. Musette var fullført 18. september. Arbeidsprosessen er dokumentert gjennom 100 sider med ryddige, daterte skisser. Skissen viser at Gavotte var fullført i sin helhet før Musette ble påbegynt. Første dag i komposisjonsarbeidet er hovedtemaets kontur og rytmikk delvis på plass, men det tar over 2 uker før eksposisjonen på 9 takter er ferdig.



Første utkast til hovedtema²²

Alt som skjer i Gavottens eksposisjon er byggeklosser for resten av verkets oppbygging. I dette verket deler Valen inn de tolv tonene i faste tonegrupper. Små endringer i eksposisjonen får store følger for resten av verket, derfor må samtlige motiver, tonehøyder og gruppeinndelinger være endelige før komposisjonsprosessen kan fortsette.

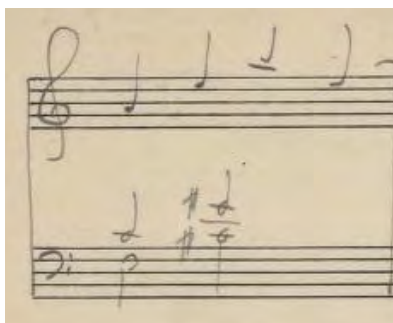
Selv om temaet blir tidlig ferdig, er de øvrige kontrapunktene en utfordring, og selv temaets motstemmer i første takt krever mye arbeid.



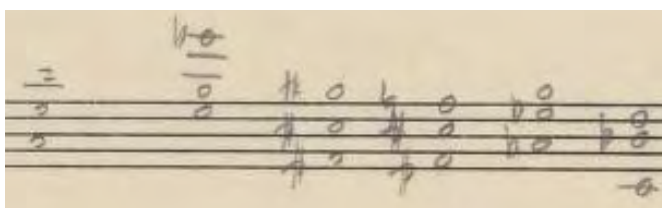
Han forsøker manisk samtlige complimentærtøner mot dette motivet. Eneste muligheter som ikke skisseres er G og F#, selv om sistnevnte tone til slutt får denne funksjonen.

²² Valen, Fartein. "Musikkmanuskript: 4524 Gavotte Og Musette for Piano, Op. 24." Nasjonalbiblioteket, 1936.

Gjennombruddet kommer når han harmoniserer kvintmotivet med kvinter i motstemmen. Ved første forsøk legger han til to kvinter som ligger i s3-avstand til hverandre (4-20).



Disse to kvintene har samme avstand til hovedtemaets *A* og *E*. Derfor er det bare nødvendig med én kvintgruppe i motstemmen. *C#* og *G#* beholdes og får overkvinten *F#*, mens *F* og *C* får andre oppgaver. Dette er et gjennombrudd i komposisjonsprosessen, og for første gang skisserer Valen følgende utkast til gruppering av toner. Dette er ikke langt unna de endelige tonegruppene som benyttes i Gavotte.



Etter dette går arbeidsprosessen raskt fremover og når eksposisjonen er ferdig tar resten av satsen rundt 4 uker å fullføre.

Arbeidet med Musette begynner 7.september og tar 11 dager å fullføre. Den mest påfallende idéen i Musette er orgelpunktet som skal slås an på nytt i samtlige takter. Dette krever tilpasninger i instrumentasjonen slik at pianisten alltid har en hånd ledig i begynnelsen av hver takt. Et slikt konseptuelt påfunn er radikalt til Farten Valen å være. Slik har han nok selv også tenkt, for helt frem til de siste dager i komposisjonsprosessen forsøker han ulike kvintintervaller eller andre motiver som kan erstatte orgelpunktet.

Han må gå flere runder med seg selv for å se om dette er en idé han tør å gjennomføre. Den 17. september gir han opp forsøket på å finne en erstatning til orgelpunktet, og gjennomfører sin idé. Dagen etterpå kan han ta frem linjalen og sette dobbel taktstrek. Gavotte og Musette Op. 24 er fullført.

Form

Gavotte er en fransk danseform fra 1500-tallet, som senere ble en vanlig satstype i barokkens suiteform. Den gikk oftest i 2/4-takt eller allabreve. Opprinnelig hadde satsen en enkel kontrapunktisk struktur. En enkel markert rytme ble gjentatt uten større variasjon til en enkel basstemme. I motsetning til de øvrige danseformene fikk Gavotte beholde sin enkle form da den senere ble en del av barokksuiten. Her benyttes den som en enkel tostemmig sats, helt uten imitasjoner eller omvendinger. I suiteformen står den ofte sammen med en kontrasterende Musette²³, og Gavotten repeteres i sin helhet etter musetten, og sammen danner de en ABA-form.

Musette er ofte i varianttonearten, og benytter seg av samme temamateriale som i Gavotte. I sin enkleste form kan derfor Musette være en ren gjentakelse av gavottens tema, men ha skiftet toneart fra moll til dur. I bass ligger ofte et fast orgelpunkt gjennom hele musettens lengde, som imiterer lyden av sekkepipe. Hos Bach finnes det flere par med *Gavotte&Musette*. Følgende eksempel er et utdrag av Musette fra Bachs *engelske suite nr. 3*. Tonearten skifter fra gavottens g-moll til -dur, og orgelpunktet ligger gjennom hele musette, før gavotte-satsen repeteres.



I Edvard Griegs *Holbergsuite* finnes det også et slikt satspar. Gavotten har en lignende enkel motivisk oppbygging, og Musetten har utstrakt bruk av orgelpunkt. Hos Grieg er Gavotte-satsen i G-dur. Musette får likevel en lettere karakter ved å være i C-dur. Effekten ville være motsatt dersom Grieg hadde valgt gavottens dominanttoneart istedet. I dette tilfellet spilles også Gavotte i reprise etter Musette.

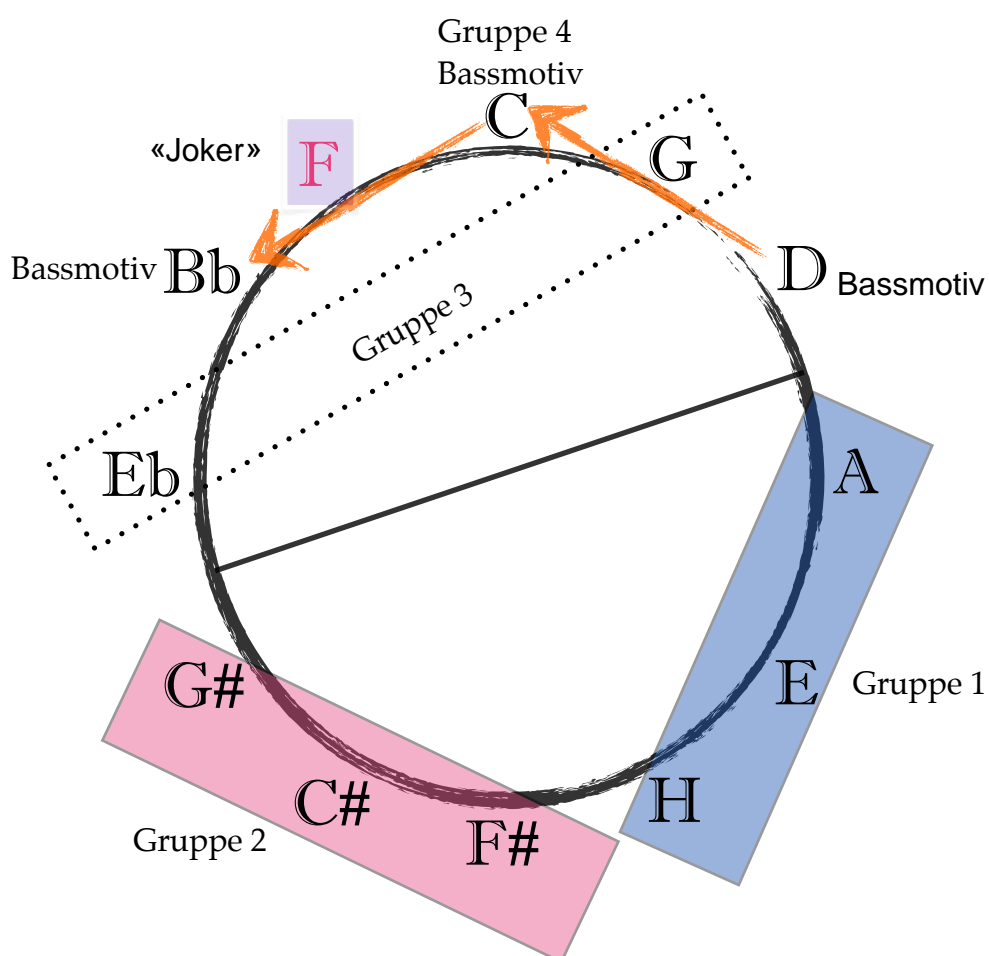
Schönbergs *Suite for piano op. 25* fra 1923 er hans første verk i ren tolvtoneteknikk. Her finnes en også en *Gavotte&Musette*. Gavotte repeteres etter Musette, men det motiviske og rytmiske er såpass fragmentert, at øvrige formligheter er vanskelig gjenkjennbare.

²³ fra *Musette de cour* - fransk sekkepipe med fast bourdun-tone.

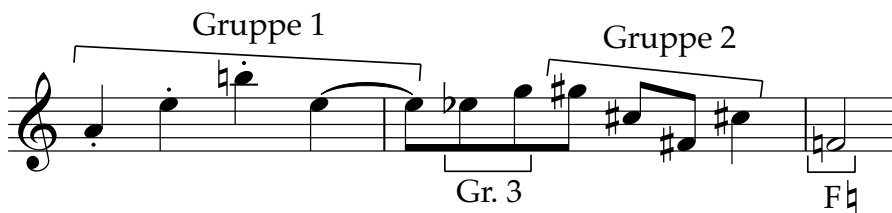
Tonegrupper

I Gavotte og Musette benytter Valen sin gruppeinndeling av de tolv tonene. Tonene er delt i 4 grupper á 3+3+3+2 toner. Dersom en deler kvintsirkelen i to, og deretter deler halve kvintsirkelen i to nye deler, så får en de første to gruppene i Gavotte og Musette. Gruppe 1 består av *A - E - H*, og gruppe 2 fortsetter videre med *F# - C# og G#*. Den andre delen av kvintsirkelen kan også deles i to intervalloppbyggede grupper, gruppe 3 bestående av en stor ters: *E_b og G*, og gruppe 4 bestående av heltoner *D - C - B_b*. Den siste tonen er *F*. Denne fungerer som en «joker» som kan benyttes som et bindeledd mellom de andre gruppene.

Kvintsirkelen benyttes vanligvis til å beskrive slektskapet mellom tonearter og deres funksjonsharmoniske akkorder, og ikke en organisering av enkelttoner. Valens effekt ved å benytte kvintsirkelen på denne måten, er at han unngår klingende tonegrupper som gir tonale referanser. Dette skaper også klanglig avstand til tolvtoneteknikkens tradisjonelle estetikk.

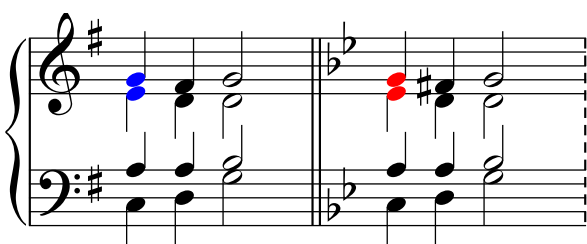


F-ens manglende gruppetilhørighet kommer tydeligst frem i Musette der tonen fungerer som orgelpunkt gjennom hele satsen. Også i åpningen av Gavotte benyttes *F* som et bindeledd mellom hovedtemaets første og andre del. Den skaper en harmonisk kontrast i forhold til de fallende kvintene fra gruppe 2: *G# C#F#*. Når temaet lander på *F* virker denne klanglig som ledetonen til *F#*, og skulle i tonal sammenheng vært notert som *E#* fremfor *F*.



En tilsvarende dominantisk funksjon har også gruppe 3. Valen benytter *E^b* og *G* som en «vekseldominant» for å skifte tonaliteten mellom kvintgruppene 1 og 2. Å benytte brutte kvinter på en tematisk måte, ville gitt for stort *harmonisk rykk* dersom gruppene kom direkte påfølgende hverandre. Der hvor brutte kvinter forekommer tematisk i dette verket er *A* og *F#* oftest de nederste tonene, og skaper samtidig grunntonen. Dette gjør også at en direkte overgang mellom gr. 1 og 2 ville ført til en veksling mellom to parallelle akkorder i grunnstilling, med en avstand på en stor ters. Derfor er hovedfunksjonen til gruppe 3 å ha en «modulerende» funksjon mellom gruppe 1 og 2.

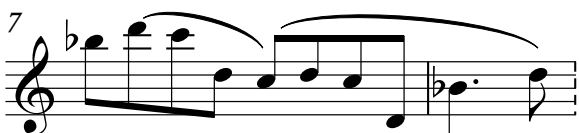
Innenfor tonal harmonikk er *s3* et av de mest konsonerende intervallene, spesielt i rollen som «dur-ters», men med en gang *s3* ikke lenger står nederst i en treklang får også dette intervallet en dissonerende funksjon. Det er naturligvis ikke *s3*-intervallet i seg selv som er dissonerende, men at tonene hver for seg har en dissonant funksjon i akkorden den står. Et tonalt tilfelle hvor *s3* vil klinge mer dissonerende enn *l3* i akkurat samme situasjon er som subdominant med tillagt sekst. I en moll-toneart vil dette intervallet bli *s3* og gi betydelig mer dominantisk effekt enn tilsvarende kadens i dur.



Ved bruk av åpne kvinter bør s3 intervallet benyttes med forsiktighet. Gruppe 3 bestående av s3 brukes til å skifte «tonalitet» mellom gruppe 1 og 2. Valen benytter ikke gruppe 3 akkordisk, men som to «dreietoner» som veksler mellom kvintgruppene. Begge toner i gruppe 3 er derfor nødt til å forekomme for å gjennomføre en «modulasjon» mellom gruppe 1 og 2. Der hvor bare G eller Eb forekommer enkeltvis, skjer det ikke noe skifte av gruppe. Eksempel på dette skjer i 2.del av hovedtemaet, hvor det punkterte motivet til gruppe 1 får fortsette, da enkelttonen Eb ikke er tilstrekkelig for å bytte tonegruppe.



