

# HÖGSKOLAN FÖR SCEN OCH MUSIK



GÖTEBORGS  
UNIVERSITET

## Harmoniska metoder för modal progression

Jakob Jonsson

---

**Självständigt arbete (examensarbete) inom Konstnärligt kandidatprogram i komposition**

Termin 6 År 2017

Självständigt arbete (examensarbete), 15 högskolepoäng

Konstnärligt kandidatprogram i musik, inriktning komposition

Högskolan för scen och musik, Göteborgs universitet

Termin 6 År 2017

Författare: Jakob Jonsson

Arbetets rubrik: Harmoniska metoder för modal progression

Arbetets titel på engelska: Harmonic methods for modal progression

Handledare: Dr Joel Eriksson

Examinator: Ulrika Davidsson D.M.A.

## **SAMMANFATTNING**

Nyckelord: Modal progression, modala fält, formalisering av prekomposition, kompositionsteknik

Detta arbete beskriver en metod som författaren har utvecklat för att på logisk väg konstruera harmoniska progressioner av modala tonsamlingar, baserat på antal gemensamma toner och tonsamlingars karaktär. Utöver en redogörelse för metodens teoretiska struktur och praktiska tillämpning innehåller arbetet en analys av två av författarens kompositioner där metoden har använts. Arbetet avslutas med en utvärdering av metodens funktionalitet samt diskussion.

## **ABSTRACT**

Keywords: Modal progression, modal areas, formalized pre-composition, composition technique

This essay describes a method, developed by the author, in order to suggest logical ways for modal progression, based on the number of common notes and tone-collection characteristics. Apart from the exposition of the method's theoretical structure and practical implementation, this essay also include an analysis of two compositions by the author where the method has been used. Finally there is an evaluation of the method's utility, followed by a discussion.

*"Any tone can succeed any tone, any tone can sound simultaneously with any other tone or tones, and any group of tones can be followed by any other group of tones, just any degree of tension or nuance can occur in any medium under any kind of stress or duration."*

- Vincent Persichetti, Twentieth-century harmony

## **Innehållsförteckning**

Inledning.....	6
Bakgrund.....	6
Material och metod.....	8
Förkomposition, preparering av material.....	8
Kompositionsprocessen, genomförande.....	11
Analys.....	16
Diskussion och slutsatser.....	19
Referenslista.....	22
Bilagor.....	22

## Inledning

Harmonik hör till en av musikens mest fundamentala byggstenar. Otaliga harmoniska principer, konstruktioner och förhållningssätt (och icke-förhållningssätt!) har tillämpats under musikhistoriens gång, i regel starkt präglat av samtidens. Jag ser dylika experiment som ett naturligt steg i arbetet att ta musiken vidare. För min egen del ser jag dessutom stor potential i att utveckla mitt eget musikaliska språk genom detta.

Som musiker och tonsättare bygger man naturligtvis upp sin egen estetik utifrån erfarenhet - man tar ställning till vad som är intressant och inte. Detta är helt avgörande för musikalisk självständighet. För egen del har praktiken många gånger föregått teorin, och därför har jag känd ett behov av att sätta mina erfarenheter under musikteoretisk lupp. Dels för att förstå, dels i hopp om att utveckla min egen estetik ytterligare.

Eftersom samklang utan riktning har varit centralt för mitt intresse har jag valt att begränsa sökandet till harmoniska metoder för *modal* progression. Jag förhåller mig till tonmaterialet som grupperingar av toner, *tonsamlingar* och inte skalor (i traditionell mening) med grund- eller centraltoner. Samlingarna skulle i princip kunna se ut hur som helst, men till förmån för greppbarheten har jag i detta arbete uteslutande behandlat septatoniska tonsamlingar. Jag bör också nämna att jag utgår från liksvävande temperatur.

## Bakgrund

Harmoniska metoder som utgår från olika skalor och modus är möjliga ett av musikhistoriens mest utforskade område, och åtskillig litteratur finns att tillgå i ämnet - från tidig sakral musik med strävan efter harmoni och balans, till införandet av dissonanser, till flerstämmighet och kontrapunktik och strikta tonala konstruktioner vidare till avancerad harmonik med polytonala förlopp, såväl som atonalitet eller helt seriella konstruktioner. Jag

har under arbetets gång haft glädje av läsning ur *Twentieth-century harmony*<sup>1</sup> av Vincent Persichetti, som på ett mycket grundligt och pedagogiskt sätt presenterar harmoniska metoder från 1900-talets första hälft. I synnerhet har områden såsom harmonisk riktning, ackordens samhörighet och olika kombinationer av harmoniska texturer varit till stor inspiration.<sup>2</sup> Men upprinnelsen till mitt intresse för ämnet är resultatet av intuitivt konstruerade texturer som förekommer i flertalet av mina tidigare kompositioner. Jag har iakttagit ett slags musikaliskt-emotionellt skeende i relationen mellan olika tonsamlingar (eller *harmoniska fält*) som inte utgår från polaritet eller riktning, bara *förändring*. Detta inbjuder till ett harmoniskt förhållningssätt där just själva förändringen står i centrum. Tonsamlingarna kan både fungera som ett slags ackord-substitut att bygga progressioner med, såväl som att göra ackordskonstruktioner inom fältet.

## Syfte & frågeställning

Syftet med arbetet är tudelat - dels att skapa mina egna harmoniska principer, men också att undersöka om jag överhuvudtaget kan konstruera tillämpningsbara principer för mitt (och möjliga andras) musikaliska språk. Ambitionen är att kunna föreslå olika logiska vägar i modal progression som bygger på släckskap, genom att generera material (heptatoniska skalar/modus), katalogisera och kategorisera det genom att dra slutsatser om materialens olika karaktär. Arbetsprocessen har genererat många frågor, men det jag betraktar som processens mest fundamentala spörsmål är;

- Kommer mina principer tjäna något syfte, eller lär dom i slutänden mestadels ha en urvalsräfftfärdigande funktion? Med andra ord; kanske är det själva tonförändringen mellan tonsamlingarna som är betydande - *vilken* slags tonförändring är kanske inte lika intressant (eftersom jag utgår från en icke-polär och riktningslös progression).

---

<sup>1</sup> Vincent Persichetti, Twentieth century harmony (New York: W. W. Norton & Company, 1961)

<sup>2</sup> Persichetti, Twentieth century harmony, kapitel 9 och 13.

Mitt system skulle i så fall mest tjäna till att jag för egen del skulle ha argument för de val jag gör, även om valen i sig inte är avgörande.

- Kommer mina konstruktioner generera en klart igenkänningsbar musikalisk stil, och beror det i så fall på de harmoniska principerna? Eller är harmoniken underordnad t.ex. gestik och textur, eller andra aspekter?

## **Material och metod**

Förutom det rent material- och teorikonstruerande arbetet, omfattar projektet dels en kompositorisk förstudie för stråkkvartett, samt en större komposition för blåsorkester där mina metoder fullföljs genomgående. Frågeställningarna besvaras genom erfarenheter av kompositionssarbetet, samt i analysen av de färdiga styckena.

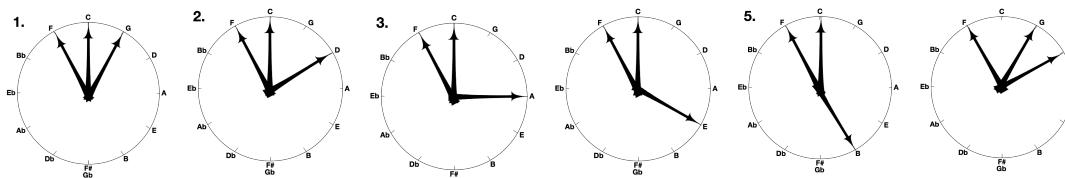
## **Förkomposition, preparering av material**

Min teori bygger i stor grad på principen om släktskap. Ju fler toner två tonsamlingar har gemensamt, desto närmare är de besläktade och ger därmed en ”mildare” förändringseffekt i skiftet mellan sig jämfört med två tonsamlingar som har få toner gemensamt. Jag är återigen angelägen om att inte utgå från polaritet eller riktning som givna progressionsparametrar.

För att överhuvudtaget kunna skapa progressioner behöver jag naturligtvis tonmaterial i form av ett antal olika modus. Det finns förstås många sätt att konstruera tonsamlingar, men för att få någorlunda jämn spridning inom oktaven har jag utgått från sju toner - för enkelhetens skull C-dur, och genom att höja och/eller sänka tre av tonerna har jag fått 91 permutationer av densamma. I matematiska termer kan man säga att jag systematiskt identifierar delmängder om 7 element (heptatoniska skalor) ur en grundmängd om 12 element (kromatisk skala) genom att höja eller sänka tre toner. Många skalor har diskvalificerats på grund av

enharmonisk förväxling, att samma toner har uppstått som i en redan befintlig skala (dubbleringar) eller samlingar med färre än sju toner då en ton har höjts/sänkts till en redan befintlig ton i samlingen. Jag identifierar samlingarna utifrån en grafisk översikt av kvintcirkeln (se figur 1). Pilarna visar vilka toner som förändras.

**Fig. 1; Grafisk översikt för systematisk permutation**



Genom principen om pilarnas olika tröghet

(såsom tim-, minut- och sekundvisarna på en klocka) sker processen systematiskt tills alla positioner från F till B/H (eftersom de höjda/sänkta tonerna ju ändå återfinns på cirkelns vänstra halva) har inträffat. Denna process sker i åtta steg, nämligen;

- höjning (alla tre toner höjs)
- sänkning (alla tre toner sänks)
- höjning och sänkning (t.ex. översta tonen höjs, nedersta sänks, osv. i 6 steg, se nedan)

1. #### 2. bbb 3. b## 4. #b#

5. ##b 6. #bb 7. b##b 8. bb#

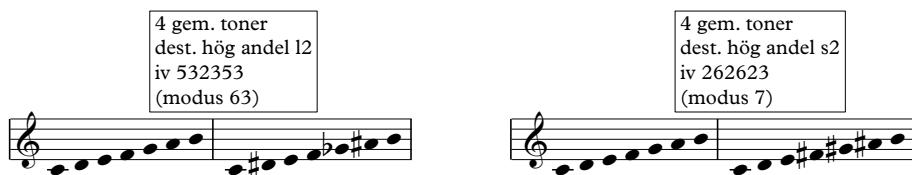
(se bilaga 1; Grafisk översikt för permutation)

Efter gallring av diskvalificerade skalor resulterar alltså hela processen i 91 skalor (se bilaga 2; modus samt bilaga 3; katalog).

Även om relationen mellan två fält i första hand kan tänkas bero på släktskap, alltså hur många toner som förändras, och på vilket sätt, så har naturligtvis den inbördes karaktären i respektive modus en hel del inverkan på relationen, även om själva förändringsfaktorn är densamma. Det vill säga att om två olika tonsamlings-par har samma förändringsfaktor (lika

många toner som förändras), men de inbördes karaktärerna mellan paren skiljer sig, så upplevs också själva förändringen olika. Detta demonstreras i figur 2, där förändringsfaktorn är densamma (4 toner gemensamt, 3 toner förändrade) men destinations-samlingarna skiljer sig väsentligt i karaktär eftersom intervallinnehållene är olika (den första har hög andel små sekunder medan den andra har låg andel små sekunder).

**Fig 2; Samma förändringsfaktor, olika destinationskaraktär. iv=intervallekotor, siffrorna anger hur många av respektive intervall i ordningen l2 s2 l3 s3 r4 ö4/f5 som tonsamlingen innehåller.**



Detta föranleder en kategorisering av skalorna utifrån karaktäristik. I denna bedömning finns förstas flera vägar att gå. Jag har tagit fasta på skalornas *intervallekotor*, dvs. antalet respektive intervall mellan liten sekund till överstigande kvart/förminskad kvint (större intervall översätts till sin omvänta motsvarighet, exempelvis  $s6=l3$ ), eftersom den typen av karaktär är mycket hörbar i flerstämmiga texturer såväl som i melodik. Det ger dessutom ett praktiskt sätt att överblicka tonsamlingarna under (se bilaga 3; Intervallvektor). Genom studier av skalor med liknande intervallekotor, till exempel hög andel små sekunder, har jag helt subjektivt försökt identifiera gemensamma karaktärsdrag. Både parametrar som dissonans-/konsonansgrad (till exempel hög eller låg andel dissonanta intervall) och associationer till kulturellt relaterade konventioner (som till exempel återfinns i olika folkmusikaliska tonspråk) har utgjort grund för denna karaktärsbedömning. Kategoriseringen blir då underlag för mina val i progessionsprocessen och tillsammans med principen om släktskap utgör de harmonikens dramaturgiska förlopp.

Själva progressionen konstrueras alltså utifrån en slags tvåstegsmetod, då det första steget innebär ett ställningstagande av hur många toner som förändras. På så vis bedöms alltså avlägsenhetsgraden, eller nivån av släktskap mellan tonsamlingarna. För att göra detta urval kvalitativt behöver man datorns hjälp, det är annars oerhört tidskrävande att leta upp samtliga

modus som har t.ex. tre toner gemensamt med en föregående tonsamling. Ett enkelt textbaserat verktyg (i detta fall Apple's *Terminal*, se figur 3) sorterar snabbt ut aktuella modus efter inmatade förutsättningar.

**Fig. 3; Terminal**

```
Last login: Mon May  8 09:04:54 on ttys000
[Jakobs-MacBook-Pro:~ jakobjonsson$ cd Desktop/
[Jakobs-MacBook-Pro:Desktop jakobjonsson$ python exakt_jakobserier.py
Hur många toner ska vara gemensamma?
5
Serie att jämföra med (ex "0 2 3 5 7 8 11"):
0 2 4 5 7 9 11
Id: 4, [1, 2, 5, 6, 7, 9, 11]
Id: 5, [1, 2, 4, 6, 7, 9, 0]
Id: 8, [0, 2, 5, 6, 8, 9, 11]
Id: 10, [0, 3, 5, 6, 7, 9, 11]
Id: 11, [0, 2, 5, 6, 7, 10, 11]
Id: 14, [1, 2, 4, 5, 8, 9, 0]
Id: 16, [1, 3, 4, 5, 7, 9, 0]
Id: 17, [1, 2, 4, 5, 7, 10, 0]
Id: 19, [0, 2, 3, 4, 6, 9, 11]
Id: 20, [0, 1, 3, 4, 7, 9, 11]
Id: 21, [0, 2, 3, 4, 7, 8, 11]
Id: 22, [0, 2, 3, 4, 7, 9, 10]
Id: 23, [11, 2, 4, 5, 6, 9, 10]
Id: 24, [11, 1, 4, 5, 7, 9, 10]
Id: 25, [11, 2, 4, 5, 7, 8, 10]
Id: 26, [11, 2, 3, 5, 7, 9, 10]
Id: 39, [0, 2, 4, 6, 7, 8, 11]
```

Det första steget genererar alltså ett urval ur tonsamlingen, men alternativen kan fortfarande vara många. Därför tillämpas den mer karaktärsbaserade logiken i andra steget. Utifrån intervallinnehåll bestäms nu vilken typ av karaktär tonsamlingen ska ha. Märk väl att progressionen inte alls utgår från någon tonal riktning i den bemärkelsen att vissa toner leder till andra, även om många tonsamlingar kan ha likheter eller rentav vara identiska med helt vanliga tonala skalar.

