

Ved at alterere tonerne i et interval skabes der nye intervaller. Ud over rene, små og store intervaller, kan der frembringes *formindskede* og *forstørrede* versioner af disse ved alteration, der efterfølgende kvalificeres som formindskede, 'fm' i figur 73 hhv. forstørrede, 'fs' i figur 73. Intervallerne benævnes ved deres kvalifikator: ren, stor, lille, forstørret og formindsket, og defineres entydigt ved det antal *halvtonetrin*, der forekommer mellem de to noder i intervallet.

En *stor* terts med en afstand på 3 nodelinier/mellemrum omfatter 4 halvtonetrin. En *lille* terts med en afstand på 3 nodelinier/mellemrum omfatter 3 halvtonetrin. En *forstørret* terts med en afstand på 3 nodelinier/mellemrum omfatter 5 halvtonetrin, og en *formindsket* 2 halvtonetrin.

Det anføres ovenfor, at intervaller kan forekomme som store og små afhængigt af deres placering i nodesystemet. Kvinten C - G med 7 halvtonetrin yderst til højre i figur 73 er ren. Ved at flytte de to toner et trin ned til H - F opstår der en kvint, der omfatter 6 halvtonetrin. Af historiske grunde, der bl.a. afspejles i naturtonerækken (afsnit 3.2), har man valgt, at denne kvint er formindsket, og ikke lille. Tilsvarende forhold gælder for kvarten.

### 13.1 Oversigt

Oversigt over intervaller. I stedet for at vise alle mulige intervaller i noder, bringes her en tabellærisk sammenfatning med kvalifikatorer og antal halvtonetrin.

Navn	Antal nodelinier/mellemrum	Kvalifikator og antal halvtonetrin					Bemærkning
		Formindsket	Lille	Ren	Stor	Forstørret	
<i>Prim</i>	1	--	--	0		1	
<i>Sekund</i>	2	0	1		2	3	
<i>Terts</i>	3	2	3		4	5	
<i>Kvart</i>	4	4		5		6	
<i>Kvint</i>	5	6		7		8	<b>6 ~ tritonusinterval</b>
<i>Sekst</i>	6	7	8		9	10	
<i>Septim</i>	7	9	10		11	12	
<i>Oktav</i>	8	11		12		13	Oktav (+ prim)
<i>None</i>	9	12	13		14	15	Oktav + sekund
<i>Decim</i>	10	14	15		16	17	Oktav + terts
<i>Undecim</i>	11	16		17		18	Oktav + kvart
<i>Duodecim</i>	12	18		19		20	Oktav + kvint
<i>Tredecim</i>	13	19	20		21	22	Oktav + sekst

Figur 74. Sammenfatning af intervaller

Tabellen læses således. En kvint er et interval på 5 trin i nodebilledet, **begge toner iberegnet**. En kvint forekommer i tre udgaver. Den rene kvint spænder over 7 halvtonetrin. En forstørret kvint spænder over 8 halvtonetrin, og en formindsket over 6 halvtonetrin.

Intervaller kan ikke være mindre end nul. Intervallet prim er afstanden fra en tone til den selv. En prim er et interval på en linie eller et mellemrum i nodebilledet. Tonen selv medregnes kun en gang. Afstanden fra en tone til den selv er et interval på nul halvtonetrin.

## Harmoniske forløb i dur/mol tonal musik

### Hjælpemiddel til intervalbestemmelse

Node- og tabelopstillinger som herunder er hjælpemidler til udvikling af figurerne 107 til 110.

Dur skala
Melodisk mol skala
Harmonisk mol skala

Tabellen herunder indeholder samtlige intervaller og deres ækvivalente størrelser i halvtone-trin. Endvidere svarer intervalangivelserne 's' (stor) til 4 og 'l' (lille) til 3 halvtone-trin.

Jævnfør noden herover har nonen i den molakkord, der dannes af durskalaen med E som grundtone, intervalfølgen: l - s - l - l. Denne intervalfølge kan noteres som 3 + 4 + 3 + 3 = 13 halvtone-trin. Jf. tabellen herunder svarer 13 halvtone-trin til b9. Den noneakkord, der dannes i C durskalaen med denne skalas 3. tone E som grundtone - transponeret til C, kan følgelig noteres i becifringskode som en Cm7b9 akkord med flg. alternative intervalbetegnelser: R - b3 - 5 - b7 - b9.

Interval:	3	b3	5	#5	b5	7	b7	bb7	9	#9	b9	11	#11	b11	13	#13	b13
~ (svarer til)		#9							2	b3		4	b5	3	6	b7	#5
Halvtone-trin:	4	3	7	8	6	11	10	9	14	15	13	17	18	-	21	-	20

Det vestlige tone- og nodesystems intervalforhold. Noteret i C dur. Tonika er C.