Gruppe 4 med tonene $D - C - Bb$ med intervallvektor 020100 inneholder durskalaens første tre toner, men i dette tilfellet er dette en gruppe bestående av tre heltoner. I tradisjonell tolvtoneteknikk vil motivisk bruk av trinnvise heltoner være et stilistisk brudd, selv om dette forekommer i den mest kjente tolvtonerekken av alle: Alban Bergs fiolinkonsert. Dersom en bruker heltoner innenfor tolvtoneteknikk, er det et viktig prinsipp å kompensere for den modi-virkningen dette skaper, ved å samtidig benytte andre toner fra den komplimentære heltoneskalen. Hvis ikke blir det en sekstoneteknikk innenfor Messiaens modi 1. Valen unngår denne problematikken ved å ikke bruke mer enn 3 trinnvise heltoner. I dette verket forekommer gruppe 4 oftest i bass eller mellomstemmer. Der hvor denne gruppen benyttes i overstemmen, er enten rytmikken strukket ut i tid som i slutten av hovedtemaet, eller så er heltonevirkningen løst opp gjennom omvendinger, som i takt 7:



Gruppe 4 forekommer ofte i basstemmen i Gavotte, og D -en ligger som orgelpunkt i de første tre takter før resten av gruppens toner kommer i takt 4. Denne gruppen kan også defineres som et eget motiv bestående av $D-C-Bb$ og benyttes som et bassmotiv.

Gavottens eksposisjon delt etter grupper:

The image displays a musical score for the Gavotte by Fartein Valen, op. 24, in C major, 3/4 time, marked *Allegretto grazioso*. The score is divided into four groups (Gr 1, Gr 2, Gr 3, Gr 4) and includes dynamic markings such as *pp*, *p*, *f*, and *rit.*. The score is annotated with colored circles and lines highlighting specific melodic and harmonic elements. The first system shows the beginning of the piece with a *pp* dynamic. The second system features a *p* dynamic and a *f* dynamic. The third system includes a *pp* dynamic and a *rit.* marking. The score is annotated with colored circles and lines highlighting specific melodic and harmonic elements. The first system shows the beginning of the piece with a *pp* dynamic. The second system features a *p* dynamic and a *f* dynamic. The third system includes a *pp* dynamic and a *rit.* marking.

Denne eksposisjonen viser hvordan Valen bruker tonegruppene for å skape sine atonale melodilinj, og i mindre grad akkordisk for å skape samklang av toner fra samme gruppe. Derfor er det ikke kritisk om det skulle forekomme tonale intervaller innenfor samme gruppe, da denne ikke skal klinge akkordisk med seg selv. Valens metode med å bygge opp temaer bestående av flere tonegrupper, gjør at han samtidig unngår tonale vendinger i den melodiske oppbygningen.

Det er ikke mulig å komponere en flerstemmig tolvtonesats uten å måtte forholde seg til tonale intervaller. Ved å danne tonegrupper med noen av disse intervallene unngår han senere de samme intervallene når gruppene skal kombineres til en flerstemmig sats.

Etttersom gruppene brukes i melodisk og tematisk oppbygning, er det ikke ønskelig med

grupper som klinger for sterkt dissonerende med seg selv. Derfor er rene intervaller, heltoner og terser de best egnede for å danne slike grupper.

Den kontrapunktisk utfordringen oppstår når de atonale melodilinjene skal kombineres i en flerstemmig kontrapunktisk sats. Følgende tabell viser hvilke intervallvektorer tonegruppene består av, og hvilke vektorer som oppstår når to grupper kombineres.

Gruppe	Toner	1	2	3	4
1	A - E - H	010020			
2	F# C# G#	143250	010020		
3	G - Eb	121321	221131	000100	
4	D - C - Bb	342231	241422	122230	020100
5	F	110121	111120	020100	021120

Intervallklasse 4 viser at det er to gruppekombinasjoner som kan skape en utfordring med store terser²⁴. Det er ingen kombinasjon av to grupper som unngår s3-intervallet, men fordi flere av gruppene allerede inneholder dette intervallet, blir det ikke et samklangspromblem. Kombinasjonen av gruppe 2 og 4 får vektor 241422 og inneholder fire store terser, tre av dem på tvers av gruppene. Dette må Valen ta hensyn til der han velger å bruke disse gruppene samtidig.

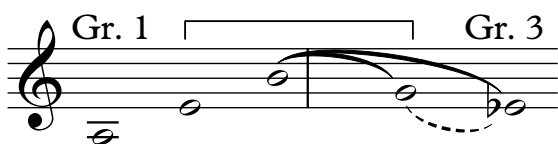


Et eksempel fra Gavottens eksposisjon hvor Gr 2 og 4 klinger samtidig er i takt 6. Her oppstår det to s3-intervaller mellom disse stemmene, men Valen unngår at disse blir slått an samtidig. En stemme forandres og skaper s3-konsonans med en allerede klingene tone, men for å unngå konsonans, blir den allerede liggende tonen umiddelbart flyttet til en ny dissonans.

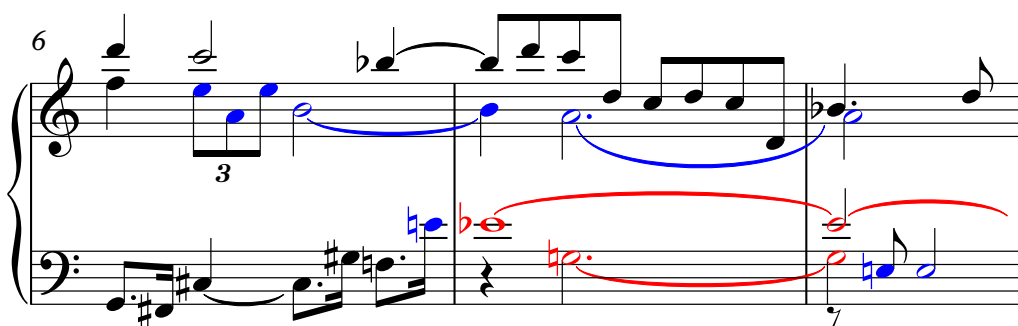


²⁴ Inkludert enharmoniske intervaller

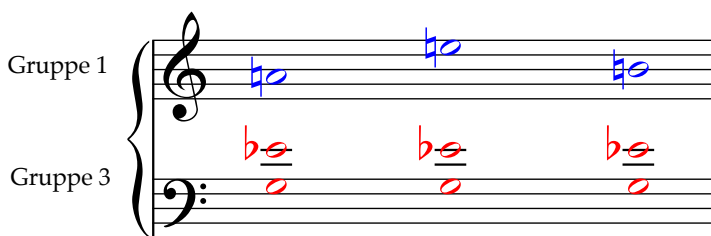
Kombinasjon av gruppe 1 og 3, med intervallvektor 121321 gir tre store terser, to nye i tillegg til s3-intervallet gruppe 3 allerede består av. Disse gruppene inneholder også tonene til *e-moll* treklengen.



Ettersom gruppe 3 har sin hovedfunksjon som «modulasjonsgruppe» mellom gr 1 og 2, forekommer sjelden samklang mellom gr 1 og 3. I eksposisjonen skjer det eneste tilfellet av samklang mellom disse gruppene i takt 7 og 8.



I Begynnelsen av takt 7 klinger *E_b* mot den gjensvarende *H*-en fra foregående takt, og danner et s3-intervall. Den tonale virkningen uteblir, da gruppe 4 i overstemmen danner et eget s3-intervall én halvtone lavere. I denne takten forekommer det eneste tilfellet av gruppe 3 i samklang med seg selv, de øvrige tonene i takten klinger lite dissonerende mot denne tersen, og det er *E*-en i takt 8 som er den mest dissonerende tonen fra gruppe 1 mot tonene i gruppe 3.



Intervallvektor: 010101 101100 000300

En oversikt over intervallvektorer viser at *H* er den mest konsonerende tonen mot gruppe 3, og danner to s3-intervaller. Valen unngår derfor denne kombinasjonen med unntak av begynnelsen av takt 7. *E* klinger mest dissonerende med et l2-intervall, *A* klinger mindre dissonerende, men ligger i tritonusavstand mot *E_b*.

Gruppebalanse

Fartein Valens gruppeinndeling medfører at balansen mellom de tolv tonene blir mer skjevfordelt enn hva som er tilfellet ved tradisjonell tolvtoneteknikk. I Valens modaliserte tolvtonestil er heller ikke perfekt balanse å foretrekke, da enkelttonene er mer låst til faste motiver og sine felles gruppetoner.

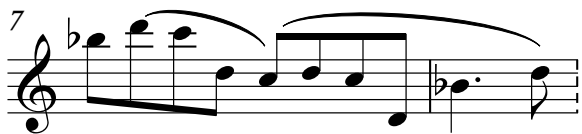
I Gavotte-satsen har Gr. 1 og 2 de viktigste funksjonene i oppbyggingen av hovedtemaet. Gr. 3 fungerer som overgangsledd mellom disse og *F* har både funksjon som utfyllingstone i mellomstemmer, og som bindeledd mellom ulike seksjoner av hovedtemaet. Gr. 4 har i eksposisjonen en viktig bassfunksjon, men er også en del av hovedtemaets hale. Ettersom hovedtemaet bare enkelte ganger spilles i sin fulle lengde, får Gr. 4 en tilbaketrasket rolle i dette verket. Følgende tabell viser balansen mellom de ulike gruppene i Gavotte-satsen:

Gruppe:	Toner:	Antall toner totalt:	Toner / antall toner pr. gruppe:	Forekomst i antall takter á 66 totalt:	Flest toner i samme takt:	Gjennomsnitt toner pr. takt i bruk:
1	<i>A - E - H</i>	223	25,8 %	57	9	3,91
2	<i>F# C# G#</i>	204	23,6 %	64	6	3,25
3	<i>G - Eb</i>	98	17,0 %	48	4	2,06
4	<i>D - C - Bb</i>	149	17,2 %	41	8	3,63
5	<i>F</i>	47	16,3 %	47	2	1,02

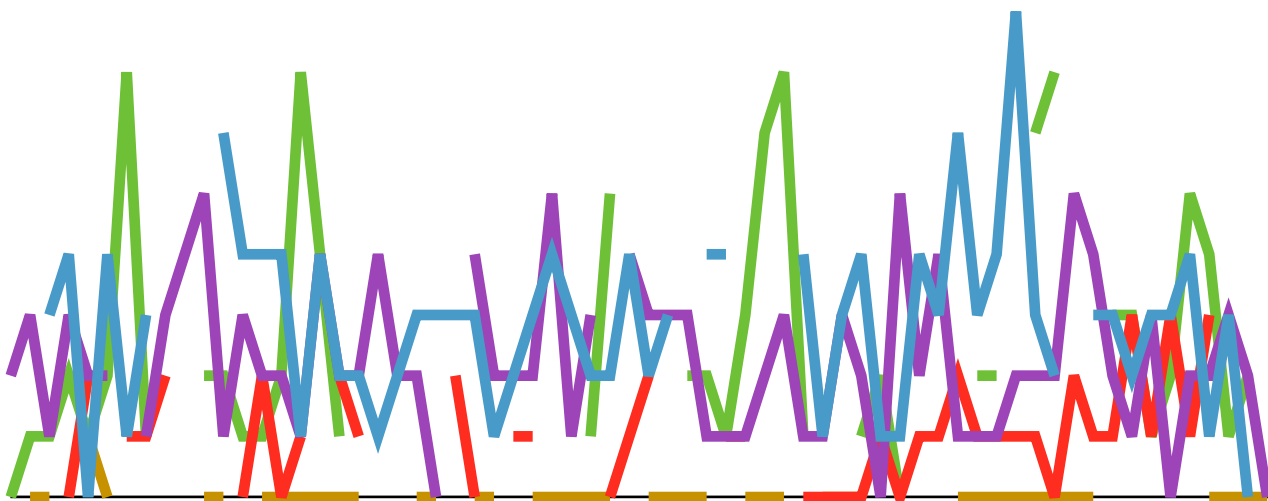
I den prosentvise fordelingen er det kompensert for antall toner i hver gruppe. En slik utregning viser en jevn fordeling mellom Gr. 1 og 2, og en tilsvarende fordeling mellom de øvrige gruppene. Valen benytter de ulike gruppene relativt jevnt fordelt, men en tilsvarende utregning uten kompensasjon for antallet toner i hver gruppe, ville vist en større ulikhet i bruken av enkelttonene.

Gr 4 forekommer i færrest takter av samtlige tonegrupper. Valen kompenserer delvis for dette ved å benytte i gr. 4 i konsentrert form i de delene av satsen hvor denne gruppen har en motivisk funksjon. I løpet av satsen er det 4 ulike takter hvor denne gruppen har hele 8 toner.

Ingen andre grupper benyttes tilsvarende i slik konsentrert form. I samtlige av disse konsentrasjonene består gr. 4 av dette motivet, enten i originalform eller omvendning.

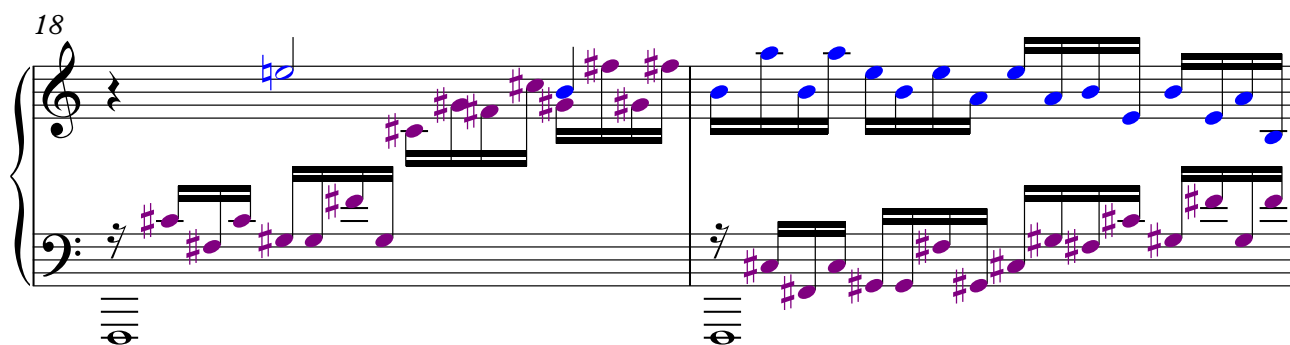


Følgende diagram viser gruppens fordeling og utvikling gjennom hele Gavottens lengde. De konsentrerte forekomstene av gr. 4 følger satsens formutvikling. Dette skjer ikke i satsens midtdel hvor hovedtemaet fragmenteres og varieres, men i satsens begynnelse og slutt hvor hovedtemaet spilles i sin fulle lengde.