## Kompositionsprocessen & genomförande

Jag har omsatt mina metoder för modal harmonik i två kompositioner. Den första, en stråkkvartett, blev något av en förstudie till det senare stycket för blåsorkester då jag hade tillräckligt med lärdomar för att fullfölja mina principer mer genomgående.

I det första stycket arbetade jag med att särskilja material (det vill säga gestik, textur, melodik, rytmik etcetera) från harmonik. Detta för att förstärka och undersöka effekten av relationen *mellan* de harmoniska fälten utan påverkan av andra element - att frigöra harmoniken från gestisk bundenhet. Av samma anledning undvek jag riktning och given dramaturgi (narrativ) i styckets form. Därför presenteras det musikaliska materialet sektionsvis och kollage-artat. Det gestiska och rytmiska materialet/texturen skrevs alltså utan specifik tonhöjd. Därefter applicerade jag en harmonisk matris på styckets form, där brytpunkterna mellan de harmoniska fälten infaller oberoende av materialtypens förändringar (det kan alltså sammanfalla emellanåt). Figur 4 beskriver styckets tematiska och harmoniska föllopp.

**Fig. 4; Form- och tonfältsanalys av *Händelser på is*. De färgade fälten visar det tematiska materialets disposition, undertill visar cellerna hur länge de harmoniska fälten pågår (se bilaga 11; *Händelser på is* form)**

Takt	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Material																					
Harmonik																					

Vid den här punkten arbetade jag uteslutande med tonsamlingarnas släktskap. Jag hade alltså inte utvecklat några karaktärs-kategorier att förhålla mig till ännu. För att skapa en dynamisk progression tillämpade jag principer såsom att förändra en ton åt gången, successivt ökande antal förändrade toner, plötsliga kontraster mellan få till maximalt antal förändrade toner, med mera. Processen visas i figur 5, där de inringade siffrorna avser respektive harmoniska sektion i stycket. Toninnehållet presenteras med namn i kolumnen under de inringade siffrorna, föregått av tonernas numeriska position inom oktaven i kolumnen före. Mellan sektionerna anges vilken eller vilka toner som ändras en liten sekund upp eller ner (se fullständig matris i bilaga 5; harmonisk matris). Exempel 1 visar på dylik process i stycket *Händelser på is*.

Siffrorna anger hur många toner som förändras, från 1-2-3-4-3-3-2-1.

**Fig. 5; Harmonisk matris *Händelser på is*. De inringade siffrorna avser respektive tonsamlings-sektion (fält).**

Sektion 1; en ton i taget												Sektion 2; gradvis ökande antal toner som förändras													
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	1	7	1	6	1	6	1	7	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)					
B = 11	B	-1	10	A# Bb	0	10	A# Bb	0	10	A# Bb	0	10	A# Bb	0	10	A# Bb	0	10	A# Bb	1	11	B	0	11	B
A = 9	A	0	9	A	-1	8	G# Ab	0	8	G# Ab	0	8	G# Ab	0	8	G# Ab	0	8	G# Ab	1	9	A			
G = 7	G	0	7	G	0	7	G	-1	6	F# Gb	0	6	F# Gb	0	6	F# Gb	0	6	F# Gb	-1	7	G	0	7	G
F = 5	F	0	5	F	0	5	F	0	5	F	0	5	F	0	5	F	0	5	F	-1	4	E	0	4	E
E = 4	E	0	4	E	0	4	E	0	4	E	-1	3	E# Eb	0	3	E# Eb	0	3	E# Eb	1	4	E	1	5	F
D = 2	D	0	2	D	0	2	D	0	2	D	-1	1	C# D#	0	1	C# D#	1	2	D	0	2	D	1	3	D# E#
C = 0	C	0	0	C	0	0	C	0	0	C	0	-1	11	B	->	11	0	11	B	0	11	B	1	12	C

**Ex. 1; Schematisk förändring *Händelser på is.* Siffrorna anger antalet förändrade toner mellan varje vertikal harmonibildning.**



För att framhäva de harmoniska skiftena ytterligare arbetade jag mycket med tremolerande överlagrade ackord. Tremoleringen fungerar som en effektiv harmonisk textur för att etablera rådande modus. Detta liknar texturer som förekommer i mina tidigare kompositioner. I exempel 2 ser vi exempel på modal progression, alltså förändring *mellan* tonsamlingar. I exempel 3 förekommer förändring *inom* samma tonsamling, alltså ackordiska förlopp inom ett och samma modus.

**Ex. 2; Överlagrade ackord-tremoleringar (a) *Händelser på is*, t. 57/62-65. Exemplet visar på både harmoniskt skifte i samband med tematisk förändring (b) samt harmoniskt skifte under pågående material (c).**

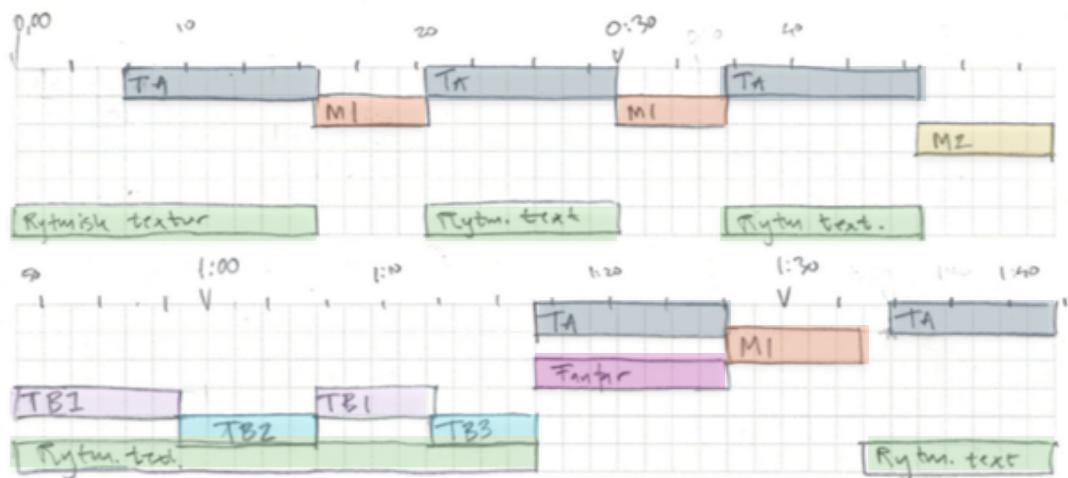
A musical score excerpt from 'Händelser på is' showing measures 57 through 65. The score is in common time (C). It features multiple staves with various instruments. A red box labeled 'a)' highlights a section of the score where harmonic shifts occur. Red arrows labeled 'b)' and 'c)' point to specific sections where harmonic shifts happen while other musical material continues. The score includes dynamic markings like 'pp', 'pizz.', and 'gliss'.

**Ex. 3; Ackordiska förlopp inom samma modus, *Händelser på is* t. 29-33 (se bilaga 5 & 6; *Händelser på is*, noter samt inspelning)**

A musical score excerpt from 'Händelser på is' showing measures 29 through 33. The score is in common time (C). It features multiple staves with various instruments. A red arrow points to a specific harmonic progression in the bassoon part. The score includes dynamic markings like 'sord.', '3/2', 'pp', and 'p'.

Till skillnad från stråkkvartetten bestämde jag mig för ett mer konventionellt formspråk i den senare kompositionen för blåsorkester. Här valde jag att arbeta mer med tematisk variation, utifrån erfarenheter från stråkkvartetten där jag konstaterade att ett renodlat form- och gestikmaterial framhäver det harmoniska händelseförloppet. Jag planerade därför styckets form noggrant och konstruerade tre huvudsakliga teman (se exempel 4) samt en del motiviskt material att bygga på. Detta material har tillkommit med fokus på gestik, helt oberoende av modus. I motsats till stråkkvartetten var jag här angelägen om att förhålla mig till ett dramaturgiskt förlopp med låg- och höjdpunkter för att på bästa sätt utnyttja potentialen i det harmoniska systemet. Jag konstruerade därför teman för att kunna överlagras/trångföras redan i förkompositoriskt stadium (se figur 6).

**Fig. 6; Tidig formskiss *Händelser*. TA = tema A, TB1-3 = tema B1-3, M1 = motiv 1, M2 = motiv 2 (se bilaga 12; *Händelser* form)**



**Ex. 4; Tematiskt material *Händelser*.**

Nästa steg i kompositionssarbetet blev att foga samman det tematiska materialet med formskissen och göra en gestiskt relativt komplett version av stycket. I detta skede kunde jag identifiera lämpliga brytpunkter för harmonisk förändring, och tillsammans med en god översikt av styckets narrativ kunde jag nu sektion för sektion skapa styckets harmoniska underlag genom att tillämpa min metod. Med ständig utgångspunkt från föregående modus (stycket börjar för enkelhetens skull i modus 0, det vill säga C-dur) kunde jag utifrån antalet gemensamma toner samt intervalllinnehåll göra logiska val av harmoniskt material beroende på hur jag ville gestalta det gestiska materialet. För att hålla god uppsikt över den harmoniska processen använde jag informationsboxar vid varje harmonisk sektion med information om antal gemensamma toner, intervallvektor-kategori, karaktäristik samt tonsamlingens identitet (se exempel 5). Arbetet resulterade i ett particell som sedan har orkestrerats ut för blåsorkester (se bilaga 7,8 & 9; Particell, partitur samt midi-fil *Händelser*).

**Ex. 5; Metodisk tillämpning av modal progression Händelser t. 35-42. Boxarna innehåller angivna villkor.**

2 gem (minsta möjliga)  
iv = s2/4  
så många stora s2  
som möjligt  
nr 10

5 gem  
iv =  
läg andel 13 för  
att få pentatonik  
nr 70

C

## Analys

En fundamental musikalisk idé med stycket är att framhäva de harmoniska skiftningarna. Jag har avsett att sektionsvis vänja lyssnaren vid ett modus, för att sedan plötsligt byta det mot ett annat. Som princip betraktat upplever jag detta skeende mycket effektfullt. Frågan är då om jag lyckas realisera detta i musiken.

Varje modusbyte i stycket förhåller sig till denna avsikt, och om vi återgår till exempel 5 ser vi ett typexempel i övergången till bokstav C. Här är fem toner gemensamma mellan tonsamlingarna. Effekten är påtaglig och förstärks av att ett par av de förväntade måltonerna efter skalrörelserna infaller precis i modus-skiftet och ersätts därmed av nya.

Ett annat exempel är skiftet vid bokstav A. Övergången är betydligt mildare här än i föregående exempel. Detta har flera orsaker. Dels förbereder jag skiftet med en slags ”överlappningsskala” (jag återkommer till detta senare), men destinations-moduset har också samma intervallvektor som den helt diatoniska inledningen. Jag har medvetet använt samma eller liknande intervallvektor för återkommande temainsatser, vilket gärna resulterar i modus som är identiska (fast då i transposition), eller mycket lika. Metoden utesluter alltså inte tonala tendenser. Men jag har heller inte sett något egenvärde i att undvika detta, eftersom det inte påverkar det icke-polära förhållningssättet till själva progressionen.

Det finns också fall då jag hade väntat mig betydligt större harmonisk differens än det klingande resultatet. Ett exempel på detta, i bokstav O som fungerar som styckets dramaturgiska höjdpunkt, bygger på en sekvens av uppåtgående skalrörelser (se exempel 6). För varje takt introduceras ett nytt modus och antalet gemensamma toner är minsta möjliga. Dessutom har varje modus det största antalet små sekunder utifrån givna förutsättningar (det första urvalet ger ju inte nödvändigtvis tillgång till alla intervallvektor-grupper), vilket borde ge en tämligen kraftfull dissonant karaktär. Enligt min teori skulle alltså detta resultera i största möjliga harmoniska dramatik. Och visst är det kraftfullt, men det ska också tilläggas att orkestreringen gör sitt med unisona skalrörelser i träblås och marimba till ackompanjemangen av stora klusterackord i bleckblås och timpani. Sammantaget upplever

man passagen som harmoniskt ganska stillastående. Troligtvis är förändringsfaktorn så stor och intensiv att de tätta växlingarna snarare upplevs som en helhet. Disonansgraden är också relativt konstant och normaliseras därmed vilket medför att förändringseffekten mildras. Det är med andra ord troligt att förändringseffekten är som starkast i en serie modusskiften då disonansgraden varierar mellan olika tonsamlingar och inte håller sig konstant.

**Ex. 6; Maximal förändringseffekt *Händelser*, reduktion t.174-181. Undertill visas respektive modus samt vilka toner som är gemensamma (utöver tonen B som fungerar som en slags orgelpunkt).**

Man kan med säkerhet hävda att många skiften skulle få en betydligt mer prominent karaktär om jag generellt sett hade tillåtit mer dissonans i stycket. Men faktum är att jag oftast undviker detta. Musiken bygger till stor del på treklangsbildningar, parallellföring på terskvint- och sextavstånd. I den del av kompositionsprocessen då det harmoniska materialet appliceras på det gestiska förloppet har jag som regel justerat melodik och textur till *närmsta "modus-enliga"* ton, men i många fall har detta resulterat i dissonanser, tonupprepningar eller i mina öron ointressanta melodibildningar. I dessa fall har jag frångått principen och istället justerat toner till exempelvis *näst närmsta "modus-enliga"* ton.

En annan aspekt som jag tidigare nämnt är effekten av att byta modus antingen i samband med materialförändring, eller under pågående material. Förändringseffekten fungerar i båda fallen, men upplevs något annorlunda. I samband med materialbyte (till exempel i övergången till A) accepteras modusbytet som en naturlig konsekvens av gestikens karaktärsbyte.

Effekten blir här möjligens starkare eftersom två fundamentala parametrar samverkar. Å andra sidan hamnar tonmaterialet och de harmoniska egenskaperna i förgrunden när det gestiska/

tematiska materialet pågår eller upprepas samtidigt som tonmaterialet byts ut. Detta ger lyssnaren en referenspunkt att sätta det harmoniska förloppet i relation till, vilket är tydligt i till exempel bokstav K-M då samma material (tema C) repeteras flera gånger i olika modus. Temat har dessutom en kompletterande motstämma, som naturligtvis också förändras med harmoniken. Här förekommer också ackordisk progression inom tonsamlingen då melodin parallellförs (se exempel 7), vilket ger ytterligare signifikans åt modus-skiftet.