Mot slutten av satsen gjentar Valen de mindre motivene fra hovedtemaet flere ganger etter hverandre. Dermed får satsens siste del en jevnere gruppefordeling og tolvtonebalanse enn resten av satsen.

I Musette-satsen er det mindre likhet mellom gruppene. Her veksler gr. 1 og 2 mellom det følgende kvintmotivet som etterhvert kommer i motbevegelse samtidig fra begge grupper.



I denne satsen ligger *F* som orgelpunkt og blir slått an på nytt hver eneste takt. Gruppe 3 forekommer enkelte tilfeller i melodistemmen, men er ellers lite i bruk. Musette-satsens grupper kan deles inn i følgende tabell, som viser langt større ulikhet mellom gruppene enn i Gavotte.

Gruppe:	Toner:	Antall toner totalt:	Toner / antall toner pr. gruppe:	Forekomst i antall takter á totalt 24:	Flest toner i samme takt:	Gjennomsnitt toner pr. takt i bruk:
1	<i>A - E - H</i>	128	31,3 %	18	16	7,11
2	<i>F# C# G#</i>	126	30,8 %	17	15	7,41
3	<i>G - Eb</i>	31	11,4 %	14	4	2,21
4	<i>D - C - Bb</i>	37	9,0 %	8	13	4,63
5	<i>F</i>	24	17,6 %	24	1	1,00

Gruppe 4 finnes kun i 8 av satsens takter. I takt 14 har den samme vekselmotiv i mellomstemmen som kommer i gr. 1 i neste takt. Motivene har samme kontur, men gruppeinndelingen medfører ulike intervaller.

Samme eksempel viser hvordan gr. 3 benyttes i denne satsen. Den er jevnt fordelt utover hele satsens lengde, men forekommer aldri med flere enn 4 toner i samme takt. Dette kan sees som en fragmentering av motivet som presenteres i satsens åpning. Her presenterer gruppe 3 et triolbasert motiv som kontrapunkt til et motiv fra gr. 1. I takt 5 skifter disse plass gjennom dobbelt kontrapunkt, men motstemmen skifter samtidig til gr. 2.

Tonegruppenes fordeling gjennom Musette-satsen skjer på følgende måte:



Gruppe 1 og 2 veksler mellom samme motiv som kan ha inntil 16 toner i en takt, men motivet spilles ikke samtidig i begge grupper før satsens slutt. Gr. 4 spiller deler av samme motiv like før satsens midtdel. Musette er instrumentert for klaver slik at det er mulig å slå an orgelpunktet *F* på nytt i samtlige takter.

Alternativ gruppeinndeling

Valens arbeidsskisser på Gavotte & Musette inneholder ingen gruppeinndelinger, hverken i noter eller tekst. Derfor finnes det ikke et fasitsvar på Valens eksakte inndelinger, slik det ofte finnes en «offisiell» tolvtonerekke fra komponistens hånd i verker fra den andre wienerskole. Det finnes flere alternative måter å dele inn tonegruppene i Gavotte&Musette, men ikke alle alternativer ser ut til å passe like godt. Den enkleste varianten er å dele kvintsirkelen i to og beholde gruppe 1 og 2, men gjøre den frittstående tonen *F* til en del av gruppe 3. Da ville alle grupper inneholdt 3 toner og vært inndelt i to grupper á rene kvinter (*A - E - H* og *F# C# C#*) og to grupper delt inn i heltoner (*D - C - Bb*, og *G - F - Eb*). Et ryddig alternativ, men det er lite i verket som peker på at *F* tilhører denne, eller noen annen gruppe.

Et eksisterende forslag til gruppeinndeling finnes i Bjarne Kortsens doktorgrad²⁵ om Valen. Han plasserer den frittstående *F*-en i gruppe 2. I eksposisjonen henger *F*-en motivisk sammen med gruppe 2, og fungerer slik som en ledetone til *F#*. Ut fra samme logikk burde også *Eb* vært en del av gruppe 1 da den i eksposisjonen har samme funksjon i forhold til denne gruppen.

²⁵ Bjarne Kortsens, *Fartein Valen : Life and Music*, vol. 3 (Oslo: Tanum, 1965).



Bjarne Kortsens egen analyse²⁶

Etter eksposisjonen løses disse forbindelsene opp, og forekommer ikke regelmessig i samklang eller enkeltstemmer. Den fullstendige løsrivelsen i Musette gir også grunn til la *F* stå utenfor gruppeinndeling i en kontrapunktisk analyse.

Motivisk utvikling i Gavotte

Gavotte-satsen er komponert i en fri kontrapunktisk form. Eksposisjonen gir inntrykk av å presentere et hovedmotiv med to faste kontrapunkt. Gjennom satsen skifter hovedtemaet stemmer på tradisjonelt vis gjennom dobbelt kontrapunkt. Det omvendes og settes i stretto. De øvrige kontrapunktene har likevel ingen funksjon som faste kontrapunkt. Ved første gjentakelse av hovedtemaet etter eksposisjonen begynner kontrapunktene å gå i oppløsning. Det er kun hovedtemaet som er motivisk konsekvent gjennom hele satsen. Tonenes gruppeinndeling gjør at motstemmene også er bygget opp av de samme motiviske cellene som utgjør hovedtemaet.

Den rytmiske oppbygningen av motstemmene gjør at hele Gavotten blir en trestemmig kontrapunktisk sats, med et hovedtema som spilles mot to kontrapunkt som er en variasjon over samme hovedtema.

²⁶ *Fartein Valen : Life and Music*, vol. 3 (Oslo: Tanum, 1965), s. 92.

Følgende eksempel viser hvordan kontrapunktene i eksposisjonen låner motivisk materiale fra hovedtemaet, og har rytmiske og konturmessige likheter. Samme motiv kan forekomme i ulike tonegrupper, da med de intervallvariasjoner dette medfører.

Basstemmens orgelpunkt har ingen motivisk funksjon alene. I takt 3 og 4 har den en konsekvent motbevegelse mot det punkterte motivet i hovedtemaet. Dette er tydelig i begynnelsen av takt 5 der *E_b* og *G* i overstemmen spilles samtidig med *B* og *E* i bassen, begge stemmer med samme rytmiske verdi.

Selv om satsen delvis er monotematisk, bindes den sammen av den tradisjonelle bruken av hovedtemaet. Gavotte-satsen får nesten en impresjonistisk form. Det samme motivet presenteres uforandret gjennom nye og skiftende omgivelser. Hovedtemaets funksjon gjennom satsen kan beskrives på følgende måte:

Takt	Hovedtemaets form
1-9	Eksposisjon
10-18	Dobbelt kontrapunkt
20-30	Tema i originalform, stretto og omvendning
35-43	Tema i mellomstemme
44-56	Fragmentering av temaet
57-58	Rekapitulasjon med omvendning
59-66	Coda

Hovedtemaets kvinter skaper en imaginær tostemmighet som gir en fallende parallell kvint. Den harmoniske funksjon dette gir, erstatter behovet for faste kontrapunkt til å opprettholde en regelmessig harmonisk innpakning av hovedtemaet. Dette medvirker til en klanglig illusjon om at det finnes faste kontrapunkt gjennom satsen. Denne harmoniske effekt ville falt bort dersom motivet hadde en mer tradisjonell tolvtoneform.

Hovedtemaets kvinter kan trekkes ut på følgende måte:

I eksposisjonen blir denne harmoniske effekten motvirket av orgelpunktet. De 3 taktene orgelpunktet varer er *D - A* laveste kvint, og orgelpunktet blir liggende som grunntone²⁷. Kvintene får større harmonisk funksjon senere i satsen, hvor orgelpunktet faller bort, og hovedtemaets kvinter får danne grunntonen selv.

Første gjentakelse av hovedtemaet skjer som dobbelt kontrapunkt i takt 10. Ved denne gjennomføringen er kontrapunktene fra eksposisjonen i oppløsning. Orgelpunktet kan ikke legges i melodistemmen og faller dermed bort. For at det skal bli nødvendig tolvtonebalanse legges tonene fra Gr. 4 i mellomstemmen i takt 11 og 12.

²⁷ Nils E. Bjerkestrand, *Om Satsteknikken I Paul Hindemiths Musikk* (Kristiansand: Høyskoleforlaget, 1998), s. 68.

Innføringen av Gr. 4 i mellomstemmen får konsekvenser for 8-dels figuren i overstemmen i takt 12. I eksposisjonen var denne figuren *B C E H*, men her er *C*-en erstattet med *H*. Hadde figuren vært uforandret ville *C*-i denne figuren kommet rett før samme tone i mellomstemmen. Det ville også medført at *C* ble slått an samtidig som *D* fra samme tonegruppe. Valen unngår å bruke toner fra samme gruppe samtidig. *C* i denne figuren ville også medført parallell septimbevegelse fra *C-H* mot *D-C* i mellomstemmen.

Neste gjennomføring av temaet begynner i takt 20, hvor temaet først forekommer i originalform. I takt 22 settes temaet omvendning og stretto, med én takts forskyvning.

22

Valen benytter real-omvendning av temaet. Dermed vil gruppeinndelingen brytes i dette tilfellet. En identisk omvendning skulle begynt på *A*, men for å unngå at gr. 1 brytes opp, er *H* eneste mulige starttone. Dermed blir *E* sentraltone og utgangspunktet for omvendningen istedetfor *A*.

Den reale omvendningen av temaet gjør at intervallstrukturen forblir uforandret. Ved å benytte hovedtemaet i stretto, legger ikke Valen til noen andre kontrapunkt i denne gjennomføringen.

I takt 26 kommer en ny gjennomføring av temaet i omvendning, denne gang i basstemmen. I kontrapunktet er motiver fra hovedtemaet, både i omvendning og originalform samtidig.

I dette tilfellet kombinerer Valen «tonale»²⁸ og reale omvendinger. Innenfor hans modale tolvtonestil er dette det lengste han kan gå for å frigjøre seg fra det grunnleggende tolvtonematerialet, bortsett fra transposisjon som han ikke benytter i dette verket. Her benytter han friheten til å legge til to motstemmer som i samklang med seg selv, eller enkelttoner fra hovedtemaet er påfallende dissonerende. I følgende eksempel er det stor tetthet av intervallstruktur 3-5 (100011). Her finnes både lite sekund og tritonus. Med tre toner tilgjengelig er det vanskelig å skape en mer dissonerende samklang enn dette.

I slutten av takt 27 forekommer det samme motivet i bass og mellomstemme samtidig speilet mot hverandre i omvendning. Kontrapunktet består fremdeles av mange kvintintervaller, men ved å legge til en kromatisk nabotone på innsiden av en av kvintens toner oppstår 3-5 strukturen. En pause fra dette oppstår i overgangen fra takt 29 til 30 hvor kontrapunktet danner en ren C#-dur treklang (3-11)²⁹. Den ligger ikke bare over til takt 30, men blir slått an på nytt. G# og F³⁰ bytter plass. F er her en del av hovedtemaet. I takt 30 finnes det ingen konsonerende toner som kan bryte opp dette, og det oppstår en kort tonal pustepause mellom de dissonerende 3-5 strukturene. Dette stedet markerer samtidig overgangen til en ny seksjon av hovedtemaet. I takt 33 blir 3-5 en del av motivet i basstemmen, noe som også repeteres i neste takt.

²⁸ I atonal betydning at motivet ikke benytter toner fra andre grupper.

²⁹ 3-11 representerer både dur og moll-treklangen. Den lille tersen blir sortert foran den store i primformen. De har også samme intervallstruktur.

³⁰ E# i tonal sammenheng.

Dersom en tillater transponering, kan 3-5 strukturen dannes på 24 ulike måter. 12 versjoner med det lille sekundintervallet nederst (C C# F#) og tilsvarende i real omvendning (C H F#). Med et tritonusintervall er det bare en tone som skiller to omvendte versjonene fra hverandre. Gruppeinndelingen i dette verket setter begrensninger for hvilke transposisjoner som kan benyttes. Dersom bare to grupper skal kombineres krever dette enten Gr 1 eller 2 i bruk, da dette er de eneste som inneholder kvintintervallet. Uten disse må tre ulike grupper kombineres for at 3-5 kan dannes. I følgende tabell vises samtlige transposisjoner og omvendinger³¹, totalt 24 muligheter. Markert med firkant er de muligheter hvor det finnes to toner fra enten gruppe 1 og 2, samt deres omvendinger. Gruppe 1 og 2 kan forøvrig ikke kombineres med hverandre for å danne 3-5.

	Original	3-5	Omvending
C	C# F#		C H F#
C#	D G		C# C G
D	Eb G#		D C# G#
Eb	E A		Eb D A
E	F Bb		E Eb Bb
F	F# H		F E H
F#	G C		F# F C
G	G# C#		G F# C#
G#	A D		G# G D
A	Bb Eb		A G# Eb
Bb	H E		Bb A E
H	C F		H Bb F

I forrige noteeksempel forekommer 3-5 i ulike transposisjoner. Dersom Valen benytter en transposisjon som i tabellen er markert med firkant, viser dette at denne 3-5 varianten består av gruppe 1 eller 2 i originalform eller omvendning + en tilleggstone. I de transposisjoner som ikke markeres med firkant, benyttes toner fra 3 ulike grupper. Dette krever kontrapunktiske tilpasninger, og viser stor vilje fra komponisten til å oppnå nettopp denne dissonerende intervallstrukturen.

³¹ Omvendning i tabellen refererer ikke til Valens tonegrupper, men omvendning av primformen.

Etter en kort overgang hvor følgende motiv repeteres to ganger, kommer hovedtemaet tilbake i sin opprinnelige form i takt 35.



I denne gjennomføringen er hovedtemaet i mellomstemmen. Dette setter instrumentale begrensninger for kompleksiteten til de øvrige kontrapunktene. Tonegruppene returnerer til de funksjoner de hadde i eksposisjonen. I takt 35 har *F* erstattet *D* som basstone.

Ettersom gruppe 2 ligger i overstemmen blir *F#* øverste meloditone. *D* i bass ville gitt en uavbrutt rekke på 6 kvinter fra *D* til *F#*, noe som unngås i eksposisjonen ved at *F#* ligger i mellomstemmen. Tonen *F* ligger på motsatt side av kvintsirkelen i forhold til de øvrige kvintene i takten. Derfor inngår ikke den i noe kvintslektskap med de øvrige tonene, og skaper den nødvendige tolvtonebalanse og dissonans i denne takten.

I denne gjennomføringen finnes det flere 3-1 strukturer (210000). tre små sekunder pakket i tettest mulig form. Noe av dissonanseffekten dempes ved at en av tonene ligger i oktavavstand til de øvrige. I takt 36 klinger 3-1 samtidig med sin kromatiske nabotone *D*, og får samlet struktur 4-1 (321000) medregnet denne tonen.

Som kontrast mellom 3-1 strukturene benytter Valen flere rene treklanger (3-11) Disse klinger enharmonisk med hhv. *C#-dur*, *F#-dur*, *Bb-moll* og *Eb-dur*. Flere av disse oppstår som følge av gruppekombinasjoner som ble omtalt tidligere i dette kapittelet, som krever spesiell aktsomhet i forhold til tonale intervaller. Forøvrig klinger samtlige treklanger samtidig med øvrige dissonanstoner, derfor unngår Valen deres tonale effekt. I takt 38 finnes også en forminskert treklang, 3-10 (002001).

Neste gjennomføring av hovedtemaet kommer i takt 47. Dette er begynnelsen på den fullstendige fragmenteringen av temaet mot slutten av satsen. Temaet deles opp i mindre motivgrupper som repeteres i ulik omvendning. For første gang spilles temaets begynnelse av gruppe 2. De opprinnelige kvintene er samtidig redusert til kvarter. *D* er tilbake som orgelpunkt, men fordelingen av gruppe 1 og 2 til hver sin stemme har falt bort, dermed blir det høy konsentrasjon av gruppe 2 i taktens begynnelse. De faste dissonerende intervallstrukturene fra tidligere gjennomføringer er delvis oppløst, og samklngen styres igjen av den opprinnelige gruppeinndelingen, uavhengig om temaet er i originalform eller omvendning.

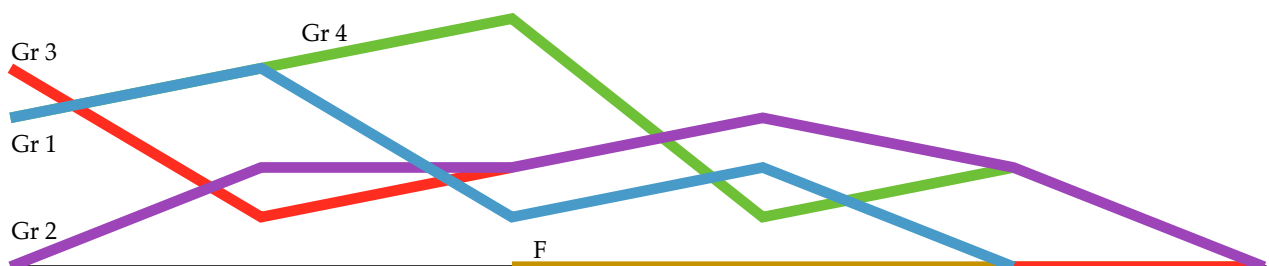
Fra takt 48-49 går basstemmen kromatisk nedover fra *F#* til *Eb*. Denne løses opp gjennom et tonalt intervall til *G*. Denne skjer samtidig som mellomstemmen løses opp fra en «kvartforholdning» til en fullstendig *F#-moll* treklang. Den akkordfremmede virkning *G* har mot denne akkorden gjør at det fremdeles er dissonerende. Det samme skjer i takt 50, hvor triol-figuren med basstønen utgjør *E-dur*, med *A* som utgjør tilsvarende dissonans.

Fra takt 50-52 veksler topp og mellomstemmen mellom å spille et stigende *s3*-intervall, markert i blått. Dette snur til et fallende intervall når temaet går tilbake til originalform. Dette videreføres til et fallende *l6*-intervall fra *Eb* til *G* i mellomstemmen i takt 52. Samtlige *s3*-intervaller følger den originale gruppeinndelingen, bortsett fra *F* til *A* og *Eb* til *H*.

Gjennom hele Gavotte har kontrapunktene til hovedtemaet vært varierte motiver fra hovedtemaet. I satsens avslutning går motivene tilbake til sin originalform, og spilles samtidig med andre originale motiver i ulike stemmer. I de tre siste taktene augmenteres rytmikken og satsen går i oppløsning ved at motivene dør ut i tid. Motivenes intervallstruktur beholdes uforandret, unntatt siste avspilling av hovedtemaets første motiv. I takt 64 etter venstrehånds overgang g-nøkkel, spilles motivets kontur med original rytme, men gruppe 1 har blitt erstattet av gruppe 4. Motivet beholder intervallomfanget på s9 fra øverste til nederste tone. Siste eksempel på motivisk oppløsning skjer ved overgang fra gruppe 2 til F i takt 65. Bevegelsen fra C# til F har alltid vært nedadgående. Siste gang i verket skjer det motsatte.

The image shows a musical score for Gavotte, measures 61-65. Measure 61 is a complex texture with multiple voices. Measure 64 shows a change in the left hand to G-clef and the right hand playing a descending contour. Measure 65 shows a further change in the right hand to F-clef.

Det tidligere diagrammet over gruppens fordeling gjennom satsen, viste at balansen ble utjevnet i satsens avslutning. Dette skjer som en konsekvens av den rytmiske augmenteringen av de tidligere mest brukte gruppene (1 og 2), og flere repetisjoner og raskere noteverdier av de mindre benyttede gruppene. Gruppens fordeling de siste 6 taktene blir dermed slik:



Gavottens videreføring i Musette

I Musetten kommer tonenes gruppeinndelingen tydeligere frem enn i Gavotte. Motivenes rytmiske form er oppløst og den eneste regelmessige rytmen er orgelpunktet som spilles mot en repeterende 16-dels figur bestående av gruppe 1 og 2. Overstemmen er rytmisk og motivisk fri og består av de resterende tonegrupper. Satsen inneholder ingen andre motiviske holdepunkter enn tonegruppens egne intervaller.

Gavottens første takt legger grunnlaget for *hele* Musette-satsen. Hver takt åpner med orgelpunktet, og de fleste takter inneholder kvintbrytninger fra gr 1 eller 2. Fra Gavottens åpning er orgelpunktet flyttet fra *D* til *F*. Sistnevnte har ingen kvintforbindelser til gr 1 eller 2, slik *D* forbindes med *A* i Gavottens åpning. Dette gir Musetten en lettere karakter, da kvintbrytningene ikke lenger har kvintforbindelse til basstonen. Musetten avsluttes ved at kvintene fra gruppe 1 og 2 spilles samtidig og løser opp det gjenværende motiviske materialet. Dette er en teknikk Valen skal benytte seg av også i senere verk.

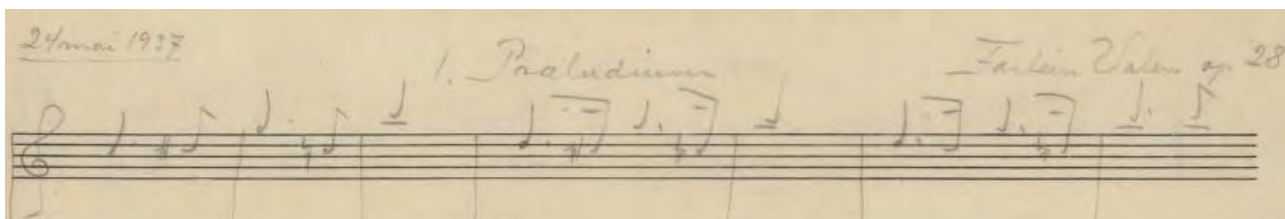
The image displays a musical score for the Gavotte section of the Musette. It consists of three systems of music, each with a treble and bass clef staff. The first system starts at measure 18. The second system starts at measure 20. The third system starts at measure 22. The score is annotated with various colors: blue for notes, purple for accidentals, and red for specific notes in measures 20 and 22. The notation includes eighth and sixteenth notes, rests, and chord symbols. The piece concludes with a double bar line at the end of the third system.

Preludium og Fuge for klaver, op. 28

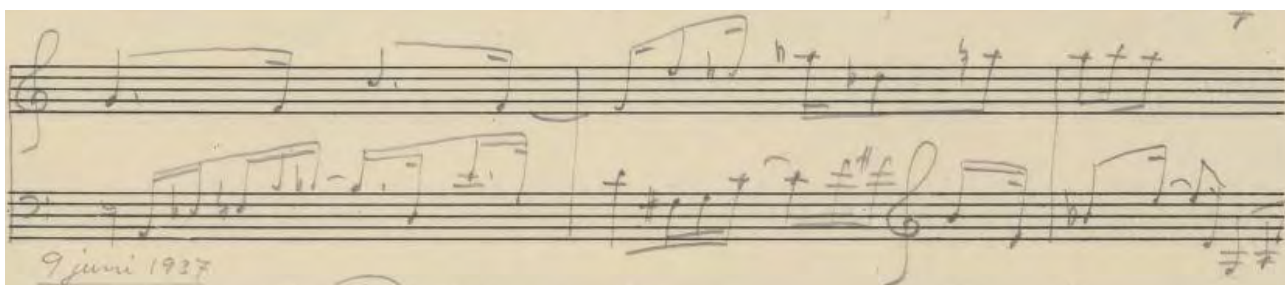
Komposisjonsprosessen

Året etter *Gavotte* og *Musette* komponerer Valen sitt Preludium og Fuge for klaver. Dette er skrevet i perioden 24. mai til 16. juli 1937. Den 8. juni begynner innføringsarbeidet av preludiet, og 9 dager senere begynner arbeidet med fugen. Preludiet fullføres den 18. juni og en måned senere er også fugen ferdig. I dette verket begynner innføringen av manuskriptet uvanlig tidlig. Valens manuskripter har ingen utstrykninger eller rettelser, og i dette tilfellet fører Valen inn eksposisjonen fra begge satser straks de er fullført. Dermed setter også Valen punktum for ytterligere endringer i verkets motivisk grunnlag.

Preludiets første utkast³² til tema har lite til felles med det endelige temaet. Dette skal utgjøre det motiviske grunnlaget for både preludiet og fugen, derfor ligger det ekstra press på Valen for å finne et godt tema.



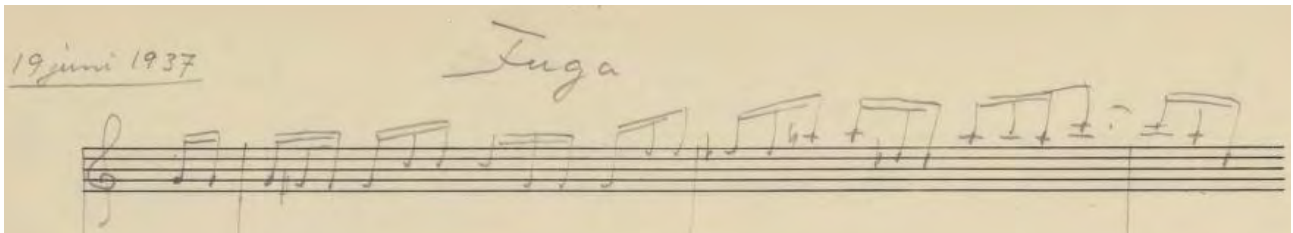
De første 15 sidene i skisseboken inneholder kun forskjellige utkast av temaet. Det er først den 8. juni temaet finner sin endelige form. Senere på dagen er også det tilhørende kontrapunktet ferdig. Dermed kan Valen føre inn preludiets eksposisjon samme dag. Følgende er skissebokens endelige utkast til tema og kontrapunkt.



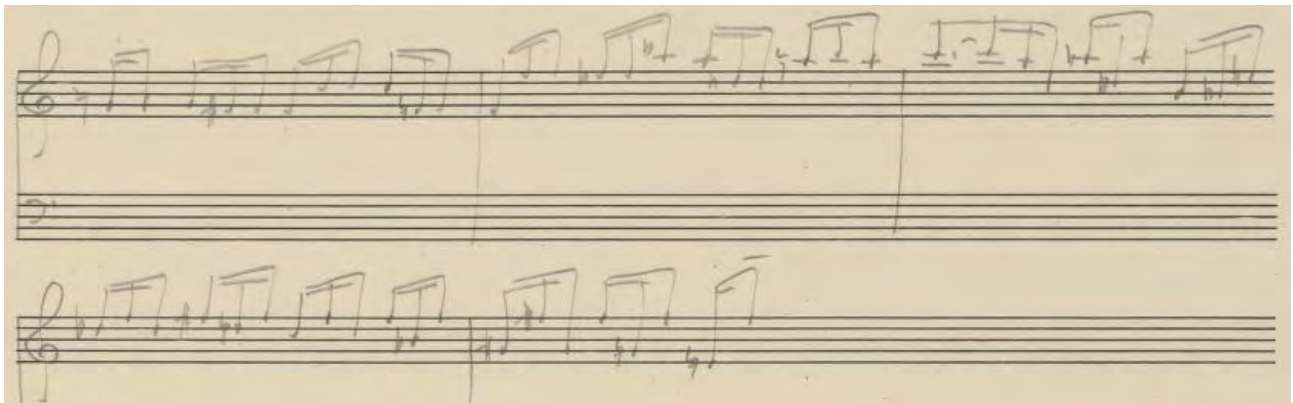
Med sitt modulbaserte kontrapunkt trenger Valen bare 9 dager på å stokke om motivene og fullføre preludiet.

³² Valen, Fartein. "Musikkmanuskript: 4528 Preludium Og Fuge Op. 28." Nasjonalbiblioteket, 1937.

I arbeidet med fugen kan temaets melodiske profil hentes fra preludiet. Derfor er Valens første utkast til fugetema tilsvarende identisk med det endelige temaet.