En stor del av det kompositöriska arbetet har handlat om övergångarna mellan de harmoniska skiftena. I styckets öppningsskede har jag mildrat övergångarna för att ”hushålla” med förändringseffekten till mer formmässiga höjdpunkter senare i stycket. Detta genom att dels inte ha för få gemensamma toner mellan de harmoniska fälten, men också genom bruket av en slags ”överlappningsskala” som uteslutande består av gemensamma toner mellan två intilliggande modus.

**Ex. 7; Parallelföring inom samma modus, *Händelser* t.141-146.**

K

18 (22)

Genom att binda ihop den gestiskt (i detta fall en skalrörelse) över ett modus-skifte så betonas släktskapet mellan fälten (se exempel 8).

**Ex. 8; Överlappningsskala *Händelser*, t. 11-17.**

The musical score shows two staves: Marimba (soft mallets) and Vibraphone. The Marimba staff has a treble clef and the Vibraphone staff has a bass clef. Both staves have a common time signature. The Marimba part starts with a sustained note followed by a series of eighth-note patterns. The Vibraphone part starts with a sustained note followed by a series of eighth-note patterns. A red arrow points from the Vibraphone staff to the Marimba staff, indicating a melodic connection or overlap between the two instruments. A red oval highlights a specific section of the Marimba's eighth-note pattern, which is also mirrored in the Vibraphone's pattern below it. The Marimba part ends with a sustained note, while the Vibraphone part continues with its eighth-note pattern.

### Diskussion och slutsatser

Hur fungerar då mina försök? Jo, till en början kan jag konstatera att försöken faktiskt fungerade överhuvudtaget. Det är onekligen fullt möjligt att konstruera egna tonsamlingar för att sedan föreslå logiska vägar att skapa progressioner med. Systemet är långt ifrån helt unikt, det finns mängder av redan etablerade sanningar här. En av tonalitetens hörnstenar är ju just principen om släktskap i form av gemensamma toner. Likaså finns många exempel på konstruerade modus, såsom Olivier Messiaens symmetriska skalar,<sup>3</sup> den modala jazzens<sup>4</sup> utgångspunkt från skalar snarare än harmonier, för att inte tala om hela den arabiska musikens system av modus, tonsläkten och kombinationer av tonförråd (maqam).<sup>5</sup> Men detta arbetes metod som *helhet* betraktad lär, så vitt jag vet, vara tämligen ensam i sitt slag. Blir då musiken bättre om man kan motivera sina musikaliska val? Ja och nej. Jag tror helt klart på att

<sup>3</sup> För vidare läsning rekommenderar jag *The technique of my musical language* av Olivier Messiaen.

<sup>4</sup> Det modala förhållningssättet i jazzmusiken var kanske mest tongivande i USA under 1960-talet, med förgrundsförfigurer såsom Miles Davis, Bill Evans och George Russel.

<sup>5</sup> *Maqam* syftar till det system av melodiska modus som traditionell arabisk musik bygger på.

*substansen* bakom en kompositionsprocess i regel är klart hörbar. Likaså är det ofta klart hörbart när en komposition består av många likgiltiga val. Att göra val som vi alla redan känner till är såklart mindre intressant än val som överraskar oss, och liksom många andra kompositionstekniker handlar min metod delvis om just att kunna bryta ny mark bortom mina egna konventioner. Det är alltså inte själva *argumentet* i sig som gör musiken bättre, utan *kunskapen* om ett system som ger mig tillgång till ett utökat musikaliskt språk. Intuition, ett ofta romantiserat begrepp som ju handlar om förmågan till omedelbar uppfattning utan tillgång till alla fakta, ställs ofta i motsats till logiskt resonerande. Men faktum är att få konstnärliga verk med vedertaget erkännande saknar medvetenhet (inte ens i improvisation!) och därmed anser jag att intuitionen, i dess romantiska bemärkelse är överskattad.

Vidare kan jag se två huvudsakliga fördelar med metoden. Det ena är den tonmaterials-genererande funktionen. Möjligheten att metodiskt konstruera ett harmoniskt förlopp, som dessutom är oberoende tonalitetens ramar. Det andra är den signifikanta harmonik som jag anser att metoden färgar musiken med. Jag hade inte kunnat få fram ett liknande tonspråk med helt intuitiva val. Och även om metoden skulle tillämpas med helt andra tonsamlingar (vilket ju är fullt möjligt) så kvarstår principen om släckskap, vilken jag anser har en mycket betydelsefull funktion. Detta förhållningssätt ger i sig en tämligen särpräglad stil, och även om den kan vara svår att skilja från andra metoder så vill jag ändå hävda dess signifikans. Huruvida harmoniken är över- eller underordnad till exempel gestik och textur är svårbesvarad - jag har inte kunnat dra några generella slutsatser utöver att samverkan mellan just harmonik å ena sidan och andra musikaliska parametrar å andra sidan kan ha både förstärkande och mildrande effekt vilket framgår i arbetets olika exempel.

En tredje iakttagelse är att systemet är lite väl omfattande i förhållande till resultatet. De 91 tonsamlingarna skulle med fördel kunna reduceras till ett tiotal karakteristiska modus som mellan sig erbjuder stora variationsmöjligheter. Omfattningen på systemet är större än variationsmöjligheterna, som därmed får minskad effekt. Jag kan också uppleva metoden som lite väl fyrtaktnig, så att säga. Känsla och omdöme omsätts till siffror och argument.

Balansgången mellan just strikt metod och vanlig intuition har varit högst närvarande under arbetet. Hur långt ska jag respektera metodens resultat? Hur stor är min frihet att frångå mina principer till förmån för det som klingar bättre? Som jag nämnd tidigare har örat fått bestämma mycket eftersom jag i regel undviker starkt dissonanta samklangar och ändrar melodilinjer som med systemet inte blir tillräckligt intressanta. Och visst kan man anta att musiken därmed präglas av den troligen ganska konventionella disonansbehandling som mitt estetiska kapital medför, och att en djärvare ingång i den harmoniska tillämpningen (det vill säga att harmoniken applicerats mer villkorlös) hade resulterat i en mer särpräglad stil. Å andra sidan löper man också samma risk som i många konceptuella kompositionstekniker som bygger på mindre detaljstyrning från kompositören (såsom serialism, aleatorisk musik, etcetera) att musiken helt enkelt blir alltför otillgänglig för gemene lyssnare. Eftersom jag onekligen har valt den mer inställsamma vägen kan man fråga sig - fyller då metoden sin funktion? Ja, det är här jag åberopar den rent *konstruerande* funktionen - värdet i att överhuvudtaget ha en metod att generera material med. En metod till understöd för kreativiteten, ungefär som en färgbrytningstabell för en målare.

Är då dylika harmoniska experiment meningsfulla? Frågan om meningsfullhet är förstås relativ. Men jag skulle här vilja återkoppla till inledningen genom att slå ett slag för värdet i att ständigt ta musiken vidare. Detta ser jag nämligen som fundamental i musikens natur - den är organisk, aldrig statisk. Och eftersom allt talar för att musikens utveckling är ett resultat av kollektiv samverkan ser jag också en möjlighet att, om än högst marginellt, bidra till nutidens musicaliska uttryck.

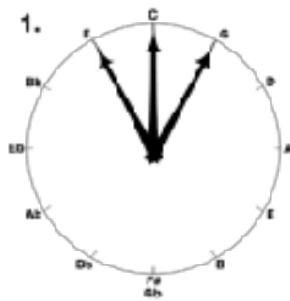
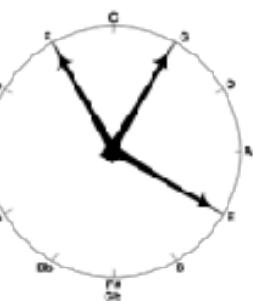
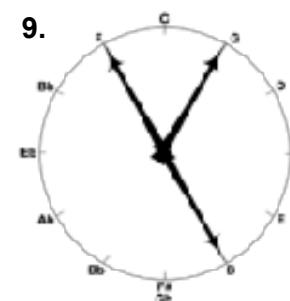
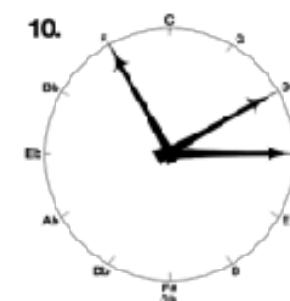
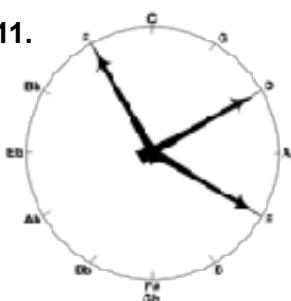
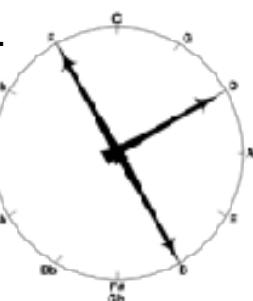
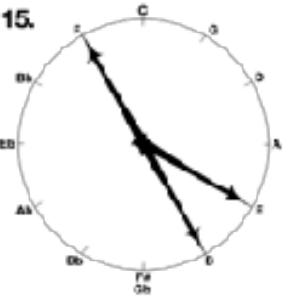
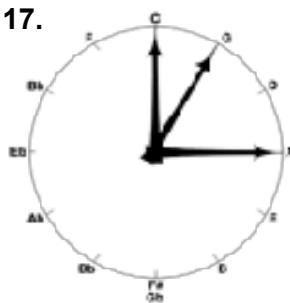
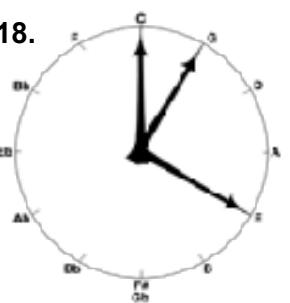
## **Källförteckning**

Persichetti, Vincent. *Twentieth century harmony*, New York: W. W. Norton & Company, 1961.

## **Bilagor**

1. Grafisk översikt för permutation
2. Modus
3. Katalog
4. Intervallvektor
5. Harmonisk matris
6. Partitur *Händelser på is*
7. Inspelning *Händelser på is*
8. Particell *Händelser*
9. Partitur *Händelser*
10. Midi-fil *Händelser* (vid tidpunkten för arbetets inlämning fanns ingen inspelning att tillgå)
11. Händelser på is form
12. Händelser form

Bilaga 1; Grafisk översikt för permutation

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 
6. 
7. 
8. 
9. 
10. 
11. 
12. 
13. 
14. 
15. 
16. 
17. 
18. 
19. 
20. 

21. A clock face with hour and minute hands. The hour hand is between 10 and 11, closer to 10. The minute hand is at 2, representing 10 minutes past the hour.
22. A clock face with hour and minute hands. The hour hand is between 10 and 11, closer to 11. The minute hand is at 4, representing 20 minutes past the hour.
23. A clock face with hour and minute hands. The hour hand is halfway between 10 and 11. The minute hand is at 6, representing 30 minutes past the hour.
24. A clock face with hour and minute hands. The hour hand is between 10 and 11, closer to 11. The minute hand is at 9, representing 45 minutes past the hour.
25. A clock face with hour and minute hands. The hour hand is between 11 and 12, closer to 11. The minute hand is at 2, representing 10 minutes past the hour.
26. A clock face with hour and minute hands. The hour hand is between 11 and 12, closer to 12. The minute hand is at 4, representing 20 minutes past the hour.
27. A clock face with hour and minute hands. The hour hand is halfway between 11 and 12. The minute hand is at 6, representing 30 minutes past the hour.
28. A clock face with hour and minute hands. The hour hand is between 11 and 12, closer to 12. The minute hand is at 9, representing 45 minutes past the hour.
29. A clock face with hour and minute hands. The hour hand is between 12 and 1. The minute hand is at 2, representing 10 minutes past the hour.
30. A clock face with hour and minute hands. The hour hand is between 12 and 1. The minute hand is at 4, representing 20 minutes past the hour.
31. A clock face with hour and minute hands. The hour hand is halfway between 12 and 1. The minute hand is at 6, representing 30 minutes past the hour.
32. A clock face with hour and minute hands. The hour hand is between 12 and 1, closer to 1. The minute hand is at 9, representing 45 minutes past the hour.
33. A clock face with hour and minute hands. The hour hand is between 1 and 2. The minute hand is at 2, representing 10 minutes past the hour.
34. A clock face with hour and minute hands. The hour hand is between 1 and 2. The minute hand is at 4, representing 20 minutes past the hour.
35. A clock face with hour and minute hands. The hour hand is halfway between 1 and 2. The minute hand is at 6, representing 30 minutes past the hour.

## Bilaga 2; Modus

A musical score consisting of two staves of music. The top staff begins with a key signature of one sharp (F#) and continues with one sharp (F#) throughout. The bottom staff begins with a key signature of one flat (Bflat) and changes to one sharp (F#) at measure 37. Both staves are in common time. Measures are numbered sequentially from 2 to 58.

Measure numbers: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58.