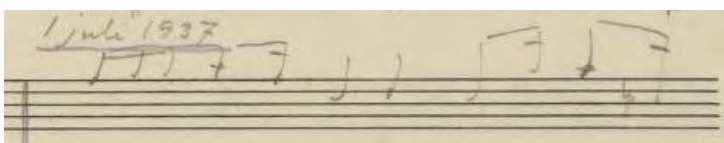


Valens utfordring består i å forme temaets hale på en måte som viderefører den repetitive og akselererende rytmen til temaets begynnelse. Han trenger bare tre dager, inkludert en søndagspause på å finne fugetemaets endelige form:



Videre tar det ikke lang tid før fugens kontrapunkt er ferdig konstruert.

1. juli begynner Valen arbeidet med fugens midtdel. Dette markeres med en ekstra tykk taktstrek. Fra dette punktet og frem til fugens avslutning er samtlige motiver i omvendning.



Dette partiet er en omvendt reprise av fugens første del. Det kreves likevel tilpasninger av kontrapunktene. Dermed trenger Valen 9 dager på å fullføre midtdelen. Resten av skisseboken inneholder forskjellige varianter av fugetemaet i stretto. Fugens avsluttes med temaet i parallelle kvarter. Dette er bare skissert én gang, da Valen sannsynligvis har hatt en tydelig idé om fugens avslutning. Fugen er fullført den 16. juli 1937.

Temaets konstruksjon

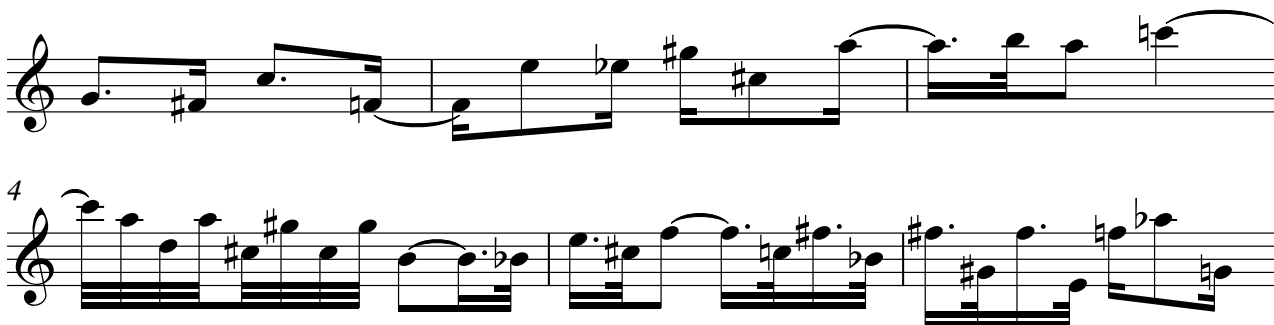
I temaets begynnelse deler det seg i to imaginære stemmer som går i motbevegelse, ikke ulikt «vektstang-motivene» som finnes hos Bach. Der hvor Bach benytter kromatisk tostemmighet i et fugetema, har oftest en av stemmene imiterende funksjon, og begge stemmer beveger seg i likebevegelser³³. Et unntak er temaet fra *fuge i e-moll BWV 548*.



Valens tema følger ikke samme kromatiske regelmessighet, og får dermed en mer tradisjonell tolvtonekaraktér enn Bachs-tema, og det melodiske motivet fra *Gavotte&Musette*. Tolvtonekarakteren brytes mot slutten av temaet, hvor *F#* innføres som dreietone. Temaet har ulik karakter i de ulike satsene. I preludiet har temaet en lettere karakter, enn de aggressive repeterende 16-delene i fugetemaet. Her repeteres de første fire tonene 3 ganger før dette repeteres, redusert til to avspillinger av hver tone. Videre går temaet over i galopp med en og en tone.

Karakterforskjellen fremheves også gjennom enharmoniske forandringer i notasjonen. I preludiet noteres den kromatiske stigningen med løse #-fortegn. I fugen markeres samme stigning med oppløsningstegn som bryter opp b-fortegn. Dette gir fugetemaet flere forstørrede intervaller. Til tross for karakterforskjellen mellom satsene, den høyeste tonen C deler rytmisk og melodisk temaet i en innledende og avsluttende del i begge satser.

Følgende tema fra preludiet har friere rytmikk, enn den strukturelle inndelingen av 16-delenes repetisjon i fugetemaet.



³³ Eksempel: fuge nr. 24 i H-moll BWV 869 fra WTK bind 1. Eller Max Regers fuge i D-dur op. 57

Motivet bestående av temaets fire første (repeterende) toner, gjentas med samme kontur neste takt. Det stigende tritonus-intervallet er erstattet med en stigende kvart. Dermed får repetisjonen intervallstruktur 4-14, mot første takts 4-6. Dersom siste figur hadde beholdt samme 4-6 struktur, ville *A* og *D* vært figurens siste toner. Dette danner grunntonen til kvinten som neste besvarelse av temaet skal begynne på. Derfor unngår Valen bruk av tonen *D* i temaet, unntatt i den fallende heltoneskalaen fra *D* til *Ab* i takt 4-5. En alternativ løsning for å unngå dette ville være å transponere 4-14 figuren til en annen starttone enn *E*. I denne fugen begynner alle gjennomføringer av temaet på fallende terser fra *G*. Dette intervallet har derfor en viktig formfunksjon i fugen, og derfor er det naturlig at 4-14 begynner i tersavstand fra begynnelsestonen *G*.

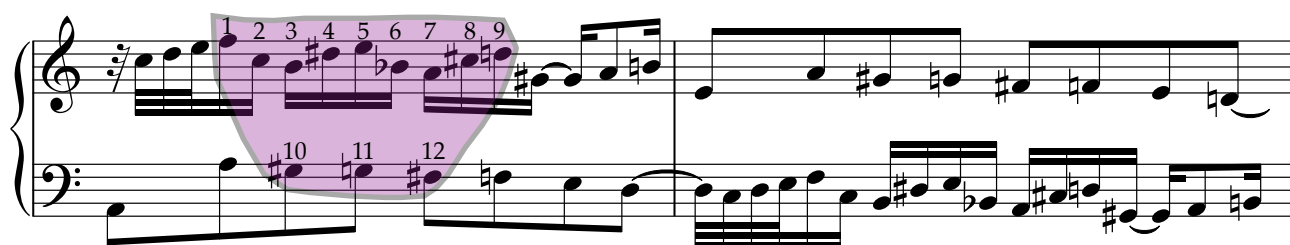
The image displays two staves of musical notation. The top staff shows a melodic line with several intervals marked: a 4-6 interval (spanning the first two measures), a 3-5 interval (spanning the second and third measures), and a 4-14 interval (spanning the fourth and fifth measures). The bottom staff shows a similar melodic line with three 3-5 intervals marked. Red dots are placed on notes that form tritone intervals, while blue dots are placed on notes that form quint intervals. The notation includes treble clefs, a 7/8 time signature, and various note values and accidentals.

I eksempelet er tritonus markert i rødt, og kvinter i blått. Tolvtoneeffekten som oppstår gjennom å stadig veksle mellom disse intervallene, er at kvinten «modulerer» til den andre heltoneskalaen. Dette begrenser heltone-effekten som tritonus-intervallet gir, spesielt når det brukes sammen med toner fra samme heltoneskala. Dette skjer både i slutten av takt 2, og i de tidligere nevnte heltonene fra *D* til *Ab*, hvor *F#* fra samme heltoneskala ligger som dreietone og forsterker denne virkningen.

Temaets første motiv har en symmetrisk intervallstruktur. De tre første, og tre siste tonene av motivet gir begge 3-5. Denne intervallstrukturen er en naturlig konsekvens av tritonus og kvint, og forekommer flere steder i løpet av temaet. Den nærliggende strukturen 3-4 finnes også flere steder i temaet.

Preludiets form

Preludiet har samme oppbygning som flere av Bachs fuger fra *Wohltemperiertes Klavier*. Der finnes preludier som er bygget opp som tostemmige invensjoner, men i en friere form. De består av et tema med fast kontrapunkt, som gjennomgår den vanlige eksposisjonen med dobbelt kontrapunkt og de videre sekvensledd og gjennomføringer. I disse preludiene kan Bach fragmentere motivmateriale fra temaet, og bryter dermed invensjonens krav om uforandret gjennomføring av tema og kontrapunkt i hver av satsens midlertidige tonearter. Følgende eksempel er *Preludium nr. 20* fra *WTK bind 2*. Denne satsen følger denne frie invensjonsformen, og består av tema og kontrapunkt på bare én takt, før det repeteres i dobbelt kontrapunkt. Eksempelet viser også Bachs bruk av tolvtoneteknikk.



Valens preludium følger den samme formen. Det faste kontrapunktet følger temaet gjennom hele satsen. Sekvensledd hører ikke hjemme i Valens atonalitet, derfor kommer flere av gjennomføringene direkte påfølgende hverandre, tilsvarende i hans fugeøvelser. For å unngå en tematisk monotoni fragmenterer han og behandler motivmateriale fra tema og kontrapunkt i satsens midtdel, før tema og kontrapunkt finner tilbake til sin originale form og transposisjon i satsens avslutning. Det faste temamaterialet sin vei gjennom preludiet blir derfor følgende:

Takt:	Hovedtemaets form:
1	Eksposisjon
8	Transponert oktav opp
13	Dobbelt kontrapunkt
21	Fragmentering av fast kontrapunkt
32	Transponert til C, dobbelt kontrapunkt
42	Original
46	Transponert til D, men skifter til G etter to toner.

Preludiets eksposisjon

I første halvdel av eksposisjonen benytter Valen de samme intervallstrukturer i den lineære oppbygging av både tema og kontrapunkt. Motivene består nesten utelukkende av 3-4 (100110) og 3-5 (100011), hhv. en kvart med en kromatisk nabotone, og tritonus med samme nabotone.

A musical score in 4/8 time, showing the first half of the prelude. The score is written for piano with a treble and bass clef. The melody in the treble clef and the bass line in the bass clef are both annotated with interval structures. Red circles and brackets highlight 3-5 intervals, while blue circles and brackets highlight 3-4 intervals. The 3-5 intervals are circled in the first measure of both staves and in several other measures. The 3-4 intervals are circled in the second and third measures of both staves and in several other measures. The bass line also features a triplet of 3-5 intervals in the first measure.

Neste eksempel viser tilsvarende regelmessighet i strukturen, men på et høyere nivå. Temaets 4 toner i takt 1 har struktur 4-6 (210021). I samme takt har kontrapunktet 7-20 (433452). Gjenværende tone som ikke har vært i bruk er $G\#$. I neste takt bytter disse strukturene plass. 4-6 utgjør her de sammenbundne triolene i understemmen, bestående av de samme fire tonene fra første takt. 7-20 klarer ikke denne overgangen like godt som 4-6. I tillegg til å miste to toner, er det kun E og $E\flat$ av de originale tonene som beholdes. Denne taktens overstemme får dermed struktur 5-20 (211231).

A musical score in 4/8 time, showing the second half of the prelude. The score is written for piano with a treble and bass clef. The melody in the treble clef and the bass line in the bass clef are both annotated with interval structures. The first measure of the treble clef is annotated with 4-6. The first measure of the bass clef is annotated with 5-7. The second measure of the bass clef is annotated with 7-20. The third measure of the treble clef is annotated with 5-20. The fourth measure of the bass clef is annotated with 4-6. The fifth measure of the bass clef is annotated with 5-7. The sixth measure of the bass clef is annotated with 5-20. The 5-20 structure in the third measure of the treble clef is marked with a dotted box.

I følge Allen Fortes tabell kan 5-20 utgjøre komplimentærtone til 7-20. Dette forutsetter at det ikke har forekommet transposisjoner eller gjenbruk av toner. Etersom E og $E\flat$ ble videreført kan ikke 5-20 i overstemmen være komplimentærtone til understemmen i første takt. Derimot inneholder denne takten en annen 5-20 struktur, markert i stiplet firkant. Denne strukturen er de perfekte komplimentærtone til 7-20 i første takt. Dette medfører samtidig at den siste og tolvte tonen $G\#$ blir innført i komposisjonen.

De første fem tonene av kontrapunktet i første takt har struktur 5-7 (310132). Ved overgangen fra takt 2 til 3 finnes en tilsvarende 5-7 med identiske toner, men her fordelt mellom begge stemmene. Når temaet når sitt hvilepunkt i den videregående C-en, utgjør denne sammen med sitt kontrapunkt igjen 5-20, som i likhet med de to foregående 5-20 ikke er låst til en fast tonehøyde, men er en intervallstruktur Valen fritt kan transponere. En ny «transposisjon» av 5-20 kommer allerede i takt 4, hvor den forekommer i en enklere motivisk form.

Valen presenterer 5-20 nærmest i primform, og viser at 5-20 i sin enkleste form består av to kvinter i liten sekundavstand og en tilleggstone som har funksjon som dur-ter i den øverste kvinten. Måten 5-20 her blir presentert motivisk i sin «reneste» form, vil senere bli et viktig motiv i preludiets videre utvikling.

I eksposisjonens tre siste takter går temaet over i en punktert rytme med *F#* som dreietone, før temaet klatrer opp en oktav fra *G* til *G* gjennom store terser og små sekunder. En lignende måte å bytte oktav skjer i de to påfølgende 3-5 figurene i kontrapunktet. Her deler Valen oktaven i to, med *Eb* som tritonus og midtpunkt. Ut fra denne tonen går det to 3-5 figurer i ulik omvendning, og bidrar til en symmetrisk deling av oktaven fra *A* til *A*.

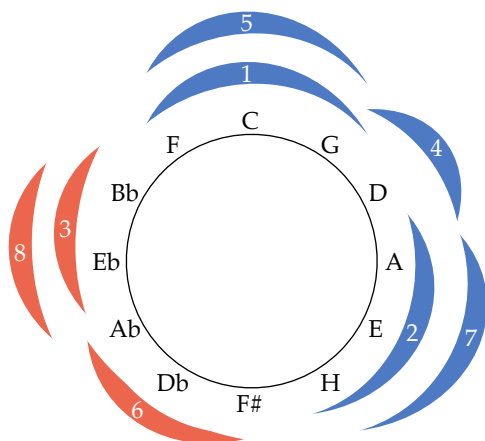
Direkte oktavsprang forekommer ikke i Valens atonalitet. Der hvor $F\#$ er temaets dreietone går nedre del av temaet i fallende heltone-bevegelser. For å unngå direkte oktavsprang kan ikke $F\#$ etterfølge $G\#$. Valen hopper derfor over denne tonen og går videre til E . Denne kontrapunktiske «nødløsning» medfører at E blir slått an samtidig med sin kvart H . Dette partiet preges av skarpe dissonanser både i enkeltstemmene og samklangen mellom disse. Den åpne kvarten kommer derfor overraskende, og bryter opp dissonansene. Å bryte opp et dissonansparti med en åpen kvart er langt mindre heldig enn med en tilsvarende kvint, slik det forekommer i slutten av takt 5. I dette dilemmaet har Valen likevel foretrukket en stilmessig upassende samklang enn et direkte oktavsprang. Valens øvrige teknikk for å klatre innenfor samme oktav er å sette sammen motiver av 3-3 eller 3-5 og benytte dette som en «oktavstige».

Årsaken til at kvartintervallet er problematisk skyldes den ustabile overtonerekken kvarten danner. I en ren kvint ligger grunntonen nederst, kvinten er allerede en del av grunntonens overtonerekke og bidrar til å stabilisere denne. Argumentet for å ikke benytte kvinter i samklang er den tomme klangen denne gir, som ikke passer inn i et atonalt kontrapunkt. I kvartintervallet ligger grunntonen øverst, men kvarten som ligger under denne har sin egen og sterkere overtonerekke som kommer i konflikt med grunntonens overtoner. Kvarten er ingen dissonans, men ustabiliteten i overtonene gjør at en kvart i denne sammenhengen får en metallisk, fremmed og stilbrytende karakter. Ettersom preludiet er en tostemmig sats kan det heller ikke brukes tilleggstoner for å unngå denne effekten.

Innenfor tradisjonell funksjonsharmonikk må også kvartens ustabilitet tas hensyn til. Når kvarten ligger nederst i en akkord må den alltid oppløses til en ters, slik som i en tradisjonell 6-4 forholdning. Derfor er det hensiktsmessig å plassere kvartintervallet så høyt som mulig, og i følgende eksempel er derfor eksempel *B* å foretrekke.

Eksposisjonens første tre takter består nesten utelukkende av 3-4 og 3-5 strukturer. Begge inneholder kvart/kvint-intervallet og gjør at både tema og kontrapunkt er bygget opp av kvinter med kromatiske nabotoner. Disse nabotonene står i kvintavstand med de andre nabotonene. Kontrapunktet kan derfor deles i to stemmer, og nabotonene danner en kvintstruktur i mellomstemmen. Følgende eksempel viser kvintforbindelsene i preludiets første tre takter:

Kvintene er delt i grupper á 3 toner. At det forekommer samtidige kvintgrupper som ikke ligger i nær kvintavstand til hverandre, gjør at den utpregede kvintvirkningen uteblir. Kvintgruppene er nummerert etter den rekkefølgen de forekommer, og dette kan overføres til kvintsirkelen. Den viser at de kvintgrupper som klinger samtidig eller kort etter hverandre er på motsatt side av kvintsirkelen.



Ved å holde kvintsirkelen i balanse unngår Valen at kvintene danner grunntoner og rene intervaller. Dette er det motsatte som i Gavotte-satsen, hvor alle kvinter var samlet på samme side av kvintsirkelen. I Preludiet muliggjør denne bruken av kvintsirkelen oppbygning av en tolvtonesats ved hjelp av ét fiksert intervall. Kvinter som hopper over sentrum av kvintsirkelen danner derfor det tolvtoneharmoniske grunnlaget for eksposisjonens første del.

Preludiets utvikling

Direkte etter eksposisjonen følger en ny gjennomføring av tema og kontrapunkt. Denne er transponert en oktav opp, men er ellers identisk med preludiets to første takter. Bruddet skjer i overgangen mellom takt 9 og 10. Her kutter Valen bort temaets 3. takt og går rett til 4. takt med 5-20 figuren. Samme sted transponeres tonematerialet opp en kvint. Slutten av temaet hopper direkte til G, nederste stemme må gå trinnvis via to parallelle tritonuser for å komme til 5-20 figurens Db. Med unntak av dette er denne transposisjonen uforberedt.

The image shows a musical score for two staves, treble and bass clef, covering measures 9 and 10. Measure 9 contains a melodic line in the treble clef and a bass line in the bass clef, both featuring triplets. A bracket labeled '3' spans the first three notes of the treble line. A text annotation 'Transposisjon: Kvint opp' is placed between the staves. Measure 10 begins with a dashed box labeled '5-20 -G' enclosing the first four notes of the treble line. This is followed by a bracket labeled '4-1' over the next two notes, and finally a triplet of three notes in the treble line. The bass line continues with a triplet of three notes. The key signature has one flat (Bb).

Etter dette eksempelets siste takt skal temaet komme på nytt i sin originale transposisjon og i dobbelt kontrapunkt. Valen benytter hele takt 11 til å prolongere tonene Db og F#. Sistnevnte kretser rundt sine kromatiske nabotoner i struktur 4-1. Db tar omveien via en mindre tettpakket 5-6 struktur.

I gjennomføringen som følger får tema og kontrapunkt spille ut i sin fulle lengde uten avbrudd. I likhet med forrige gjennomføring kommer det i overgangen mellom takt 15 og 16 et nytt transposisjonsbrudd, denne gangen *etter* 5-20 figuren hvor alt tonemateriale transponeres en kvart opp. 5-20 figurens etterfølgende motiv repeteres i sin nye transposisjon. Når disse motivene settes sammen i kvartavstand vil dette tilsvare de tre første tonene i hovedtemaet spilt to ganger. Dermed kan Valen lage en overraskende transposisjon, uten at dette innfører fremmede motiver eller intervallstrukturer.

The image shows a musical score for two staves, treble and bass clef, covering measures 15 and 16. Measure 15 starts with a treble line containing a triplet of three notes, with a bracket labeled '3' underneath. The bass line continues with a triplet of three notes. Measure 16 shows a comparison between the original and a transposed version. A box labeled 'original' contains the original notes from the previous measure. A box labeled '+ kvart' contains the same notes transposed up a fourth. The key signature has one sharp (F#).

Kvarttransposisjonen beholdes resten av gjennomføringen. I takt 20 kommer en ny gjennomføring som viderefører denne transposisjonen, og hovedtemaets starttone er nå C. I denne gjennomføringen begynner kontrapunktets faste plassering i forhold til hovedtemaet å gå i oppløsning, og allerede i første takt har kvintene fra 5-20 gruppen erstattet det faste 7-20 kontrapunktet. Kvintene som brytes i takt 20 skulle hatt H eller C# i motstemmen for å gi 5-20 struktur, men ingen av disse tonene er tilstede.

Valen kan ikke benytte kvintmotivet som kontrapunkt til hovedtemaets åpning i samme transposisjon. Derfor er øverste stemme transponert opp en kvint, i motsetning til temaets kvart. Dersom motivene stod i samme transposisjon, ville det medført følgende oktakkollisjon mellom F i begge stemmer.

I Valens kontrapunkt er stemmenes linearitet viktigere enn de vertikale samklanger, derfor velger han å transponere *hele* motivet, fremfor å lage nødløsninger gjennom å flytte på enkelttoner.

Denne gjennomføringen varer kun i to takter, før det i takt 23 begynner en ny gjennomføring som skal spille temaet i sin fulle lengde. Temaet transponeres opp til kvintransposisjon, én heltone høyere enn i takt 20. Temaet skal igjen møte de samme brutte kvintene som kontrapunkt, derfor er disse flyttet ned til kvarttransposisjon i motsetning til resten av kontrapunktet som beholder sin originale transposisjon.

I denne gjennomføringen er temaet i omvending, og begynner i slutten av takt 22. I slutten av neste takt begynner det originale kontrapunktet som videre følger sitt tema med én takts forsinkelse. Hovedtemaets «tyvstart» før taktstrekken skyldes de mange unisone oktaver som ville oppstått dersom temaet startet på sitt normale taktslag. Følgende eksempel viser dette, og da ville tre unisoner oppstått i løpet av bare to takter.

I takt 33 kommer en vanlig gjennomføring hvor tema og kontrapunkt følger hverandre identisk som i eksposisjonen, men i kvarttransposisjon. Når gjennomføringen kommer frem til 5-20 i takt 34 går satsen i oppløsning, og preludiets videre utvikling består av 5-20 kvintene og dreietonemotivet som transponeres og lager en sekvens i dobbelt kontrapunkt. For å kunne bruke 5-20 som transposisjonsmiddel har Valen erstattet ett av motivets kvinter med følgende motiv markert i blått. Dette utvider avstanden fra motivets start- og sluttone fra en halvtone til ters. I takt 35 spilles 5-20 to ganger, begge i omvending. I eksempelets siste tilfelle går det tilbake i normalform.

Bruken av 5-20 motivet i ulike transposisjoner pågår frem til takt 41 hvor tema og kontrapunkt er tilbake i sin originale transposisjon. Denne rekapituleringen av temaet pågår uforandret til takt 44, hvor 5-20 overtar satsen på nytt, nå samtidig i begge stemmer. Dette er tilsvarende Musette-satsens avslutning hvor begge stemmer også ble oppløst i brutte kvinter som ligger i kort avstand på kvintsirkelen. I følgende tilfelle er det ett trinn på kvintsirkelen som hindrer struktur 4-26 i å ha direkte kvintforbindelse, og to trinn for 4-20. Eneste intervallstruktur som ligger i direkte kvintavstand er 4-23.

The musical score shows measures 44 to 49. It is divided into four sections with labels above and below the staves:

- Measure 44:** Labeled "Omvending" (Inversion). Interval structures: 4-26.
- Measures 45-46:** Labeled "Original, + 1/2". Interval structures: 4-26, 4-20.
- Measures 47-48:** Labeled "Original". Interval structures: 4-23, 4-23. Triplet markings (3) are present.
- Measure 49:** Labeled "Original". Triplet markings (3) are present.

Below the staves, four boxes indicate transposition intervals:

- Measure 44: + Kvart
- Measures 45-46: + Heltone
- Measures 47-48: + Kvint
- Measure 49: Original

I nederste stemme ender kvintenes kromatiske nedgang i preludiets siste avspilling av hovedtemaet. For å ikke skape et kromatisk brudd begynner temaet på *D* i kvintransposisjon og fortsetter den kromatiske nedgangen til *C#*. På dette tidspunktet har kontrapunktet allerede begynt i sin originale transposisjon, så i overgangen til takt 46 hopper hovedtemaets 3. tone opp til *C*, og viderefører temaet i sin originale transposisjon.

I overgangen til takt 49 stanser temaet etter temaets første del. Kontrapunktets triol-figur blir gjentatt, begge ganger i 3-2 struktur. Dermed kan denne stemmen klatre opp til preludiets avslutningstone *F#*. Denne utgjør et tritonusintervall sammen med *C*. Dermed er ikke *F#* bare ledetone til fugetemaets begynnelsestone, men tritonusintervallet skulle i tonal sammenheng vært oppløst til *G-dur/moll*. Dermed avsluttes preludiet med et dominantisk intervall som oppløses i fugetemaets nye «tonalitet».

The musical score shows measures 47 to 50. It features triplet markings (3) in both staves. The bottom staff shows a triplet figure that is repeated in a 3-2 structure. The piece concludes with a dominant interval that resolves into the fugue theme's new tonality.

Fugens form

I sine tonale fugeøvelser viste Valen stor motvilje mot sekvenser, modulasjoner og de formmessige virkemidler som skal utvikle en fuge. I sin atonale stil har han fratatt seg selv alle disse mulighetene, og Valen må derfor bruke andre virkemidler til å forme en fuge. Denne fugen er trestemmig, og har to faste kontrapunkt som følger fugetemaet gjennom sine transposisjoner og omvendinger. I likhet med preludiet er ikke kontrapunktene fastlåst til en bestemt del av temaet, noe som gir muligheter for variasjon. Som erstatning for manglende episoder inneholder fugen flere mellomspill, bestående av følgende delvis kromatiske motiv. Motivets skalalignende utforming, sammen med motiver fra de øvrige kontrapunktene bidrar til å transponere fugens «tonalitet» imellom fugetemaets ulike transposisjoner.



Formmessig har Valens fuge flere likhetstrekk med sonateformen, enn den tradisjonelle fugen fra *Das Wohltemperiertes Klavier*. Første del av fugen deler samme form som sistnevnte. En tradisjonell fugeeksposisjon som viderespinner i mellomspill og ulike transposisjoner av temaet, som avsluttes med en coda. Her kunne Valen valgt å avslutte fugen, men dette har bare vært en eksposisjon for fugens større form. Denne kan inndeles i ABA-form. Denne «eksposisjonen», og fugens første del er inndelt på følgende måte:

A: Første del:

1-15	Eksposisjon
17-21	Tema transponert kvint opp
23-27	Tema transponert ters ned
30-34	Tema transponert kvint ned
35-41	Mellomspill som avslutter 1. del av fugen

Første del avsluttes ved at rytmikken stanser opp, og dynamikken reduseres. I Bachs invensjoner forekommer slike pauser i form av modulerende kadenser før innsats i en ny toneart, men dette forekommer aldri i hans fuger.

I fugens midtdel er temaet, og samtlige motiver i omvending. Delen begynner på en ny fugeeksposisjon. Denne begynner rett på 2. innsats av fugetemaet, hvor dette spilles tostemt mot samme motiv som i første eksposisjon. Dette motivet tilhører ikke fugens faste kontrapunkt og veksler mellom å være i omvending og originalform. Fugens midtdel utvikles på samme måte som første del, med de transposisjoner og mellomspill dette medfører. Valens repetisjon av fugens første del i omvending gir han den utviklingsmulighet han trenger for å skrive en fuge i et større format. Fugens midtdel har følgende inndeling:

B: Mellomdel i omvending

42-46	Tostemmig gjennomføring med temaet i omvending
49-53	Tema i omvending, transponert kvint ned
54-55	Mellomspilletts motiv i omvending
55-59	Tema i omvending, transponert kvint opp
60-63	Mellomspilletts motiv veksler mellom omvending og original
64-68	Tema i omvending, original transposisjon
69-71	Mellomspill som avslutter fugens midtdel

Fugens midtdel avsluttes med et lengre mellomspill, hvor det kromatiske motivet snur fra omvending til originalform. Rekapitulasjonen begynner med en gjennomføring av temaet og de faste kontrapunktene tilbake i original form og transposisjon. Dette etterfølges av en gjennomføring i stretto, hvor temaet transponert som er transponert en kvint ned få taktslag senere blir etterfulgt av samme tema transponert en kvint opp.