59                    60                    61                    62  
63                    64  
65                    66                    67                    68  
69                    70                    71  
72                    73                    74  
75                    76                    77                    78                    79  
80                    81                    82                    83  
84                    85                    86                    87  
88                    89                    90                    91

Bilaga 3; Katalog

Noterade tonsamningar:

Intervalvektor = mängd av respektive  
intervall i nom tonsamlingen

Tonernas numeriska  
plats inom oktaven

Interval mellan  
respektive skalanter

Intervalvektor = mängd av respektive  
intervall i nom tonsamlingen

Noterade tonsamningar:

0	0	2	4	5	7	9	11
C	D	E	F	G	A	B	
2	2	1	2	2	2	1	12

2	5	4	3	6	1
---	---	---	---	---	---



1	2	4	6	7	9	11
C#	D#	E	F#	G	A	B
2	1	2	1	2	2	12

2	5	4	4	4	2
---	---	---	---	---	---



1	2	4	6	7	10	11
C#	D	E	F#	G	A#	B
2	1	2	1	2	2	12

3	3	5	4	4	2
---	---	---	---	---	---



1	2	5	6	7	9	11
G#	D	F	F#	G	A	B
4	D#					

3	1	1	2	2	2	12
---	---	---	---	---	---	----



1	2	4	6	7	9	12
C#	D	E	F#	G	A	C
5	D#					

1	2	2	1	2	3	1	12
---	---	---	---	---	---	---	----



0	3	4	6	8	9	11
C	D#	E	F#	G#	A	B
6	E#					

3	1	2	2	1	2	1	12
---	---	---	---	---	---	---	----



0	2	4	6	8	10	11
7	C	D	E	F#/ G#	A#/ B#	B
2	2	2	2	1	1	12

2	6	2	6	2	3
---	---	---	---	---	---

0	2	5	6	8	9	11
8	C	D	F	F#/ G#	A	B
2	3	1	2	1	1	12

3	3	6	3	3	3
---	---	---	---	---	---

0	3	4	6	7	9	10	11
10	C	D#/ E	F#/ G	A	B		
3	2	1	1	2	1	12	

3	4	4	4	3	3
---	---	---	---	---	---

0	3	5	6	7	9	11
10	C	D#/ E	F#/ G	A	B	
3	2	1	1	2	1	12

4	2	4	5	4	2
---	---	---	---	---	---

1	3	4	5	8	9	11
12	C#/ D#	D#/ E	F#/ G#	A	B	
2	1	1	3	1	2	12

3	4	3	5	4	2
---	---	---	---	---	---

1	2	4	5	8	10	11
13	C#/ D#	D	E	F#/ G#	A#/ B#	B
1	2	1	3	2	1	12

3	3	6	3	3	3
---	---	---	---	---	---

1	2	4	5	8	9	12
14	C#/ D#	D	E	F#/ G#	A	C
1	2	1	3	1	3	12

4	2	4	6	4	1
---	---	---	---	---	---

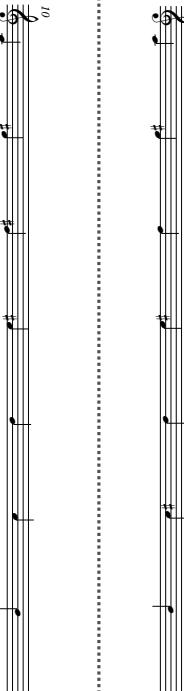
7



8



9



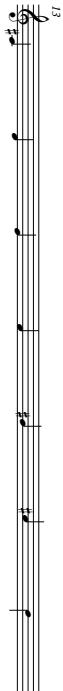
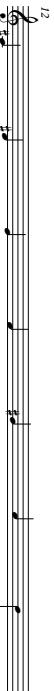
10



11



12

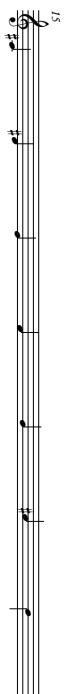


14



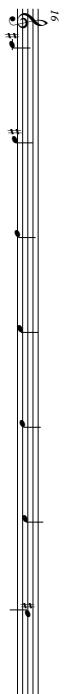
1	3	4	5	7	10	11
C#/ D <sub>b</sub>	D#/ E <sub>b</sub>	E	F	G	A#/ B <sub>b</sub>	B
2	1	1	2	3	1	2

3 4 4 4 3 3



1	3	4	5	7	9	12
C#/ D <sub>b</sub>	D#/ E <sub>b</sub>	E	F	G	A	C
2	1	1	2	2	3	1

3 4 4 5 3 2



1	2	4	5	7	10	12
C#/ D <sub>b</sub>	D#/ E <sub>b</sub>	E	F	G	A#/ B <sub>b</sub>	C
1	2	1	2	3	2	1

3 4 5 3 4 2

0	3	4	5	8	10	11
C	D#/ E <sub>b</sub>	E	F#/ G <sub>b</sub>	A#/ B <sub>b</sub>	B	
3	1	1	3	2	1	1

4 3 3 4 5 2



0	2	3	4	6	9	11
C	D#/ E <sub>b</sub>	E	F#/ G <sub>b</sub>	A	B	
2	1	1	2	3	2	1

3 4 5 3 4 2



0	1	3	4	7	9	11
C	C#/ D <sub>b</sub>	E	G	A	B	
1	2	1	3	2	1	1

3 4 4 5 3 2



0	2	3	4	7	8	11
C	D#/ E <sub>b</sub>	E	G	A#/ B <sub>b</sub>	B	
2	1	1	3	1	3	1

4 2 4 6 4 1



0	2	3	4	7	9	10
C	D#/ E <sub>b</sub>	E	G	A	A#/ B <sub>b</sub>	
2	1	1	3	2	1	2

3 4 4 3 5 2



15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22

11	2	4	5	6	9	10
23	B	D	E	F#	A	A#
				Gb	Bb	

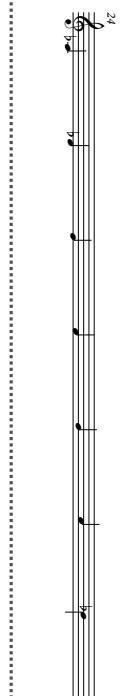
3 2 1 1 3 1 1 12

4 3 3 4 5 2



11	1	4	5	7	9	10
24	B	C#	E	F	G	A
		D	Bb		A#	Bb

3 4 4 4 3 3



11	2	4	5	7	8	10
25	B	D	E	F	G	G#
				A#	A#	Bb

3 3 6 3 3 3



11	2	3	5	7	9	10
26	B	D	D#	F	G	A
				A#	Bb	

3 4 3 5 4 2



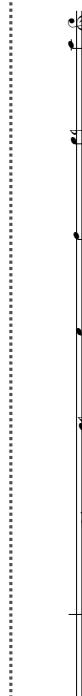
0	1	4	5	6	8	11
27	C	C#	E	F#	G#	B
	D	Bb		A#	A#	

4 3 3 4 5 2



0	1	3	5	6	9	11
28	C	C#	D	F#	A	B
	D	Bb	E	Gb		

3 4 4 4 3 3



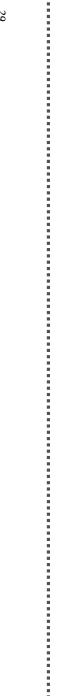
0	1	4	5	6	9	10
29	C	C#	E	F#	A	A#
	D	Bb	Gb	A#	Bb	

4 2 4 5 4 2



0	2	3	5	6	8	11
30	C	D	D#	F	F#	G#
	E	Bb	Gb	A#	A#	

3 3 6 3 3 3



0	2	4	5	6	8	10
31	C	D	E	F#	G#	A#
	D#	E#	F#	G#	A#	B#

0	2	3	5	6	9	10
32	C	D	D#	F	F#	A
	E#	E	G#	G#	A#	B#

0	1	3	5	7	8	11
33	C	C#	D#	F	G	G#
	D#	E#	E	A#	A#	B

0	2	3	5	6	9	10
34	C	C#	D#	E	F	G
	D#	E#	E	A#	A#	B#

0	1	4	5	7	8	10
35	C	C#	D#	F	G	A
	D#	E#	E	A#	A#	B#

0	1	3	5	7	9	10
36	C	C#	D#	F	G	A#
	D#	E#	E	A#	A#	B#

0	2	3	5	7	8	10
37	C	C#	D#	F	G	G#
	D#	E#	E	A#	A#	B

1	2	4	6	7	8	11
38	C	C#	D#	E#	F#	G
	D#	E#	E	G#	G#	B

0	3	4	6	7	8	11
39	C	C#	D#	E#	F#	G
	D#	E#	E	G#	G#	B

3	1	2	1	1	3	1
						12

0	1	3	5	7	8	11
40	C	C#	D#	F	G	G#
	D#	E#	E	A#	A#	B

0	1	4	5	7	8	10
41	C	C#	D#	F	G	A#
	D#	E#	E	A#	A#	B#

0	1	3	5	7	9	10
42	C	C#	D#	F	G	A
	D#	E#	E	A#	A#	B#

0	2	3	5	7	8	10
43	C	C#	D#	F	G	G#
	D#	E#	E	A#	A#	B

1	2	4	6	7	8	11
44	C	C#	D#	E#	F#	G
	D#	E#	E	G#	G#	B

3	1	2	1	1	3	2
						12

0	3	4	6	7	8	11
45	C	C#	D#	E#	F#	G
	D#	E#	E	G#	G#	B

3	1	2	1	1	3	1
						12

4	2	4	6	4	1

0	1	3	5	7	8	11
46	C	C#	D#	F	G	G#
	D#	E#	E	A#	A#	B

0	1	4	5	7	8	10
47	C	C#	D#	F	G	A#
	D#	E#	E	A#	A#	B#

0	1	3	5	7	9	10
48	C	C#	D#	F	G	A
	D#	E#	E	A#	A#	B#

0	2	3	5	7	8	10
49	C	C#	D#	F	G	G#
	D#	E#	E	A#	A#	B

1	2	4	6	7	8	11
50	C	C#	D#	E#	F#	G
	D#	E#	E	G#	G#	B

3	1	2	1	1	3	2
						12

3	4	4	3	5	2

0	1	3	5	7	8	11
51	C	C#	D#	F	G	G#
	D#	E#	E	A#	A#	B

0	2	3	5	7	8	10
52	C	C#	D#	F	G	A#
	D#	E#	E	A#	A#	B#

1	2	4	6	7	8	11
53	C	C#	D#	E#	F#	G
	D#	E#	E	G#	G#	B

3	1	2	1	1	3	2
						12

4	2	4	6	4	1

0	1	3	5	7	8	11
54	C	C#	D#	F	G	G#
	D#	E#	E	A#	A#	B

0	1	4	5	7	8	10
55	C	C#	D#	F	G	A#
	D#	E#	E	A#	A#	B#

0	1	3	5	7	9	10
56	C	C#	D#	F	G	A
	D#	E#	E	A#	A#	B#

0	2	3	5	7	8	10
57	C	C#	D#	E#	F#	G
	D#	E#	E	G#	G#	B

1	2	4	6	7	8	11


<tbl\_r cells="7" ix="2" maxcspan="1

0	2	5	6	7	8	11
C	D	F	F#/ G	G#/ A	B	
39	D#	E	F#/ G#	A#/ B	A#	

2 3 1 1 1 3 1 12

4 3 4 3 4 3

1	2	4	5	8	9	10
C#/ D#	D	E	F	G#/ A#	A	A#
40	D#	E	F	G#/ A#	A	B#

1 2 1 3 1 1 3 12

4 2 4 5 4 2

1	3	4	5	7	8	11
C#/ D#	D#	E	F	G	G#/ A	B
41	D#	E	F	G	G#/ A	B

2 1 1 2 1 3 2 12

3 4 4 5 3 2

1	2	4	5	7	8	12
C#/ D#	D	E	F	G	G#/ A#	C
42	D#	E	F	G	G#/ A#	C

1 2 1 2 1 4 1 12

4 3 4 4 4 2

1	2	3	6	7	9	11
C#/ D#	D#	E#	F#/ G#	G	A	B
43	D#	E#	F#/ G#	G#/ A#	B	

1 2 1 1 4 1 2 12

4 3 4 4 4 2

1	2	4	6	7	9	10
C#/ D#	D	E	F#/ G#	G	A	A#
45	D#	E	F#/ G#	G	A	B#

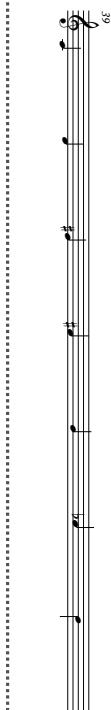
1 2 2 1 2 1 3 12

3 3 5 4 4 2

0	1	4	6	8	9	11
C	D#	E	F#/ G#	G#/ A#	A	B
46	D#	E	F#/ G#	G#/ A#	A	B#

1 3 2 2 1 2 1 12

3 4 4 4 5 1



0	2	4	6	8	9	10
47	C	D	E	F#/ G	A	A#/ B
	G#	A#	B#	C#	D#	E#

2 2 2 2 1 1 2

2 6 2 6 2 3

47

0	1	5	6	7	9	11
48	C	C#/ D	F	F#/ G	A	B
	G#	A#	B#	C#	D#	E#

1 4 1 1 2 2 1

1 2 1 2 1 1 2

4 4 2 4 4 3

0	2	5	6	7	9	10
49	C	D	F	F#/ G	A	A#/ B
	G#	A#	B#	C#	D#	E#

2 3 1 1 2 1 2

1 2 1 2 1 1 2

3 4 4 4 5 1

1	3	4	5	6	9	11
50	C#/ D#	D#/ E#	F	F#/ G	A	B
	G#	A#	B#	C#	D#	E#

2 1 1 1 3 2 2

1 2 1 1 3 2 2

3 5 3 4 4 2

1	2	4	5	6	10	11
51	C#/ D#	D	E	F	F#/ G	A#/ B
	G#	A#	B#	C#	D#	E#

1 2 1 1 4 1 2

1 2 1 1 4 1 2

4 3 4 4 4 2

1	2	3	5	8	9	11
52	C#/ D#	D#/ E#	F	F#/ G	A	B
	G#	A#	B#	C#	D#	E#

1 1 2 3 1 2 2

1 1 2 3 1 2 2

3 4 4 4 3 3

1	2	4	5	6	9	12
53	C#/ D#	D	E	F	F#/ G	A
	G#	A#	B#	C#	D#	E#

1 2 1 1 3 3 1

1 2 1 1 3 3 1

4 3 4 5 4 1

1	3	4	5	7	9	10
54	C#/ D#	D#/ E#	F	G	A	A#/ B
	G#	A#	B#	C#	D#	E#

2 1 1 2 2 1 3

1 2 1 2 2 1 3

3 4 4 4 3 3

49

50

51

52

1	2	3	5	7	10	11
C	D	Dm	F	G	A M	B
Db	Eb		Bb			

3	4	4	5	3	2
---	---	---	---	---	---

55



1	2	3	5	7	9	12
C	D	Dm	F	G	A	C
Db	Eb		Bb			

3	5	3	4	4	2
---	---	---	---	---	---

56



0	1	4	5	8	9	10
C	D	E	F	G M	A	B
Db	Eb	Fb	Gb	Ab	Bb	

4	3	4	4	4	2
---	---	---	---	---	---

57



0	3	4	5	8	9	10
C	D	Dm	F#	G#	A	B
Db	Eb		Gb	Ab	Bb	

3	1	1	3	1	1	2
---	---	---	---	---	---	---

58



0	2	3	6	8	9	11
C	D	Dm	F#	G#	A	B
Db	Eb		Gb	Ab	Bb	

2	1	3	2	1	2	1
---	---	---	---	---	---	---

59



0	1	4	6	7	10	11
C	D	Dm	F#	G	A M	B
Db	Eb		Gb			

1	3	2	1	3	1	1
---	---	---	---	---	---	---

60



0	3	4	6	7	9	10
C	D	Dm	F#	G	A	B
Db	Eb		Gb			

3	1	2	1	2	1	2
---	---	---	---	---	---	---

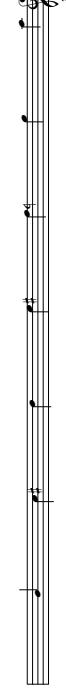
61



0	2	3	6	7	10	11
C	D	Dm	F#	G	A M	B
Db	Eb		Gb			

2	1	3	1	3	1	1
---	---	---	---	---	---	---

62



0	2	3	6	7	10	11
C	D	Dm	F#	G	A M	B
Db	Eb		Gb			

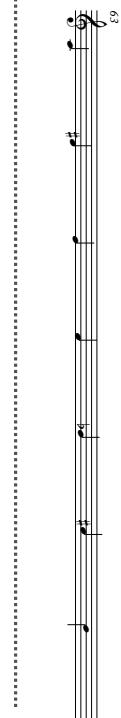
4	2	4	6	4	1
---	---	---	---	---	---

63

0	3	4	5	6	10	11
C	D <sup>W</sup>	E	F	G <sup>W</sup>	B <sup>W</sup>	B
63	E <sub>b</sub>		G <sub>b</sub>	A <sub>b</sub>	B <sub>b</sub>	

3 1 1 1 4 1 1 12

5 3 2 3 5 3



0	2	3	5	8	10	11
C	D	D <sup>W</sup>	F	G <sup>W</sup>	A <sup>W</sup>	B
64	E <sub>b</sub>	E <sub>b</sub>	A <sub>b</sub>	B <sub>b</sub>	B <sub>b</sub>	

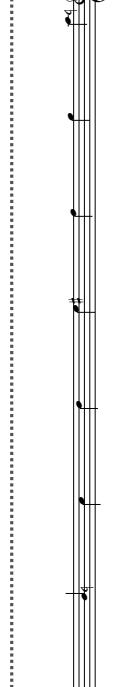
3 1 2 3 2 1 1 12

3 4 5 3 4 2

11	2	4	6	7	9	10
B	D	E	F#	G	A	A#
65	G <sub>b</sub>		B <sub>b</sub>			

3 2 2 1 2 1 1 12

3 4 4 4 5 1



0	1	3	6	7	9	11
C	D <sup>W</sup>	F#	G	A	B	
66	E <sub>b</sub>	E <sub>b</sub>	G <sub>b</sub>	A <sub>b</sub>	B <sub>b</sub>	

1 2 3 1 2 2 1 12

3 4 4 4 3 3

0	1	4	6	7	9	10
C	D <sup>W</sup>	E	F#	G	A	A#
67	E <sub>b</sub>	E <sub>b</sub>	G <sub>b</sub>	A <sub>b</sub>	B <sub>b</sub>	

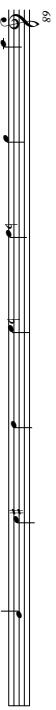
1 3 2 1 2 1 2 12

3 3 6 3 3 3

0	2	3	4	7	10	11
C	D	D <sup>W</sup>	E	G	A <sup>W</sup>	B
68	E <sub>b</sub>	E <sub>b</sub>	G <sub>b</sub>	A <sub>b</sub>	B <sub>b</sub>	

2 1 1 3 3 1 1 12

4 3 4 5 4 1



0	2	3	6	7	9	10
C	D	D <sup>W</sup>	F#	G	A	A#
69	E <sub>b</sub>	E <sub>b</sub>	G <sub>b</sub>	A <sub>b</sub>	B <sub>b</sub>	

2 1 3 1 2 1 2 12

3 3 5 4 4 2



11	3	4	5	7	9	10
B	D <sup>W</sup>	E	F	G	A	A#
70	E <sub>b</sub>					

4 1 1 2 2 1 1 12

4 4 2 4 4 3



0	1	4	5	6	10	11
r1	C	D <sup>W</sup>	E	F	G <sup>W</sup>	B
	Db	Eb	Gb	Fb	A <sup>W</sup>	Bb

0	3	4	5	6	9	10
r2	C	D <sup>W</sup>	E	F	G <sup>W</sup>	A
	Db	Eb	Gb	Fb	A <sup>W</sup>	Bb

0	1	3	5	7	10	11
r3	C	D <sup>W</sup>	F	E <sup>W</sup>	G <sup>W</sup>	B
	Db	Eb	Gb	Fb	A <sup>W</sup>	Bb

0	2	3	5	6	10	11
r4	C	D <sup>W</sup>	F	G <sup>W</sup>	B	
	Db	Eb	Gb	Fb	A <sup>W</sup>	

0	1	3	5	7	10	11
r5	C	D <sup>W</sup>	E	G <sup>W</sup>	A	B
	Db	Eb	Gb	Fb	A <sup>W</sup>	Bb

0	2	3	4	8	9	11
r6	C	D <sup>W</sup>	E	F <sup>W</sup>	G <sup>W</sup>	B
	Db	Eb	Gb	Fb	A <sup>W</sup>	Bb

0	1	4	6	7	8	11
r7	C	D <sup>W</sup>	E	F <sup>W</sup>	G <sup>W</sup>	B
	Db	Eb	Gb	Fb	A <sup>W</sup>	Bb

0	2	3	6	7	8	11
r8	C	D <sup>W</sup>	E	F <sup>W</sup>	G <sup>W</sup>	B
	Db	Eb	Gb	Fb	A <sup>W</sup>	Bb

73

72

74

73

75

74

76

75

77

76

78

77

11	2	4	5	8	9	10
B	D	E	F	G#/ A#	A	A#/ B#
3	2	1	3	1	1	1/2

4 3 4 3 4 3

0	3	4	5	6	8	9	11
C	D#/ Eb	E	F	G#/ A#	A	B	
1	2	2	3	1	2	1	1/2

4 3 4 4 4 2

0	1	3	5	8	9	10
C	D	D#/ Eb	F	G#/ A#	A	A#/ B#
2	1	2	3	1	1	2

3 4 4 5 3 2

0	2	3	5	8	9	10
C	D	D#/ Eb	E	F	G#/ A#	A
3	1	1	2	1	2	2

3 4 4 3 5 2

0	3	4	5	7	8	10
C	D#/ Eb	E	F	G	G#/ A#	A
3	1	1	2	1	2	2

3 4 4 4 5 1

1	2	3	4	7	9	11
C#/ D#	D	D#/ Eb	E	G	A	B
1	1	1	3	2	2	1/2

3 5 3 4 4 2

1	2	4	5	6	8	11
C#/ D#	D	E	F	G#/ A#	B	
1	2	1	1	2	3	2

3 4 5 3 4 2

1	2	3	5	6	9	11
C#/ D#	D	D#/ Eb	F	F#/ G#	A	B
1	1	2	1	3	2	1/2

3 4 4 5 3 2

80

81

82

83

1	2	4	5	6	9	10
C <sup>#</sup> /	D	E	F	G <sup>#</sup> /	A	A <sup>#</sup> /B <sup>#</sup>
D <sub>b</sub>						

4	2	4	6	4	1
---	---	---	---	---	---



1	2	3	5	7	8	11
C <sup>#</sup> /	D	D <sub>b</sub>	F	G	G <sup>#</sup> /	B

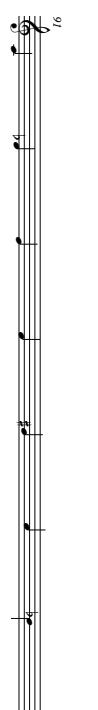
3	4	4	4	3	3
---	---	---	---	---	---

1	2	4	5	7	8	10
C <sup>#</sup> /	D	E	F	G	G <sup>#</sup> /	A <sup>#</sup> /
D <sub>b</sub>						

3	3	6	3	3	3
---	---	---	---	---	---

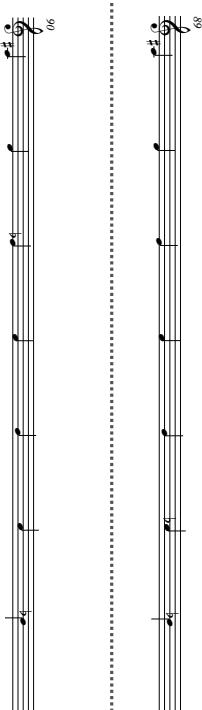
1	2	3	5	7	9	10
C <sup>#</sup> /	D	D <sub>b</sub>	F	G	A	A <sup>#</sup> /
D <sub>b</sub>						

3	4	3	5	4	2
---	---	---	---	---	---



0	1	4	5	8	9	10
C	C <sup>#</sup> /	E	F	G <sup>#</sup> /	A	A <sup>#</sup> /
D <sub>b</sub>						

4	2	4	6	4	1
---	---	---	---	---	---



Bilaga 4; Intervallvektor								
Små sekunder								
<i>l2</i>	=	2		3		4		
0		254361	3	335442	9	424542	63	532353
1		254361	4	343542	11	433452	71	532353
2		254442	5	344352	14	424641		
7		262623	6	335442	18	433452		
31		262623	8	336333	21	424641		
35		254442	10	344433	23	433452		
36		254361	12	343542	27	433452		
47		262623	13	336333	29	424542		
78		262623	15	344433	38	424641		
			16	344532	39	434343		
			17	345342	40	424542		
			19	345342	42	434442		
			20	344532	43	434442		
			22	344352	48	442443		
			24	344433	51	434442		
			25	336333	53	434541		
			26	343542	57	434442		
			28	344433	58	433452		
			30	336333	60	434343		
			32	335442	62	424641		
			33	343542	68	434541		
			34	335442	70	442443		
			37	344352	72	434343		
			41	344532	73	434442		
			44	343542	75	434442		
			45	335442	76	433452		
			46	344451	77	424542		
			49	344451	79	434343		
			50	353442	80	434442		
			52	344433	87	424641		
			54	344433	91	424641		
			55	344532				
			56	353442				
			59	336333				
			61	336333				
			64	345342				
			65	344451				
			66	344433				
			67	336333				
			69	335442				
			74	353442				
			81	344532				
			82	344352				
			83	344451				
			84	353442				
			85	345342				
			86	344532				
			88	344433				

Stora sekunder										
s2	=	1		2		3		4		5
9	424542		3	335442	4	343542	0	254361	7	262623
14	424641		6	335442	5	344352	1	254361	31	262623
21	424641		8	336333	10	344433	2	254442	47	262623
29	424542		13	336333	12	343542	35	254442	78	262623
38	424641		25	336333	15	344433	36	254361		
40	424542		30	336333	16	344532	50	353442		
62	424641		32	335442	17	345342	56	353442		
77	424542		63	532353	19	345342	74	353442		
87	424641		71	532353	20	344532	84	353442		
91	424641		34	335442	22	344352				
			45	335442	24	344433				
			67	336333	26	343542				
			69	335442	28	344433				
			59	336333	33	343542				
			61	336333	37	344352				
			89	336333	41	344532				
					44	343542				
					46	344451				
					49	344451				
					52	344433				
					54	344433				
					55	344532				
					64	345342				
					65	344451				
					66	344433				
					81	344532				
					82	344352				
					83	344451				
					85	345342				
					86	344532				
					88	344433				
					90	343542				
					11	433452				
					18	433452				
					23	433452				
					27	433452				
					39	434343				
					42	434442				
					43	434442				
					51	434442				
					53	434541				
					57	434442				
					58	433452				
					60	434343				
					68	434541				
					72	434343				
					73	434442				
					75	434442				
					76	433452				
					79	434343				
					80	434442				
					48	442443				

Små terster										
I3	=	1		2		3		4		5
7	262623		4	343542	0	254361	3	335442	8	336333
31	262623		12	343542	1	254361	6	335442	13	336333
47	262623		26	343542	2	254442	17	345342	25	336333
78	262623		33	343542	35	254442	19	345342	30	336333
48	442443		44	343542	36	254361	32	335442	59	336333
70	442443		50	353442	5	344352	34	335442	61	336333
			56	353442	10	344433	45	335442	67	336333
			74	353442	15	344433	64	345342	69	335442
			84	353442	16	344532			85	345342
			90	343542	20	344532			89	336333
			11	433452	22	344352				
			18	433452	24	344433				
			23	433452	28	344433				
			27	433452	37	344352				
			58	433452	41	344532				
			76	433452	46	344451				
			63	532353	49	344451				
			71	532353	52	344433				
					54	344433				
					55	344532				
					65	344451				
					66	344433				
					81	344532				
					82	344352				
					83	344451				
					86	344532				
					88	344433				
					9	424542				
					14	424641				
					21	424641				
					29	424542				
					38	424641				
					39	434343				
					40	424542				
					42	434442				
					43	434442				
					51	434442				
					53	434541				
					57	434442				
					60	434343				
					62	424641				
					68	434541				
					72	434343				
					73	434442				
					75	434442				
					77	424542				
					79	434343				
					80	434442				
					87	424641				
					91	424641				

Stora terser									
s3	=		3		4		5		6
	0	254361	2	254442	9	424542	7	262623	
	1	254361	35	254442	40	424542	31	262623	
	36	254361	3	335442	53	434541	47	262623	
	5	344352	6	335442	68	434541	78	262623	
	8	336333	10	344433	77	424542	14	424641	
	13	336333	15	344433	4	343542	21	424641	
	17	345342	24	344433	12	343542	38	424641	
	19	345342	28	344433	16	344532	62	424641	
	22	344352	32	335442	29	424542	87	424641	
	25	336333	34	335442	20	344532	91	424641	
	30	336333	45	335442	26	343542			
	37	344352	46	344451	33	343542			
	59	336333	49	344451	41	344532			
	61	336333	50	353442	44	343542			
	64	345342	52	344433	55	344532			
	67	336333	54	344433	81	344532			
	82	344352	56	353442	86	344532			
	85	345342	65	344451	90	343542			
	89	336333	66	344433					
	63	532353	69	335442					
	71	532353	74	353442					
	39	434343	83	344451					
	60	434343	84	353442					
	72	434343	88	344433					
	79	434343	11	433452					
			18	433452					
			23	433452					
			27	433452					
			42	434442					
			43	434442					
			48	442443					
			51	434442					
			57	434442					
			58	433452					
			70	442443					

		Rena kvarter									
r4	=	2		3		4		5		6	
7		262623	8	336333	9	424542	63	532353	0	254361	
31		262623	10	344433	14	424641	71	532353	1	254361	
47		262623	13	336333	21	424641	11	433452	36	254361	
78		262623	15	344433	29	424542	18	433452			
			16	344532	38	424641	23	433452			
			20	344532	39	434343	27	433452			
			24	344433	40	424542	58	433452			
			25	336333	42	434442	76	433452			
			28	344433	43	434442	5	344352			
			30	336333	48	442443	22	344352			
			41	344532	51	434442	37	344352			
			52	344433	53	434541	46	344451			
			54	344433	57	434442	49	344451			
			55	344532	60	434343	65	344451			
			59	336333	62	424641	82	344352			
			61	336333	68	434541	83	344451			
			66	344433	70	442443					
			67	336333	72	434343					
			81	344532	73	434442					
			86	344532	75	434442					
			88	344433	77	424542					
			89	336333	79	434343					
					80	434442					
					87	424641					
					91	424641					
					3	335442					
					4	343542					
					6	335442					
					12	343542					
					17	345342					
					19	345342					
					26	343542					
					32	335442					
					33	343542					
					34	335442					
					44	343542					
					45	335442					
					50	353442					
					56	353442					
					64	345342					
					69	335442					
					74	353442					
					84	353442					
					85	345342					
					90	343542					
					2	254442					