A: Rekapitulasjon

72-76	Tema i originalform
77-82	Tema i stretto, transponert kvint opp, mot transposisjon kvint ned
83-87	Tema transponert ters ned
88-89	Mellomspill
90-92	Coda, temaet spilles tostemt i kvart-avstand mot mellomspilletts kromatiske motiv

Valen avslutter fugen med å spille temaet i rene kvarter mot seg selv. Kvartintervallet som skapte oppstandelse i preludiets eksposisjon kommer her til sin rett og gir en tydelig avslutning av fugen, og verket i sin helhet.

Fugens eksposisjon

I tillegg til fugetemaet består fugen av to faste kontrapunkt. I likhet med preludiets kontrapunkt vil også disse gjennomgå oppløsning og fragmentering gjennom fugen. Derfor er det få gjennomføringer etter eksposisjonen hvor kontrapunktene spilles i sin fulle lengde, uten å bli erstattet av motiver fra det andre kontrapunktet. Kontrapunktene som presenteres i eksposisjonen er likevel det motiviske grunnlaget for hele fugen, da resten av fugen er bygget opp av dette motiviske materialet.

I første besvarelse av temaet introduseres kontrapunkt 1 i overstemmen. Dette er bygget opp av hhv. store og små sekunder, og kvinter som er rene, forstørret eller forminsket. Kontrapunktets motiv i takt 6 blir gjentatt i en rytmisk komprimert utgave neste takt. Sammen med fugetemaet danner kontrapunkt 1 flere terser, eller komplette treklanger. Dette forekommer de steder hvor temaet har rene kvinter og kontrapunktet bidrar med ters-intervallet. I følgende eksempel er disse redusert til egen notelinje og markert i blått.

The image shows two systems of musical notation. The first system, starting at measure 5, consists of a treble clef staff and a bass clef staff. The treble staff contains a melodic line with various intervals, and the bass staff contains a harmonic accompaniment. Blue markings highlight specific intervals and chords in both staves, illustrating the relationship between the theme and the counterpoint. The second system, starting at measure 8, continues the same musical material. The blue markings continue to highlight the intervals and chords, showing how they are used to form triads and other harmonic structures.

Flere av de sammenbunde tonene i nederste stemme viser rene treklanger. Unntaket er i takt 5 hvor det kun skifter fra liten til stor ters, og i takt 8 hvor treklangen er forminsket.

I takt 9 ligger $C\#$ som vekselnote i temaet. I denne takten blir samklngen mellom tema og kontrapunkt mer dissonerende enn i temaets første del. I dette tilfellet blir kontrapunktet låst til samme intervallstruktur som temaets nedadgående linje. Kontrapunktet spiller samme motiv som temaet, men i omvendt krep, transponert en halvtone høyere.

I likhet med kontrapunktet i takt 6 bruker Valen tre heltoner som avbrytes av et lite sekund. I fugen begrenses motivene til å aldri ha flere en tre påfølgende heltoner. Selv om fugen inneholder mange heltone-trinn, bærer satsen lite preg av dette, ettersom Valen utligner heltonene med andre heltoner i motbevegelse og andre transposisjoner. Dersom fugetemaets dreietone og kontrapunktets C som klinger fra forrige takt utelates, får begge stemmer 4-11.

Ettersom avstanden mellom begge 4-11 er en halvtone møtes disse i flere skarpe dissonanser. Ettersom lineariteten til begge stemmer er tydelige i dette tilfellet, kamuflerer dette taktens dissonante samklanger. Dette benytter også Bach, og i følgende eksempel fra *Italiensk konsert BWV 971, 3. sats* inneholder begge stemmer samme skala, men den rytmiske forskyvningen gjør at de møtes i dissonanser og åpne kvinter og kvarter. Som tidligere nevnt er dette tillatt i Bach-stilen, ettersom begge stemmer går i motbevegelse.

I takt 10 er det et kort mellomspill bestående mellomspillmotivets 3-2 strukturer. Dette er Valens måte å «modulere» tilbake til fugetemaets originale transposisjon. I dette tilfellet består fugen enda bare av to stemmer, men ved de fleste av fugens senere mellomspill vil disse reduseres til to stemmer. Fugen er derfor trestemmig kun i gjennomføringene og utvalgte mellomspill. Det er sannsynligvis to årsaker til dette. 3-2 motivet vil kamufleres sammen med flere andre stemmer, og miste sin transponerende virkning. Samtidig ville dette gjøre det vanskelig å skille mellom gjennomføringer og mellomspill.

I tredje innsats av temaet blir biter av mellomspillet motiv en del av kontrapunkt 2. Dette kontrapunktet har en langsommere rytme enn fugens øvrige temaer, og har sjeldent raskere noteverdier enn punkterte 8-deler. I takt 12 - 13 er det oftest kvintavstand mellom kontrapunkt og kontrapunkt 1. Disse veksler mellom å være rene og forstørrede. Kvintene følger hverandre i parallelt. Takt 13 er en motivisk repetisjon av foregående takt i begge kontrapunkt. De har samme kontur, men takt 13 har en mer komprimert intervallform. I følgende eksempel ligger kontrapunkt 2 i øverste stemme.

Allerede fra takt 11 har kontrapunktene relativt lik intervalloppbygging, men dette skjules av deres ulike rytmiske hastighet. Følgende tabell viser kontrapunktens første toner. Tonene som repeterer til seg selv etter bare én annen tone er utelatt. Begge åpner med den kompakte 3-2 strukturen, som utvides via 3-4 til 3-6. Forskjellen består i at 3-4 strukturene har byttet plass.

	3-2			3-4				3-2		3-6		
Kontrapunkt 2:	F	F#	Ab	G	D	F#	Bb	G#	H	C#	F	Eb
Kontrapunkt 1:	Bb	C	C#	D	E	F	E	Ab	Eb	G	A	H
	3-2			3-2				3-4		3-6		

Når fugetemaet settes i samklang sine kontrapunkt kan dette nesten analyseres akkordisk.

4-26 strukturene klinger som en moll-akkord med tilføyd septim. 5-z38 klinger som en dur-akkord som inneholder både stor og liten septim. Begge disse akkordtyper er fremmede for Valens tonale stil. Dette gjelder ikke 4-z29 som tilsvarer den romantiske 7, 13 dominantakkorden. Denne akkorden er uløselig knyttet til Griegs bruk av denne i sangen *En Svane*. Denne akkorden går derfor under navnet «svane-akkorden». I Griegs bruk av denne akkorden er kvinten utelatt. I Valens tilfelle er kvinten *Ab* tilstede. Denne klinger konsonerende med resten av akkorden, og gir liten klangforandring, men må utelates for å gi samme 4-z29 struktur som Grieg. Av de øvrige akkordene som oppstår i denne gjennomføringen er de fleste akkordtoner stablet på en måte som ikke gir tonale referanser. Dette gjelder ikke «svaneakkorden» som har en mer tradisjonell oppbygning.

en sva - ne!

I fugetemaets hale møtes kontrapunkt 1 i mellomstemmen, og temaet hverandre igjen i samme 4-11 i motbevegelse som i forrige temainnsats. Fra takt 14 ligger kontrapunkt 2 delvis i tersavstand over kontrapunkt 1, før det i beveger seg parallelt oppover sammen med kontrapunkt 1 i avstand på rene eller forminskede kvarter. Selv om kontrapunkt 1 og 2 klinger konsonerende sammen, bidrar motbevegelsen mellom kontrapunkt 1 og temaet til at disse taktene er langt mer dissonerende enn temainnsatsens begynnelse.

Fugens utvikling

I fugen er motivenes frihet langt mer begrenset enn i preludiet. I fugens første del inneholder de fleste gjennomføringer en konsekvent bruk av de faste kontrapunktene. I første gjennomføring etter eksposisjonen er motivene transponert til kvinten, men er fra midten av takt 16 identiske med eksposisjonens siste temainnsats. De små motiviske forandringene er i starten av gjennomføringen. Slik vil det også vil være i de kommende gjennomføringer.

I takt 15 åpner motivet fra mellomspillet kontrapunkt 2 i mellomstemmen (blått), men motivets tre siste toner er transponert én heltone lavere resten av kontrapunktet og skulle i utgangspunktet være *A-H-A*. Slik Valen har bygget opp kontrapunktene er temaets første del mindre konsonerende i samklang med sine kontrapunkt enn temaets andre del. Valen unngår at *H* kommer i sekunddissonans mot *C#* i taktens nest siste 16-del. Det er også en *H* i nederste stemme i taktens siste 16-del, og det ville brudd på Valens tolvtonestil om denne direkte etterfulgte en unison av seg selv i en annen stemme.

The image shows a musical score for a fugue, measures 15-18. Measure 15 shows a treble clef staff with a melodic line and a bass clef staff with a counterpoint line. A bracket above the treble staff from measure 15 to 18 is labeled "Identisk med eksposisjonen". In measure 15, the counterpoint line has some notes highlighted in blue. In measure 18, the counterpoint line has a note highlighted in red.

Nå har Valen fullført en komplett gjennomføring transponert én kvint opp. I likhet med preludiet ønsker han å gjøre det samme, transponert én kvint *ned*. Det korte Mellomspill-motivet kan ikke utføre en slik «transposisjon» uten å bruke mange takter. Det er også for tidlig i fugen til at det passer med lange mellomspill. Valens løsning er å legge inn en gjennomføring på veien, transponert én ters ned.

I følgende gjennomføring passer det ikke å avvikle mellomspill-motivet som kontrapunkt samtidig med fugetemaet. Det er derfor erstattet med *F* i øverste stemme som bindes over i en rytmisk kvint-figur i neste takt. Tilsvarende figur finnes også i understemmen samtidig med temaets første toner, men redusert til kvart. Med unntak av disse tilpasningene fortsetter gjennomføringen uforandret.

Etter et nytt mellomspill kan Valen sette inn en gjennomføring transponert én kvint ned. Da har han brukt opp sine transposisjonsmuligheter så dette er siste gjennomføring i fugens første del. Kontrapunktens åpning er erstattet av et kvartintervall mot temaets første toner som sammen danner struktur 3-7. De videre samklanger mellom kontrapunkt og tema er alle 3-8 før kontrapunktene finner sin plass i takt 31. I denne gjennomføringen har kontrapunkt 1 og 2 byttet plass. Dette medfører at de tidligere kvintintervall har blitt redusert til kvarter, og dette forklarer også kontrapunktens åpningsintervall.

Gjennomføringens ombytting av kontrapunkt gir skarpere dissonanser av små sekunder i tillegg til kvartene. Dette gir også enkelte stemmekryss. Stemmenes plassering i forhold til hverandre gir denne gjennomføringen en høyere dissonansgrad enn de foregående, selv om den inneholder det samme motiviske materialet.

Fugens første del avsluttes av et lengre mellomspill bestående av mellomspill-motivet. I takt 35 ligger dette i mellomstemmen før det videreføres og spilles to ganger i nederste stemme. Det ligger også i øverste stemme i takt 37 i en rytmisk augmentert utgave. Når Valen innfører et trinnvis motiv i et ellers kvintoppbygget kontrapunkt, øker dette faren for unisone samklanger. I takt 35 skjer dette mellom G i mellomspill-motivet og øverste stemme som dette tilfellet ligger i stemmekryss med mellomstemmen. Det finnes flere trykkfeil i den trykte utgaven av dette verket, men Valens originalmanuskript viser at han tydelig ønsker G i begge stemmer. I nederste stemme er G en gjennomgangstone som kommer en 16-del etter øverste stemme. Her er denne en del av et kvartintervall som inneholder nødvendig grad av dissonans til å kamuflere den unisonen som oppstår. Dette ville ikke vært mulig dersom øverste intervall var en kvint. Å forandre på enkelttoner er heller ikke et alternativ, da dette vil ødelegge begge motiver.

The image displays two systems of musical notation for a fugue. The first system begins at measure 35 and the second at measure 38. Each system consists of a treble clef staff and a bass clef staff. The music is highly polyphonic, with multiple voices moving in parallel motion. In the first system, a red circle highlights a note in the treble staff, and a red line connects it to a note in the bass staff. In the second system, a red circle highlights a note in the treble staff, and a red line connects it to a note in the bass staff. The notation includes various rhythmic values, accidentals, and phrasing slurs.

I takt 38 omvendes mellomspill-motivet som blir værende i basstemmen resten av mellomspillet. Dette beveger seg aldri mer enn tre påfølgende hele eller halve trinn, dermed unngår dette å få preg av kromatikk eller heltone. I takt 39 settes de faste kontrapunktene i de to øverste stemmene, men fugetemaet er ikke til stede. Fugens første del avsluttes ved at disse får samme kromatiske motiv som basstemmen i siste takt.

Fugens midtdel åpner med temaet i omvendning spilt tostemt mot et friere kontrapunkt som er satt sammen av motiver fra fugens faste kontrapunkt. Når temaet får sitt dreietonemotiv i takt 45 legger Valen til den samme 4-11 strukturen i motstemmen, som er identisk med temaets intervallstruktur. I denne tostemmige gjennomføringen er det kun temaet som er i omvendning. De øvrige motiver er i originalform.

42

45

Midtdelens videre utvikling følger samme modell som fugens første del og består av gjennomføringer og mellomspill i de samme transposisjoner. Samtlige motiver er i omvendning med unntak av enkelte tilfeller hvor motiver fra de faste kontrapunktene er i originalform. Dette gjelder også midtdelens mellomspill. I følgende eksempel veksler motivet mellom omvendning og originalform. Dermed kan Valen lage lengre mellomspill uten at dette får konsekvenser for transposisjonen. I følgende tilfelle benytter han mellomspillet motiv i stretto.

60

62

Fugens midtdel avsluttes med et tre takters mellomspill hvor motivet snur fra omvendning til originalform. I takt 70 innføres kontrapunkt 2 i øverste stemme, dette også i originalform. Dette forbereder fugens rekapitulasjon, og direkte etter mellomspillet kommer en gjennomføring hvor alle temaer er i original transposisjon uten omvendinger.

I takt 77 begynner fugens avslutning. Her setter Valen fugetemaet i stretto i ulike omvendinger og transposisjoner. Dette sammen med kontrapunkt 2 i omvendning. I takt 79 omvendes tre toner i mellomstemmen, men dette er kun av instrumentale årsaker.

I takt 80 avbrytes temaet i mellomstemmen og starter fugetemaet på nytt i samme transposisjon. I samme takt brytes temaet i øverste stemme før det skal begynne på dreiemotivet. Dette motivet kommer istedet transponert én ters ned. I takt 81 brytes mellomstemmen og erstattes med det som blir denne fugens siste omvendning av temaet.

Etter stretto-delen kommer fugens siste gjennomføring. Her er alle temaer tilbake i sin originale form og transposisjon. Dette er en siste rekapitulasjon av fugens motiver før fugens avslutning hvor det kun er fugetema og mellomspillet som er igjen.

I mange av Valens verker kommer ofte avslutningen overraskende på lytteren. Det er ikke tilfellet i denne fugen hvor alle stemmer får samme repeterende rytmiske motiv. I følgende eksempel er temaets begynnelsestoner markert i blått, og mellomspillet i rødt.

The image shows a musical score for a fugue, measures 90-93. The score is in G minor (one flat) and 3/4 time. It features a treble and bass clef. The melody in the treble clef is marked with blue dots for the main theme and red dots for the interlude. The bass clef part also features blue and red markings. The piece concludes with a final chord in measure 93.

Mellomspilletts trinnvise bevegelse gjør at det ikke blir statiske gjentakelser av samme akkord. Dette skjer først i begynnelsen av takt 91 hvor dette motivet faller bort. I starten av denne avslutningen er det kvartavstand mellom ytterstemmene, men dette avbrytes når øverste stemme starter en ny avspilling av temaet i slutten av takt 90. I fugens siste samklang er det kun *E* som hindrer denne fra å bli en ren *f-moll* akkord.

Nøkkelen til fugens utvikling ligger i mellomspilletts motiv. Å benytte motiver fra det statiske fugetemaet som episodemateriale ville ikke gitt nødvendig opphold fra temaet til at det ville være mulig å skille gjennomføringer og mellomspill fra hverandre. Temaets tydelige intervallkonstruksjon og dreiemotivets fastlåste intervaller ville vanskeliggjort transposisjoner. Mellomspilletts motiv har den nødvendige rytmiske likhet til temaet, men likevel strukturmessig forskjell som gjør at dette motivet tidvis har like viktig tematisk funksjon som fugetemaet.

Coda

Oppsummering

Fartein Valens stadige utvikling av sin komposisjonsteknikk gir et formidlingsproblem til alle som skal presentere Valens musikk. Valen plukket aldri opp hansken etter andre atonale komponister, og ingen har heller videreført Valens komposisjonsidéer etter hans død.

Gavotte og Musette Op. 24 og *Preludium og Fuge Op. 28* er skrevet med ett års mellomrom, men er fundamentalt ulike i hvordan Valen arbeider med tolvtoneproblematikk. I *Gavotte og Musette* var de tolv tonene delt fire ulike grupper. I oppbyggingen av motivene måtte samtlige toner i en gruppe benyttes, før det var tillatt å hente toner fra en annen gruppe. Lengre temaer måtte derfor bestå av toner fra flere grupper. Hver tonegruppe var delaktig i oppbyggingen av ca to forskjellige motiver. Dette gjorde at ulike motiver fikk relativt identisk intervallrekkefølge. På denne måten *modaliserte* Valen tolvtoneteknikken gjennom at ulike intervaller og motiver var låst til én bestemt tonehøyde.

Preludium og Fuge inneholder ingen grunnleggende «tolvtonestruktur» som bestemmer over motivenes utforming. I dette verket benyttet Valen de tolv tonene til å konstruere lange motiver som hver for seg består av opptil tolv toner, uavhengig av hvordan de andre motivene er konstruert. Disse motivene er ikke fastlåst til én bestemt tonehøyde, men deres intervalloppbygging kan ikke forandres senere. Preludiet og fugens felles tema er det eneste som må være relativt uforandret gjennom sin hele lengde. De lange temaer Valen presenterte som faste kontrapunkt var egentlig rekker av mindre motiver som fritt kan transponeres, omvendes eller brukes i en annen sammenheng uavhengig av de øvrige motivene fra samme «tema».

Sistnevnte komposisjonsteknikk krever langt større aktsomhet når det gjelder å unngå unisone samklanger. I *Gavotte og Musette* unngikk Valen dette automatisk hvis han aldri brukte en tonegruppe i mer enn én stemme samtidig. I *Preludium og Fuge* måtte han endre transposisjonen til et motiv, eller sørge for rytmisk forskyving i de tilfeller hvor unisoner kunne oppstå.

Intervallspenning

Med unntak av oktav, benytter Valen de samme intervaller i enkeltstemmenes oppbygging som i samklang mellom stemmene. I utgangspunktet unngår han å sette samme intervall flere ganger etter hverandre, uten en annen intervalltype i mellom. Unntaket er i slike tilfeller som *Gavotte* og *Musette* hvor ett spesielt intervall, i dette tilfellet kvinten har en viktig tematisk og harmonisk funksjon.

Følgende to eksempler viser samtlige intervaller sortert fra minst til mest dissonerende, og hvordan Béla Bartók i en duett for to fioliner følger en tilsvarende dissonansutvikling.³⁴ De røde intervallene benytter Valen i svært liten grad.

The image contains two musical staves. The top staff is a treble clef staff with a key signature of one flat (B-flat). It shows a sequence of chords. Above the staff, four boxes are placed over specific intervals: '3-4' over the first two notes, '3-6' over the next two notes, '3-5' over the next two notes, and '4-6' over the last two notes. The bottom staff is also a treble clef staff with a key signature of one flat. It shows a melodic line with a large bracket under a group of notes, indicating a specific intervallic structure.

Der Bartók beveger seg langs intervallrekken i løpet av få takter, bruker Valen en halv sats. Valens dissonansutvikling består i å benytte intervaller og samklanger av relativt lik dissonansgrad, og langsomt utvikle dette i mer konsonerende eller dissonerende retning. I *Gavotten* begynner han på rekkens konsonerende side og dissonanshøydepunktet oppstår i satsens midtdel med mange 3-5 strukturer. I *Gavottens* avslutning returnerer graden av konsonans tilbake til nesten samme nivå som i eksposisjonen, men det er først i *Musette* at det blir like konsonerende som i *Gavottens* begynnelse.

Valen benytter ofte flere samtidige stemmer enn bare to. Derfor kan den intervallrekken som her presenteres også benyttes til å beskrive det mest dissonerende intervallet i en samklang. På den måten beholdes intervallrekken selv om antallet stemmer skulle være høyere enn to.

³⁴ Vincent Persichetti, *Twentieth Century Harmony : Creative Aspects and Practice* (London: Faber and Faber, 1961), s. 16.

Tematisk utvikling

Når Valen låser sine motiver til faste intervaller vanskeliggjør han en tradisjonell variasjonsutvikling av temaet. Dette gjelder også spesielt når han deler tonene i grupper slik at motivene låses til én fiksert tonehøyde. Arnold Schoenberg var også utsatt for den samme problemstillingen under arbeidet med sine første komposisjoner i tolvtoneteknikk.

«I was not yet convinced that the exclusive use of one set would not result in monotony. Would it allow the creation of a sufficient number of characteristically differentiated themes, phrases, motives, sentences, and other forms?»³⁵

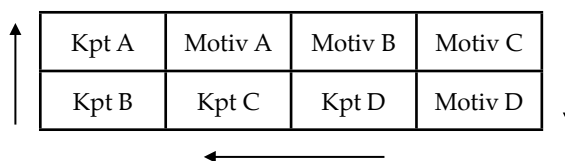
En tolvtonerekke har tolv muligheter for transposisjon, som hver og en kan omvendes, krepes eller begge deler. Tolvtoneteknikkens muligheter gir derfor 48 ulike versjoner av én enkelt tolvtonerekke. I tillegg kan rekken benyttes i ulike transposisjoner samtidig og deles opp gjennom permutasjon. Dette gir Schoenberg mange muligheter til å utvikle sine temaer. Han kan repetere små motiver i ulike transposisjoner. Dette kan ikke Valen gjøre uten at repetisjonene er en del av verkets tematiske grunnlag. Med unntak av begrensede muligheter for transposisjon og omvendning er de fleste av tolvtoneteknikkens variasjonsmuligheter utilgjengelige for Fartein Valen.

Valens løsning for å unngå tematisk monotoni er å dele stykkets temaer i små motiver. Disse frigjøres fra sin faste tematiske posisjon, dermed kan en del av kontrapunktet som opprinnelig hørte til en bestemt del av hovedtemaet, senere blir kontrapunkt til et annet motiv. På samme måte kan også motiver fra hovedtemaet bli brukt som kontrapunkt til en annen del av samme hovedtema, men et motiv kan aldri være kontrapunkt til seg selv. Unntaket er i oppløsningen av Musette-satsen og preludiet hvor samme kvintmotiv ble spilt mot seg selv. Rotasjon av motivene er Valens mulighet til formmessig utvikling. Følgende er et eksempel på hvordan Valen kan gjøre dette:

Eksposisjon:

Motiv A	Motiv B	Motiv C	Motiv D
Kpt A	Kpt B	Kpt C	Kpt D

1. utvikling:



³⁵ Arnold Schoenberg, *Style and Idea*, ed. Leonard Stein, : Selected Writings of Arnold Schoenberg (Berkeley: University of California Press, 1984), s. 224.

Valen har ingen systematikk i hvordan motivene roteres, men når alle motivene har blitt spilt mot hverandre har ikke Valen flere muligheter for tematisk utvikling, og satsen er over. Sammenliknet med Schoenberg har Valen færre utviklingsmuligheter, og lengden på Valens komposisjoner blir derfor tilsvarende kortere. Satser lengre enn 6-7 minutter finnes sjelden innenfor Valens tolvtonestil. Dette inkluderer også hans symfonier. Unntaket er hans Fiolinkonsert op. 37, hvor han har forlatt den strengeste varianten av sin tolvtonestil.

Tolvtonebalanse

Valens atonale øvelser og skissebøkene til hans komposisjoner viser at mye av hans arbeidstid gikk med til å utforme tolvtonetemaer. I skissebøkene skriver han varianter av samme tema over mange sider. Fartein Valen var en skrivebordskomponist. Han måtte se sine motiver notert på papir for å kunne studere og lytte til motivets kvalitet. Valen brukte sine skissebøker slik andre komponister brukte klaver.

I likhet med sin utvikling som komponist er også Valens tolvtonemelodier av ulik karakter, men de er alle konstruert slik at graden av spenning beholdes gjennom hele temaet, og det oppstår aldri dødpunkter. Han var heller ikke låst til tolvtoneteknikkens «krav» om å bruke opp samtlige tolv toner, derfor slipper han situasjoner hvor han må lage mindre gode løsninger for å «bruke opp» de tolv tonene.

Sommeren 1948 tok komponist Øistein Sommerfeldt og organist Magne Elvestrand teoritimer hos Valen:

«Fartein begynte med å lære oss visse retningslinjer for hvordan vi skulle komponere melodier som manglet tonalt feste, men han mente vi ikke måtte være for konsekvente når vi kom til virkelig komposisjon. Dette var bare øvelser for å komme ut av den vante, tonale tenkningen, og han viste eksempler fra sin egen musikk hvor han «brøt» reglene. Han var langt mindre konsekvent i sine 12-tone regelverk enn f.eks. Schönberg»³⁶

Når Valen slutter å skrive daglige tolvtoneøvelser i 1943 har han nådd et punkt hvor han har innarbeidet sin egen tolvtonestil i så stor grad at han ikke trenger å skrive øvelser eller komponere ut i fra gruppeinndelinger eller fastlåste motiver. Han komponerer videre i fri tolvtonestil uten bruk av støttehjul, nå han Fartein Valen selv blitt til tolvtoneteknikk.

³⁶ Øistein Sommerfeldt, "På Sporet Av Komponisten Fartein Valen: Atonale Tonetrinn I Valevåg, Sommeren 1948," *Ballade Musikkmagasin* 1991, nr. 2, s. 51.

Bibliografi

- Anderson, Christopher. *Max Reger and Karl Straube : Perspectives on an Organ Performing Tradition*. Aldershot: Ashgate, 2003.
- Bjerkestrand, Nils E. *Om Satsteknikken I Paul Hindemiths Musikk*. Kristiansand: Høyskoleforlaget, 1998.
- . *Veiskiller I Nordisk Musikk: Fra Århundreskifte Til Mellomkrigstid*. Oslo: Unipub, 2010.
- Forte, Allen. *The Structure of Atonal Music*. New Haven: Yale University Press, 1973.
- Gárdonyi, Zsolt, og Hubert Nordhoff. *Harmonik*. Wolfenbüttel: Mösel, 1990.
- Grinde, Nils. *Bachstilen Trestemmig Fuge*. Klassisk Kontrapunkt. Oslo: Musikk-Husets Forlag, 2002.
- Gurvin, Olav. *Frå Tonalitet Til Atonalitet : Tonalitetsoppløysing Og Atonalitetsfesting*. Oslo: Aschehoug, 1938.
- Kortsen, Bjarne. *Fartein Valen : Life and Music*. Vol. 3, Oslo: Tanum, 1965.
- Persichetti, Vincent. *Twentieth Century Harmony : Creative Aspects and Practice*. London: Faber and Faber, 1961.
- Platt, Peter. "Melodic Patterns in Bach's Counterpoint." *Music & Letters* 29, no. 1 (1948): 48-56.
- Schoenberg, Arnold. *Style and Idea. : Selected Writings of Arnold Schoenberg*. redigert av Leonard Stein Berkeley: University of California Press, 1984.
- Sommerfeldt, Øistein. "På Sporet Av Komponisten Fartein Valen: Atonale Tonetrinn I Valevåg, Sommeren 1948." *Ballade Musikkmagasin*, 1991.
- Straus, Joseph Nathan. *Introduction to Post-Tonal Theory*. 3. utg. New Jersey: Pearson Prentice Hall, 2005.
- Tjøme, Berit Kvinge. *The Articulation of Sonata Form in Atonal Works by Fartein Valen: Analyses of His Violin Concerto, Op. 37 and Symphony No. 3, Op. 41*. Ph.D. Oslo: Institutt for musikkvitenskap, UIO, 1995.
- . *Trekkfuglen : Komponisten Fartein Valen*. Instituttet for Sammenlignende Kulturforskning. Serie B: Skrifter. Oslo: Novus, 2012.