Överstigande kvarter							
04	=	1		2		3	
0	254361		2	254442	7	262623	
1	254361		35	254442	31	262623	
36	254361		3	335442	47	262623	
46	344451		4	343542	78	262623	
49	344451		5	344352	8	336333	
65	344451		6	335442	10	344433	
83	344451		12	343542	13	336333	
14	424641		16	344532	15	344433	
21	424641		17	345342	24	344433	
38	424641		19	345342	25	336333	
53	434541		20	344532	28	344433	
62	424641		22	344352	30	336333	
68	434541		26	343542	52	344433	
87	424641		32	335442	54	344433	
91	424641		33	343542	59	336333	
			34	335442	61	336333	
			37	344352	66	344433	
			41	344532	67	336333	
			44	343542	88	344433	
			45	335442	89	336333	
			50	353442	39	434343	
			55	344532	48	442443	
			56	353442	60	434343	
			64	345342	70	442443	
			69	335442	72	434343	
			74	353442	79	434343	
			81	344532	63	532353	
			82	344352	71	532353	
			84	353442			
			85	345342			
			86	344532			
			90	343542			
			9	424542			
			11	433452			
			18	433452			
			23	433452			
			27	433452			
			29	424542			
			40	424542			
			42	434442			
			43	434442			
			51	434442			
			57	434442			
			58	433452			
			73	434442			
			75	434442			
			76	433452			
			77	424542			

Bilaga 5: Harmonisk matriis

Sektion 1; en ton i taget													Sektion 2; gradvis ökande antal toner som förändras												
13 <i>C#</i> <i>D<sub>b</sub></i>																									
12 <i>C</i>																									
11 <i>B</i>																									
10 <i>A#</i> <i>B<sub>b</sub></i>																									
9 <i>A</i>																									
8 <i>G#</i> <i>A<sub>b</sub></i>																									
7 <i>G</i>																									
6 <i>F#</i> <i>G<sub>b</sub></i>																									
5 <i>E</i>																									
4 <i>D</i>																									
3 <i>D#</i> <i>E<sub>b</sub></i>																									
2 <i>D</i>																									
1 <i>C#</i> <i>D<sub>b</sub></i>																									

Sektion 3; maximala förändringar		Sektion 4; gradvis minskande antal toner som förändras		Sektion 5; ”fras sektioner”, förändring utifrån intervallinnehåll	
Pga bättre spridning					
		(14)	(15)	(16)	(17)
11	->	11	B 1	12	-> 12
9	->	9	A 1	10	C#/ Bb ->
7	->	7	G 1	8	13 C#/ D# -1
5	->	5	F 1	6	12 C 0
4	->	4	E 1	5	11 B 0
2	->	2	D 1	3	10 A#/ Bb -1
0	->	0	C 1	1	9 A 0
					8 G#/ A# 0
					8 G#/ A# 0
					7 G 0
					7 G 0
					4 E 0
					4 E 0
					2 D 0
					1 D#/ E# -1
					1 D#/ E# 0
					3 E# 0
					3 E# 0
					2 D 0
					->

# Händelser på is

Jakob Journ  
Nov - 16

Vln 1

Vln 2

3/4  $\#^{\text{D}}\text{G}$

Vla

Vlc

$\#^{\text{F}}$

$\#^{\text{D}}$

3/4  $\#^{\text{D}}\text{G}$

P

mf

A handwritten musical score for two voices, likely for soprano and alto, spanning six staves. The score includes various dynamics such as **f**, **p**, **mf**, and **pizz.**. The vocal parts are separated by vertical bar lines, and some measures feature horizontal bar lines connecting specific notes. The music includes a variety of note values and rests, with some measures featuring grace notes or slurs. The score concludes with a final dynamic marking of **f**.

A handwritten musical score for two staves. The top staff uses a treble clef, a common time signature, and a key signature of one sharp. It contains two measures of eighth-note patterns with slurs, followed by a repeat sign. The bottom staff uses a bass clef, a common time signature, and a key signature of one sharp. It also contains two measures of eighth-note patterns with slurs, followed by a repeat sign. Measure numbers 1, 2, 3, and 4 are written vertically along the left side of the staves.

A handwritten musical score for two staves. The top staff uses a treble clef and has a key signature of one sharp. It consists of two measures of eighth-note patterns, followed by a repeat sign, another measure of eighth notes, and a final repeat sign. The bottom staff uses a bass clef and has a key signature of three sharps. It also consists of two measures of eighth-note patterns, followed by a repeat sign, another measure of eighth notes, and a final repeat sign. The score is written on five-line staff paper.

A handwritten musical score for three staves. The first staff starts with a treble clef, a 'G' key signature, and a 'P' dynamic. It features a sixteenth-note pattern followed by three eighth notes. The second staff begins with a bass clef, a 'D' key signature, and a 'P' dynamic, showing a sixteenth-note pattern followed by three eighth notes. The third staff starts with a treble clef, a 'G' key signature, and a 'P' dynamic, featuring a sixteenth-note pattern followed by three eighth notes. The score concludes with a repeat sign and a section ending with dynamics 'mf'.

4.

5



7.

pizz.

1. *pizz.*

2. *p*

3. *f*

4. *p*

5. *pizz.*

6. *pizz.*

7. *pp*

8. *gliss.*

9. *pp*

1. *pizz.*

2. *pizz.*

3. *pizz.*

4. *pizz.*

5. *pizz.*

6. *pizz.*

7. *pizz.*

8. *pizz.*

9. *pizz.*

8.

Handwritten musical score for a piece of music. The score consists of three systems of music, each with four staves. The key signature varies by staff: the first staff has a key signature of one sharp (F#), the second staff has a key signature of one flat (B-flat), and the third staff has a key signature of one sharp (F#). The time signature for all staves is 2/4.

**System 1:**

- Staff 1: Measures 1-2. Dynamics:  $p$ ,  $f$ .
- Staff 2: Measures 1-2. Dynamics:  $f$ .
- Staff 3: Measures 1-2. Dynamics:  $f$ .
- Staff 4: Measures 1-2. Dynamics:  $mf$ .
- Staff 1: Measure 3. Dynamics:  $p$ .
- Staff 2: Measure 3. Dynamics:  $mf$ .
- Staff 3: Measure 3. Dynamics:  $f$ .
- Staff 4: Measure 3. Dynamics:  $mf$ .
- Staff 1: Measure 4. Dynamics:  $p$ .
- Staff 2: Measure 4. Dynamics:  $mf$ .
- Staff 3: Measure 4. Dynamics:  $f$ .
- Staff 4: Measure 4. Dynamics:  $mf$ .

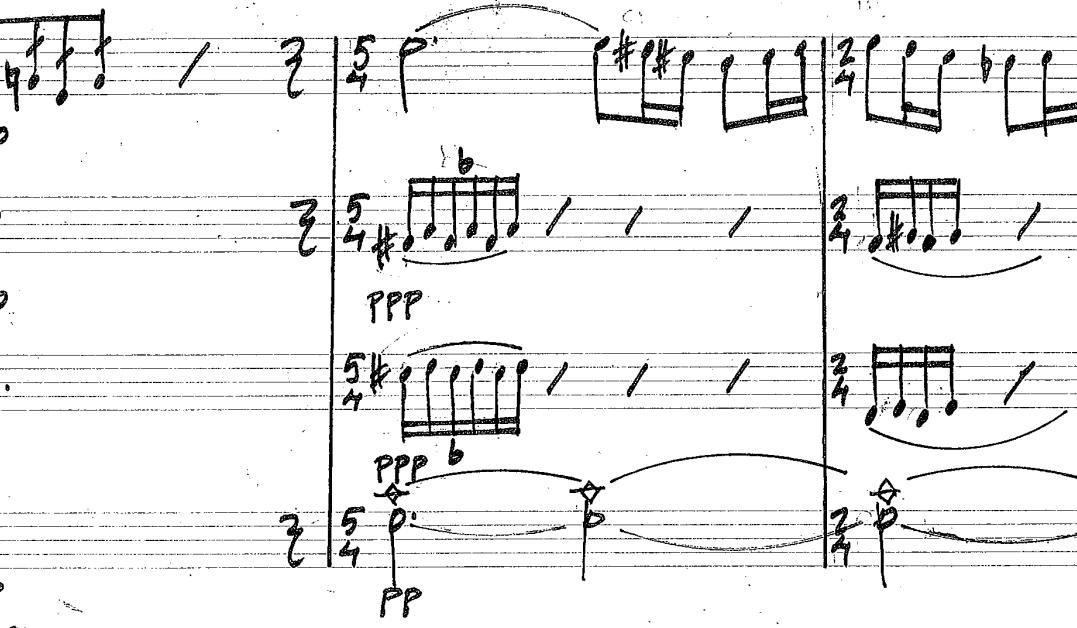
**System 2:**

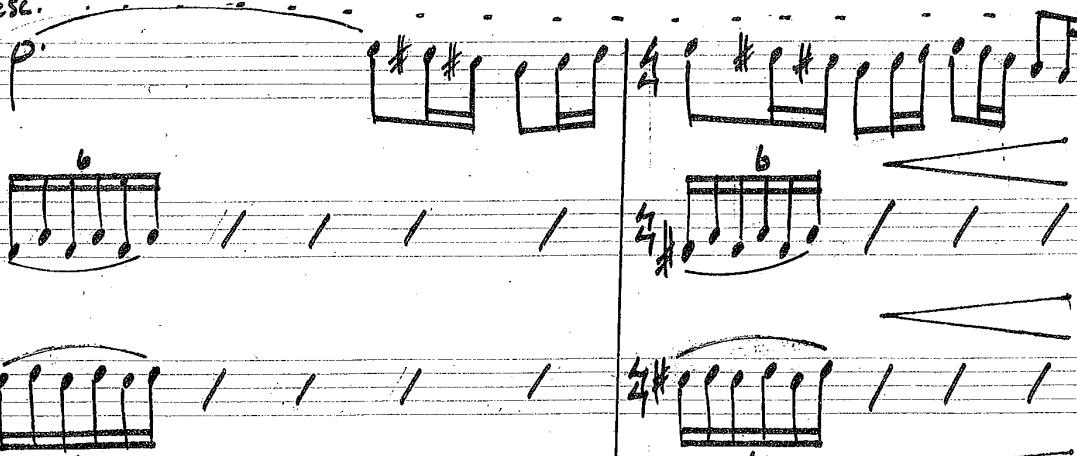
- Staff 1: Measures 1-2. Dynamics:  $p$ .
- Staff 2: Measures 1-2. Dynamics:  $p$ .
- Staff 3: Measures 1-2. Dynamics:  $p$ .
- Staff 4: Measures 1-2. Dynamics:  $p$ .
- Staff 1: Measure 3. Dynamics:  $mp$ .
- Staff 2: Measure 3. Dynamics:  $mp$ .
- Staff 3: Measure 3. Dynamics:  $p$ .
- Staff 4: Measure 3. Dynamics:  $p$ .
- Staff 1: Measure 4. Dynamics:  $p$ .
- Staff 2: Measure 4. Dynamics:  $p$ .
- Staff 3: Measure 4. Dynamics:  $p$ .
- Staff 4: Measure 4. Dynamics:  $p$ .

**System 3:**

- Staff 1: Measures 1-2. Dynamics:  $p$ .
- Staff 2: Measures 1-2. Dynamics:  $p$ .
- Staff 3: Measures 1-2. Dynamics:  $p$ .
- Staff 4: Measures 1-2. Dynamics:  $p$ .
- Staff 1: Measure 3. Dynamics:  $p$ .
- Staff 2: Measure 3. Dynamics:  $p$ .
- Staff 3: Measure 3. Dynamics:  $p$ .
- Staff 4: Measure 3. Dynamics:  $p$ .
- Staff 1: Measure 4. Dynamics:  $mf$ .
- Staff 2: Measure 4. Dynamics:  $mf$ .
- Staff 3: Measure 4. Dynamics:  $mf$ .
- Staff 4: Measure 4. Dynamics:  $mf$ .

15 





Handwritten musical score for a piece of music, likely for a wind instrument. The score consists of ten staves of music, each with specific dynamics, articulations, and performance instructions.

**Staff 1:** 2/4 time, F major. Dynamics: P, sub PP. Articulation: b. Measure 1: 4 notes. Measure 2: 4 notes. Measure 3: 4 notes. Measure 4: 4 notes. Measure 5: 4 notes. Measure 6: 4 notes. Measure 7: 4 notes. Measure 8: 4 notes. Measure 9: 4 notes. Measure 10: 4 notes.

**Staff 2:** 2/4 time, F major. Dynamics: mf. Articulation: sord. Measure 1: 4 notes. Measure 2: 4 notes. Measure 3: 4 notes. Measure 4: 4 notes. Measure 5: 4 notes. Measure 6: 4 notes. Measure 7: 4 notes. Measure 8: 4 notes. Measure 9: 4 notes. Measure 10: 4 notes.

**Staff 3:** 3/4 time, F major. Dynamics: sub PP. Articulation: sord. Measure 1: 4 notes. Measure 2: 4 notes. Measure 3: 4 notes. Measure 4: 4 notes. Measure 5: 4 notes. Measure 6: 4 notes. Measure 7: 4 notes. Measure 8: 4 notes. Measure 9: 4 notes. Measure 10: 4 notes.

**Staff 4:** 7/4 time, F major. Dynamics: sub PP. Articulation: sord. Measure 1: 4 notes. Measure 2: 4 notes. Measure 3: 4 notes. Measure 4: 4 notes. Measure 5: 4 notes. Measure 6: 4 notes. Measure 7: 4 notes. Measure 8: 4 notes. Measure 9: 4 notes. Measure 10: 4 notes.

**Staff 5:** 2/4 time, F major. Dynamics: sord. Measure 1: 4 notes. Measure 2: 4 notes. Measure 3: 4 notes. Measure 4: 4 notes. Measure 5: 4 notes. Measure 6: 4 notes. Measure 7: 4 notes. Measure 8: 4 notes. Measure 9: 4 notes. Measure 10: 4 notes.

**Staff 6:** 3/4 time, F major. Dynamics: PP. Articulation: sord. Measure 1: 4 notes. Measure 2: 4 notes. Measure 3: 4 notes. Measure 4: 4 notes. Measure 5: 4 notes. Measure 6: 4 notes. Measure 7: 4 notes. Measure 8: 4 notes. Measure 9: 4 notes. Measure 10: 4 notes.

**Staff 7:** 2/4 time, F major. Dynamics: sord. Measure 1: 4 notes. Measure 2: 4 notes. Measure 3: 4 notes. Measure 4: 4 notes. Measure 5: 4 notes. Measure 6: 4 notes. Measure 7: 4 notes. Measure 8: 4 notes. Measure 9: 4 notes. Measure 10: 4 notes.

**Staff 8:** 6/4 time, F major. Dynamics: PPP. Articulation: 8va. Measure 1: 4 notes. Measure 2: 4 notes. Measure 3: 4 notes. Measure 4: 4 notes. Measure 5: 4 notes. Measure 6: 4 notes. Measure 7: 4 notes. Measure 8: 4 notes. Measure 9: 4 notes. Measure 10: 4 notes.

**Staff 9:** 3/4 time, F major. Dynamics: PPP. Articulation: 8va. Measure 1: 4 notes. Measure 2: 4 notes. Measure 3: 4 notes. Measure 4: 4 notes. Measure 5: 4 notes. Measure 6: 4 notes. Measure 7: 4 notes. Measure 8: 4 notes. Measure 9: 4 notes. Measure 10: 4 notes.

**Staff 10:** 2/4 time, F major. Dynamics: PPP. Articulation: pizz. Measure 1: 4 notes. Measure 2: 4 notes. Measure 3: 4 notes. Measure 4: 4 notes. Measure 5: 4 notes. Measure 6: 4 notes. Measure 7: 4 notes. Measure 8: 4 notes. Measure 9: 4 notes. Measure 10: 4 notes.

# Händelser

Jakob Jonsson

Piano

5 gem  
iv = 13/6  
orientalisk  
nr 25

4 gem  
iv =  
Samma iv som 0  
nr 1

Pno.

5 gem  
iv = 13/6  
orientalisk  
nr 13

Pno.

4 gem  
iv =  
Samma iv som 0  
nr 36

2 gem (minsta möjliga)  
iv = s2/4  
så många stora s2  
som möjligt  
nr 10

5 gem  
iv =  
låg andel 13 för  
att få penta  
nr 70

5 gem  
iv =  
Hög andel 12  
nr 63

48

Pno.

**3 gem**  
iv =  
Hög andel 13  
nr 89

**5 gem**  
iv =  
Hög andel 12  
nr 42

Pno.

**4 gem**  
iv = samma som 0  
nr 36

**5 gem**  
iv = 13/6  
orientalisk  
nr 69

Pno.

4 gem  
iv =  
nr ?

4 gem  
iv =  
Hög andel  
nr 0

Pno.

5 gem  
iv = 13/6  
nr 8

Pno.

3 gem  
iv = s3/3  
låg andel s3  
blues  
nr 60

Pno.

Pno.

5 gem  
iv = l2/6  
Hög andel l2  
nr 62

6 gem  
iv = 13/3  
läg andel 13  
diatonisk  
nr 11

5 gem  
iv = l2/4  
nr 77

2 gem  
iv = s2/6  
nr 50

4 gem  
iv =  
nr 0

Pno.

This musical score page for piano consists of four staves. The top staff shows a treble clef, a common time signature, and a key signature of one sharp. It contains six measures of music, primarily featuring eighth-note patterns. The second staff shows a treble clef and a common time signature, with a dynamic instruction "(tr)" above the first measure. It contains four measures of music, with the first measure featuring sustained notes and the second measure containing eighth-note patterns. The third staff shows a treble clef and a common time signature, with a dynamic instruction "p" above the first measure. It contains four measures of music, with the first measure featuring sustained notes and the second measure containing eighth-note patterns. The bottom staff shows a bass clef and a common time signature, with a dynamic instruction "p" above the first measure. It contains four measures of music, with the first measure featuring sustained notes and the second measure containing eighth-note patterns.

Pno.

This musical score page for piano consists of four staves. The top staff shows a treble clef, a common time signature, and a key signature of one sharp. It contains four measures of music, primarily featuring eighth-note patterns. The second staff shows a treble clef and a common time signature, with a dynamic instruction "p" above the first measure. It contains four measures of music, with the first measure featuring sustained notes and the second measure containing eighth-note patterns. The third staff shows a treble clef and a common time signature, with a dynamic instruction "p" above the first measure. It contains four measures of music, with the first measure featuring sustained notes and the second measure containing eighth-note patterns. The bottom staff shows a bass clef and a common time signature, with a dynamic instruction "p" above the first measure. It contains four measures of music, with the first measure featuring sustained notes and the second measure containing eighth-note patterns.

Pno.

This musical score page for piano consists of four staves. The top staff shows a treble clef, a common time signature, and a key signature of one sharp. It contains four measures of music, primarily featuring eighth-note patterns. The second staff shows a treble clef and a common time signature, with a dynamic instruction "p" above the first measure. It contains four measures of music, with the first measure featuring sustained notes and the second measure containing eighth-note patterns. The third staff shows a treble clef and a common time signature, with a dynamic instruction "p" above the first measure. It contains four measures of music, with the first measure featuring sustained notes and the second measure containing eighth-note patterns. The bottom staff shows a bass clef and a common time signature, with a dynamic instruction "p" above the first measure. It contains four measures of music, with the first measure featuring sustained notes and the second measure containing eighth-note patterns.

Pno.

4 gem  
iv =  
nr 1

$\frac{7}{16}$

Pno.

155

Pno.

$\frac{7}{16}$

(

$\frac{3}{16}$  gem  
iv = 13/2  
nr 48

$\frac{2}{16}$  gem  
iv =  
läg andel r4  
polytonal  
nr 64

$\frac{1}{16}$

Pno.

2  
4

1 gem  
iv =  
nr 2

16

4 gem  
iv =  
Hög andel s2  
nr 31

Pno.

2 gem  
iv =  
nr 44

2 gem  
iv =  
nr 18

2 gem  
iv =  
nr 4

2 gem  
iv =  
nr 83

2 gem  
iv =  
nr 86

2 gem  
iv =  
nr 34

Pno.

176

Pno.

Pno.

176

2 gem  
iv =  
nr 19

5 gem  
iv =  
nr 1

♩=100

5 gem  
iv = 13/6  
nr 59

5 gem  
iv = 13/5  
nr 32

Pno.

5 gem  
iv =  
nr 36

3 gem  
iv =  
Hög andel s3  
orientalisk  
nr 87

9

Pno.

This section of the score shows two staves for the piano. The top staff consists of five measures of music, starting with a measure of rests followed by measures with various note heads and stems. The dynamic 'mp' is indicated. The bottom staff has four measures of rests. Measure 5 ends with a fermata over the first note of the next measure. Measure 3 begins with a sharp sign in the key signature.

4 gem  
iv =  
nr 0

Pno.

This section shows a single staff for the piano. It consists of eight measures of music, primarily featuring eighth-note chords. Measures 1 through 4 are in common time, while measures 5 through 8 are in 2/4 time. Measure 4 ends with a fermata over the first note of the next measure.

4 gem  
iv =  
nr 1

Pno.

This section shows a single staff for the piano. It consists of eight measures of music, primarily featuring eighth-note chords. Measures 1 through 4 are in common time, while measures 5 through 8 are in 2/4 time. Measure 4 ends with a fermata over the first note of the next measure.

207      5 gem  
iv =  
Hög andel s2  
nr 47

3 gem  
iv =  
nr 36

Pno.

5/4      7/4      16th note rest      16th note rest

7/4      16th note rest

7/4      16th note rest

7/4      16th note rest

# Händelser

*för blåsorkester*

Jakob Jonsson 2017

Transposed score

# Händelser

Jakob Jonsson

7  $\lambda=200$

Flute 1/Piccolo  
Flute 2  
Oboe 1-2  
Clarinet in E $\flat$   
Clarinet in B $\flat$  1-2  
 $ppp$   
Clarinet in B $\flat$  3  
Bass Clarinet in B $\flat$   
Bassoon 1  
 $pp$   
Bassoon 2  
 $pp$   
Alto Saxophone in E $\flat$   
Tenor Saxophone in B $\flat$   
 $\lambda=200$

7  $\lambda=200$

Horn in F 1  
Horn in F 2  
Trumpet in B $\flat$  1  
Trumpet in B $\flat$  2  
Trumpet in B $\flat$  3  
Trombone  
Bass Trombone  
Euphonium  
Tuba

Percussion 1  
Percussion 2

Modus

A

*II*

Fl. 1

Fl. 2

Ob. 1-2

Cl. (E♭)

Cl. 1-2 (B♭)

Cl. 3 (B♭)

B. Cl. (B♭)

Bsn. 1

Bsn. 2

A. Sax. (E♭)

T. Sax. (B♭)

Hn. 1 (F) sord.

Hn. 2 (F) *pp* sord.

Tpt. 1 (B♭) *pp*

Tpt. 2 (B♭) *p*

Tpt. 3 (B♭)

Tbn.

B. Tbn.

Euph.

Tba. *p*

Mar. Marimba soft mallets *mf*

Vib. Vibraphone *mf*

This page contains musical staves for various instruments. The top section includes Flute 1, Flute 2, Ob. 1-2, Clarinet (E♭), Clarinet 1-2 (B♭), Clarinet 3 (B♭), Bassoon 1, Bassoon 2, Alto Saxophone (E♭), Tenor Saxophone (B♭), Horn 1 (F) with sordino, Horn 2 (F) with sordino, Trombone 1 (B♭), Trombone 2 (B♭), Trombone 3 (B♭), Bass Trombone, Euphonium, and Bass Trombone. The bottom section includes Marimba and Vibraphone. The Marimba part uses soft mallets and dynamic markings *mf*. The Vibraphone part uses dynamic marking *mf*.

B

21

Fl. 1

Fl. 2

Ob. 1-2

Cl. (E♭)

Cl. 1-2 (B♭)

Cl. 3 (B♭)

B. Cl. (B♭)

Bsn. 1

Bsn. 2

A. Sax. (E♭)

T. Sax. (B♭)

Hn. 1 (F)

Hn. 2 (F)

Tpt. 1 (B♭)

Tpt. 2 (B♭)

Tpt. 3 (B♭)

Tbn.

B. Tbn.

Euph.

Tba.

Mar.

Vib.

To Cym.

Cymbals

To Timp.

Timpani

4

31

Fl. 1

Fl. 2

Ob. 1-2

Cl. (E♭)

Cl. 1-2 (B♭)

Cl. 3 (B♭)

B. Cl. (B♭)

Bsn. 1

Bsn. 2

A. Sax. (E♭)

T. Sax. (B♭)

Hn. 1 (F)

Hn. 2 (F)

Tpt. 1 (B♭)

Tpt. 2 (B♭)

Tpt. 3 (B♭)

Tbn.

B. Tbn.

Euph.

Tba.

Cym.

Timp.

To Picc.

2

mf

mf

mf

2

To Mar.

To Tamb.

Image of a musical score page showing parts for Flutes, Oboes, Clarinets, Bassoon, Saxophones, Horns, Trumpets, Trombones, Tuba, Cymbals, and Timpani. The score includes dynamic markings like 'mf' and performance instructions like 'To Picc.' and 'To Tamb.'

38

Fl. 1

Fl. 2

Ob. 1-2

Cl. (Eb)

Cl. 1-2 (Bb)

Cl. 3 (Bb)

B. Cl. (Bb)

Bsn. 1

Bsn. 2

A. Sax. (Eb)

T. Sax. (Bb)

pp

sub  
pp

p  
a2

mp

p

p

pp

sub  
pp

pp

sub  
pp

pp

pp

pp

Hn. 1 (F)

Hn. 2 (F)

Tpt. 1 (Bb)

Tpt. 2 (Bb)

Tpt. 3 (Bb)

Tbn.

B. Tbn.

Euph.

Tba.

pp

pp

pp

pp

pp

pp

pp

pp

Cym.

Timp.

Marimba solo  
f



6

46

Piccolo *mf*

Fl. 1

Fl. 2 *mf*

(tr) Ob. 1-2

Cl. (E♭)

Cl. 1-2 (B♭)

Cl. 3 (B♭)

B. Cl. (B♭)

Bsn. 1

Bsn. 2

A. Sax. (E♭)

T. Sax. (B♭)

Hn. 1 (F)

Hn. 2 (F)

Tpt. 1 (B♭) *pp*

Tpt. 2 (B♭) *pp*

Tpt. 3 (B♭) *pp*

Tbn. *pp*

B. Tbn.

Euph.

Tba.

Mar.

Timp. *mf* Tambourine

Händelser  
J Jonsson

7

53

Picc.

Fl. 2

Ob. 1-2

Cl. (Eb)

Cl. 1-2 (Bb)

Cl. 3 (Bb)

B. Cl. (Bb)

Bsn. 1

Bsn. 2

A. Sax. (Eb)

T. Sax. (Bb)

mp

Hn. 1 (F)

Hn. 2 (F)

Tpt. 1 (Bb)

Tpt. 2 (Bb)

Tpt. 3 (Bb)

Tbn.

B. Tbn.

Euph.

Tba.

solo

f

To Cym.

mf

Tamb.

D

8

62

To Fl.

Picc.

Fl. 2

Ob. 1-2

Cl. (E♭)

Cl. 1-2 (B♭)

Cl. 3 (B♭)

B. Cl. (B♭)

Bsn. 1

Bsn. 2

A. Sax. (E♭)

T. Sax. (B♭)

This section of the musical score covers measures 62 through the first system change. It includes parts for Picc., Fl. 2, Ob. 1-2 (marked *mf*), Cl. (E♭) (marked *mf*), Cl. 1-2 (B♭) (marked *mf*), Cl. 3 (B♭) (marked *f*), B. Cl. (B♭) (marked *mf*), Bsn. 1 (marked *mf*), Bsn. 2 (marked *mf*), A. Sax. (E♭) (marked *mf*), and T. Sax. (B♭) (marked *f* and *mf*). The instrumentation consists primarily of woodwind instruments, with dynamics ranging from *mf* to *f*.

Hn. 1 (F)

Hn. 2 (F)

Tpt. 1 (B♭)

Tpt. 2 (B♭)

Tpt. 3 (B♭)

Tbn.

B. Tbn.

Euph.

Tba.

Cymbals

To Mar.

Timpani

This section continues from measure 62. It includes parts for Hn. 1 (F), Hn. 2 (F), Tpt. 1 (B♭), Tpt. 2 (B♭), Tpt. 3 (B♭), Tbn., B. Tbn., Euph., and Tba. The instrumentation shifts to brass and percussion. Dynamics include *open*, *mf*, *p*, and *pp*. The Cymbals and Timpani are also present. The section concludes with a dynamic instruction "To Mar." followed by a short melodic line.

72

Picc. -

Fl. 2 -

Ob. 1-2 -

Cl. (E♭) -

Cl. 1-2 (B♭) *a2* *pp*

Cl. 3 (B♭) *p* -

B. Cl. (B♭) *p* -

Bsn. 1 *p* *pp*

Bsn. 2 *p* *pp*

A. Sax. (E♭) -

T. Sax. (B♭) -

Hn. 1 (F) *pp* open

Hn. 2 (F) *pp* open

Tpt. 1 (B♭) -

Tpt. 2 (B♭) -

Tpt. 3 (B♭) -

Tbn. -

B. Tbn. *p* *pp*

Euph. -

Tba. *pp* -

Cym. { *mf* Marimba

Timp. -

This page contains a musical score for orchestra and percussion. The score is divided into two main sections. The top section, starting at measure 72, includes parts for Picc., Fl. 2, Ob. 1-2, Cl. (E♭), Cl. 1-2 (B♭), Cl. 3 (B♭), B. Cl. (B♭), Bsn. 1, Bsn. 2, A. Sax. (E♭), T. Sax. (B♭), Hn. 1 (F), Hn. 2 (F), Tpt. 1 (B♭), Tpt. 2 (B♭), Tpt. 3 (B♭), Tbn., B. Tbn., Euph., Tba., Cym., and Timp. The instrumentation is primarily woodwind and brass, with some bassoon and timpani. The dynamics range from *p* (pianissimo) to *pp* (pianississimo). The bottom section continues with the same instrumentation, featuring woodwind entries and sustained notes from the brass and bassoon. The percussion part for Marimba is highlighted with a dynamic of *mf*.

10

82 (tr) ----- To Picc.

Fl. 2 (tr) -----

Fl. 2 (tr) -----

Ob. 1-2 (tr) -----

Cl. (E♭) -----

Cl. 1-2 (B♭) -----

Cl. 3 (B♭) -----

B. Cl. (B♭) -----

Bsn. 1 -----

Bsn. 2 -----

A. Sax. (E♭) -----

T. Sax. (B♭) -----

Hn. 1 (F) -----

Hn. 2 (F) -----

Tpt. 1 (B♭) -----

Tpt. 2 (B♭) -----

Tpt. 3 (B♭) -----

Tbn. -----

B. Tbn. -----

Euph. -----

Tba. -----

Mar. { ----- solo f

Timp. { ----- To Vib.

pp mp

F

Händelser  
J Jonsson

11

92

Piccolo

Fl.

Fl. 2

Ob. 1-2

Cl. (E♭)

Cl. 1-2 (B♭)

Cl. 3 (B♭)

B. Cl. (B♭)

Bsn. 1

Bsn. 2

A. Sax. (E♭)

T. Sax. (B♭)

Hn. 1 (F)

Hn. 2 (F)

Tpt. 1 (B♭)

Tpt. 2 (B♭)

Tpt. 3 (B♭) *mf*

Tbn.

B. Tbn.

Euph.

Tba.

Mar.

Vibrphone solo

Timp. *f*

This page contains measures 11 and 12 of the musical score. The instrumentation includes Piccolo, Flute 1, Flute 2, Oboe 1-2, Clarinet (E♭), Clarinet 1-2 (B♭), Clarinet 3 (B♭), Bassoon 1, Bassoon 2, Alto Saxophone (E♭), Tenor Saxophone (B♭), Horn 1 (F), Horn 2 (F), Trumpet 1 (B♭), Trumpet 2 (B♭), Trumpet 3 (B♭) marked *mf*, Trombone, Bass Trombone, Euphonium, Double Bass, and Marimba. The Vibraphone part is labeled "Vibrphone solo". The tempo is 92. Dynamics include *p*, *mf*, and *f*. Measure 11 consists of two staves of six measures each. Measure 11 starts with a rest for most instruments, followed by entries from Bassoon 1, Bassoon 2, Alto Saxophone, and Tenor Saxophone. Measure 12 starts with a rest for most instruments, followed by entries from Horn 1, Horn 2, Trumpet 1, Trumpet 2, Trumpet 3, Trombone, Bass Trombone, Euphonium, Double Bass, and Marimba. The Vibraphone solo begins in measure 12.

12 G

102

Picc.

Fl. 2

Ob. 1-2

Cl. (E♭)

Cl. 1-2 (B♭)

Cl. 3 (B♭)

B. Cl. (B♭)

Bsn. 1

Bsn. 2

A. Sax. (E♭)

T. Sax. (B♭)

Hn. 1 (F)

Hn. 2 (F)

Tpt. 1 (B♭) *mf*

Tpt. 2 (B♭) *mf*

Tpt. 3 (B♭) *mf*

Tbn. *p*

B. Tbn.

Euph.

Tba.

Mar. *f* solo

Vib.

To Cym.

Cymbals *pp*

The musical score page 12 begins with a section for woodwind instruments (Picc., Fl. 2, Ob. 1-2, Cl. (E♭), Cl. 1-2 (B♭), Cl. 3 (B♭), B. Cl. (B♭), Bsn. 1, Bsn. 2) at tempo 102. The instrumentation then shifts to brass and woodwind sections (A. Sax. (E♭), T. Sax. (B♭), Hn. 1 (F), Hn. 2 (F), Tpt. 1 (B♭) straight mute, Tpt. 2 (B♭) straight mute, Tpt. 3 (B♭) straight mute, Tbn., B. Tbn., Euph., Tba.). The Marimba (Mar.) has a solo section with dynamic *f*. The Vibraphone (Vib.) is also present. The section concludes with a dynamic *pp* for the Cymbals. Performance instructions include 'open' for the brass and 'To Cym.' for the vibraphone.

# Händelser

## J Jonsson

14

**H**

*I.22*  $\frac{4}{4}$   $\text{♩} = 100$

Picc.

Fl. 2

Ob. 1-2

Cl. (E♭)

Cl. 1-2 (B♭) *pp*

Cl. 3 (B♭) *pp*

B. Cl. (B♭) *tr*

Bsn. 1

Bsn. 2

A. Sax. (E♭)

T. Sax. (B♭)  $\text{♩} = 100$

Hn. 1 (F)

Hn. 2 (F)

Tpt. 1 (B♭)

Tpt. 2 (B♭)

Tpt. 3 (B♭)

Tbn.

B. Tbn.

Euph.

Tba.

Cym.

Vib. *solo*  $f$

I

128

Picc.

Fl. 2 *a1 tr*

Ob. 1-2 *pp (tr)*

Cl. (E♭)

Cl. 1-2 (B♭) *(tr)*

Cl. 3 (B♭) *(tr)*

B. Cl. (B♭)

Bsn. 1

Bsn. 2

A. Sax. (E♭) *p*

T. Sax. (B♭)

Hn. 1 (F) *solo, espressivo!* *mf*

Hn. 2 (F)

Tpt. 1 (B♭) *straight mute*

Tpt. 2 (B♭) *p straight mute* *open*

Tpt. 3 (B♭) *p* *open*

Tbn.

B. Tbn.

Euph.

Tba.

Cym.

Vib.

132

Picc.

Fl. 2

(tr) Ob. 1-2

Cl. (E♭)

(tr) Cl. 1-2 (B♭)

(tr) Cl. 3 (B♭)

B. Cl. (B♭)

Bsn. 1

Bsn. 2

A. Sax. (E♭)

T. Sax. (B♭)

Hn. 1 (F)

Hn. 2 (F)

Tpt. 1 (B♭)

Tpt. 2 (B♭)

Tpt. 3 (B♭)

Tbn.

B. Tbn.

Euph.

Tba.

Cym.

Vib.

Marimba  
soft mallets  
 $\frac{3}{8}$  mf

$\frac{3}{8}$  mf

136

Picc.

Fl. 2

Ob. 1-2

Cl. (Eb)

Cl. 1-2 (Bb)

Cl. 3 (Bb)

B. Cl. (Bb)

Bsn. 1

Bsn. 2

A. Sax. (Eb)

T. Sax. (Bb)

Hn. 1 (F)

Hn. 2 (F)

Tpt. 1 (Bb)

Tpt. 2 (Bb)

Tpt. 3 (Bb)

Tbn.

B. Tbn.

Euph.

Tba.

Mar.

Vib.

L

143

Picc.

Fl. 2

Ob. 1-2

Cl. (E♭)

Cl. 1-2 (B♭)

Cl. 3 (B♭)

B. Cl. (B♭)

Bsn. 1

Bsn. 2

A. Sax. (E♭)

T. Sax. (B♭)

Hn. 1 (F)

Hn. 2 (F)

Tpt. 1 (B♭)

Tpt. 2 (B♭)

Tpt. 3 (B♭)

Tbn.

B. Tbn.

Euph.

Tba.

Mar.

Vib.

To Tamb.  
12

149

Picc. Fl. 2 Ob. 1-2 Cl. (Eb) Cl. 1-2 (Bb) Cl. 3 (Bb) B. Cl. (Bb) Bsn. 1 Bsn. 2 A. Sax. (Eb) T. Sax. (Bb) Hn. 1 (F) Hn. 2 (F) Tpt. 1 (Bb) Tpt. 2 (Bb) Tpt. 3 (Bb) Tbn. B. Tbn. Euph. Tba. Mar. Vib.

**M**

**2** **4**

**2** **4**

Tambourine

Timpani

*p* *f*

154

Picc. Fl. 2 Ob. 1-2 Cl. (E♭) Cl. 1-2 (B♭) Cl. 3 (B♭) B. Cl. (B♭) Bsn. 1 Bsn. 2 A. Sax. (E♭) T. Sax. (B♭)

To Fl. **16**

Hn. 1 (F) Hn. 2 (F) Tpt. 1 (B♭) Tpt. 2 (B♭) Tpt. 3 (B♭) Tbn. B. Tbn. Euph. Tba.

**2** **4** **16**

Tamb.

Timpani

This page of musical notation shows a complex arrangement for orchestra and band. The instrumentation includes Picc., Fl. 2, Ob. 1-2, Cl. (E♭), Cl. 1-2 (B♭), Cl. 3 (B♭), B. Cl. (B♭), Bsn. 1, Bsn. 2, A. Sax. (E♭), T. Sax. (B♭), Hn. 1 (F), Hn. 2 (F), Tpt. 1 (B♭), Tpt. 2 (B♭), Tpt. 3 (B♭), Tbn., B. Tbn., Euph., Tba., Tamb., and Timpani. The music starts at measure 154 and transitions to a section where the Flute 2 part leads, indicated by "To Fl. 16". The key signature changes from B-flat major to A major (no sharps or flats). The time signature changes from 4/4 to 7/4, then to 16/16. The instrumentation is divided into woodwind, brass, and percussion groups.

**N**

159  $\frac{7}{16}$

Picc.

Fl. 2

Ob. 1-2

Cl. (E♭) *sub* *mp* *pp* *mf* *a2* *mf*

Cl. 1-2 (B♭) *sub* *tr* *pp*

Cl. 3 (B♭) *mp* *pp*

B. Cl. (B♭) *pp*

Bsn. 1

Bsn. 2

A. Sax. (E♭)

T. Sax. (B♭)

Hn. 1 (F) *mf*

Hn. 2 (F) *mf* *open*

Tpt. 1 (B♭) *straight mute* *mf* *open*

Tpt. 2 (B♭) *straight mute* *f* *open*

Tpt. 3 (B♭) *straight mute* *f* *open*

Tbn. *f*

B. Tbn.

Euph.

Tba. *mf*

T.-t. *f* *f* *Marimba solo* *f*

To Vib.

Timp. *f* *Vibraphone solo*

22

169

**2**

**4**

Flute

O

Picc.

Fl. 2

Ob. 1-2

Cl. (Eb)

Cl. 1-2 (Bb)

Cl. 3 (Bb)

B. Cl. (Bb)

Bsn. 1

Bsn. 2

A. Sax. (Eb)

T. Sax. (Bb)

Hn. 1 (F)

Hn. 2 (F)

Tpt. 1 (Bb)

Tpt. 2 (Bb)

Tpt. 3 (Bb)

Tbn.

B. Tbn.

Euph.

Tba.

Mar.

Vib.

To Timp.

Timpani

hard mallets

176

P

Fl.

Fl. 2

Ob. 1-2

Cl. (E♭)

Cl. 1-2 (B♭)

Cl. 3 (B♭)

B. Cl. (B♭)

Bsn. 1

Bsn. 2

A. Sax. (E♭)

T. Sax. (B♭)

Hn. 1 (F)

Hn. 2 (F)

Tpt. 1 (B♭)

Tpt. 2 (B♭)

Tpt. 3 (B♭)

Tbn.

B. Tbn.

Euph.

Tba.

Mar.

Timp.

16

7

To Cym.

p ff

183

Fl.

Fl. 2

Ob. 1-2

Cl. (E♭)

Cl. 1-2 (B♭)

Cl. 3 (B♭)

B. Cl. (B♭)

Bsn. 1

Bsn. 2

A. Sax. (E♭)

T. Sax. (B♭)

Hn. 1 (F)

Hn. 2 (F)

Tpt. 1 (B♭)

Tpt. 2 (B♭)

Tpt. 3 (B♭)

Tbn.

B. Tbn.

Euph.

Tba.

Mar.

Cymbals

Timp.

Q

Fl. 193

Fl. 2

Ob. 1-2

Cl. (E♭)

Cl. 1-2 (B♭)

Cl. 3 (B♭)

B. Cl. (B♭)

Bsn. 1

Bsn. 2

A. Sax. (E♭)

T. Sax. (B♭)

Hn. 1 (F)

Hn. 2 (F)

Tpt. 1 (B♭)

Tpt. 2 (B♭)

Tpt. 3 (B♭)

Tbn.

B. Tbn.

Euph.

Tba.

Cym.

Timpani

The musical score page 25, labeled 'Q', features a complex arrangement of instruments. The top section includes Flute 1, Flute 2, Oboe 1-2, Clarinet (E♭), Clarinet 1-2 (B♭), Clarinet 3 (B♭), Bassoon, Alto Saxophone (E♭), Tenor Saxophone (B♭), Horn 1 (F), Horn 2 (F), Trombone 1 (B♭), Trombone 2 (B♭), Trombone 3 (B♭), Bass Trombone, Bass Trombone 2, Euphonium, Double Bass, Cymbals, and Timpani. The score is marked with various dynamics such as *f*, *mf*, and crescendos, along with performance instructions like slurs and grace notes. The page number 25 is in the top right corner.

Fl. 202 Fl. 2 Ob. 1-2 Cl. (E♭) Cl. 1-2 (B♭) Cl. 3 (B♭) B. Cl. (B♭) Bsn. 1 Bsn. 2 A. Sax. (E♭) T. Sax. (B♭)

Hn. 1 (F) Hn. 2 (F) Tpt. 1 (B♭) Tpt. 2 (B♭) Tpt. 3 (B♭) Tbn. B. Tbn. Euph. Tba.

Cym. Timp.

**R**

**2**

Fl. 202 Fl. 2 Ob. 1-2 Cl. (E♭) Cl. 1-2 (B♭) Cl. 3 (B♭) B. Cl. (B♭) Bsn. 1 Bsn. 2 A. Sax. (E♭) T. Sax. (B♭)

Hn. 1 (F) Hn. 2 (F) Tpt. 1 (B♭) Tpt. 2 (B♭) Tpt. 3 (B♭) Tbn. B. Tbn. Euph. Tba.

Cym. Timp.

**2**



Fl. 212 *p*

Fl. 2 16 *pp*

Ob. 1-2 *pp*

Cl. (E♭) *pp*

Cl. 1-2 (B♭) *pp* *a2* *a1*

Cl. 3 (B♭) *pp*

B. Cl. (B♭) *pp*

Bsn. 1 *pp*

Bsn. 2 *pp*

A. Sax. (E♭) *pp*

T. Sax. (B♭) *pp*

Hn. 1 (F) *pp*

Hn. 2 (F)

Tpt. 1 (B♭) *pp*

Tpt. 2 (B♭) *pp*

Tpt. 3 (B♭) *pp*

Tbn. *pp*

B. Tbn. *pp*

Euph. *pp*

Tba. *pp*

Cym.

Tim. {

7

16

16

## Form- och tonfältsanalys av *Händelser på is* (stråkkvartett)

Jakob Jonsson, -16

DRAFT - 49 -