Interval	oktav	septim		sekst		kvint		kvart		terts		sekund	
		stor	lille	stor	lille	ren	form.	ren	forst.	stor	lille	stor	lille
½-tntr.	12	11	10	9	8	7	6	5	6	4	3	2	1

Trinbetegn.	I/VIII	vii	bVII	vi	bVI	V	bV	IV	#IV	iii	bIII	ii	bII
-------------	--------	-----	------	----	-----	---	----	----	-----	-----	------	----	-----

Forkortelser: form. betyder formindsket. forst. betyder forstørret. Trinbetegn. betyder trinbetegnelse; som i figur 155 for dur. Betegnelsen ½-tntr. betyder antal halvtone-trin.

Interval navn:	sekund	terts		kvart	kvint	sekst	septim	none	undecim	tredecim
		dur	mol							
Normalværdi eller normstørrelse	2	3	b3	4	5	6	7	9	11	13
	stor	stor	lille	ren	ren	stor	stor	stor	ren	stor
Forstørret:	-	-	-	-	#5	-	-	#9	#11	-
Stor:	2	3	-	-	-	6	7	9	-	13
Ren:	-	-	-	4	5	-	-	-	11	-
Lille:	-	-	b3	-	-	b6	b7	b9	-	b13
Formindsket:	-	-	-	-	b5	-	bb7	-	-	-
Oktavforskydning af:	none 9			undecim 11		tredecim 13		sekund 2	kvart 4	sekst 6

Figur 76. Alternative intervalangivelser

I figur 76 er værdier med ‘-’ udeladt, idet de ikke har relevans i forbindelse med angivelse af normalintervaller, i det følgende kaldet norminterval, for tonerne i akkorder, jf. figur 74.

Den her viste fremgangsmåde anvendes ved angivelse af akkordtoners intervaller til grundtonen R i dette kompendiums generelle grebdiagrammer og generelle fremstillinger af akkorder.

Det skal nævnes, at den lille tert (b3) er norminterval i mol. Den lille tert benævnes overalt i dette kompendium b3, selvom den i mol naturligvis *ikke* kan betragtes som en alteration.

*Jævnførelse mellem alternativ intervalangivelse og becifringssystemet:*

Den her præsenterede praksis *afviger* på et par punkter fra den, der anvendes i becifringssystemet til kodning af akkordstrukturer, jf. afsnit 16. En becifringskodes første kodetegn er den pågældende akkords grundtone, f.eks. C. Hvis becifringskode C står alene, er det underforstået, at den pågældende akkord er en durakkord; hvis akkorden er en molakkord noteres et ‘m’ - for mol - efter grundtonetegnet. Kode C står for en C dur akkord og Cm for en C mol akkord. Dur hhv. mol angives ved de alternative intervalangivelser 3 for durterts og b3 for molterts.

I becifringssystemet står normkode 7 for lille septim, medens en stor septim kodes ved betegnelsen ‘maj’ (af ‘major’ for ‘stor’<sup>4</sup>). C7 er således en durakkord med lille septim, en dominantisk akkord, og Cmaj7 signalerer en durakkord med stor septim.

Som alternativer til kode ‘m’ for mol anvendes koderne ‘min’ eller ‘mi’. Som alternativer til ‘maj’ anvendes ‘ma’ eller ‘MA’.

Årsagen til disse forskelle er historisk betinget og anvendelsesbetinget. Selv om forskellene er ‘til at få øje på’, forstyrrer de næppe beskrivelserne og forståelsen.

Akkord nummer 3 i figur 75 noteres iht. principperne for alternativ intervalangivelse som: **R** - 3 - 5 - b7, hvor **R** er lig med C; iht. becifringssystemet defineres denne akkord ved becifringsskoden: C7.

<sup>4</sup> Ordet major kan også betyde dur, hvor major - i betydningen stor - henviser til den store durterts.

Skalaen kaldes også *lydisk dominantisk*, fordi den fjerde tone er hævet  $\frac{1}{2}$  tone, og tonen b7 er den centrale tone i den såkaldte dominantseptimakkord. Skalaen anvendes i udstrakt grad til improvisation over dominantseptimakkorder (7'ere).

### 10.5 Mangfoldige skalaer - sammenfatning

Brugsskalaer dannes ved at udvælge toner i bestemte trinfølgemønstre fra materialeskalaen. Med 7 toner (med alterationer) kan der opbygges noget mere end 120 forskellige skalaer ud fra samme grundtone. De væsentligste af de skalaer, der anvendes i praksis, er gennemgået ovenfor. Herudover findes der skalaer med flere eller færre end 7 toner, hvor den pentatone skala og bluesskalaen er de mest fremtrædende repræsentanter. En total liste over alle muligheder er anselig, og unødvendig, idet mange af disse konstruktive bestræbelser, ikke finder megen praktisk anvendelse. For yderligere information henvises til speciallitteratur, der præsenterer brugsskalaer.

De trinfølgemønstre (i grunden tonaliteter), der er præsenteret i de foregående afsnit, sammenfattes i følgende opstilling. De 8 vigtigste trinfølgemønstre er sammenfattet i figur 59 (ren mol er indeholdt i durskalaen og kromatisk skala indtager er særstilling). Bluesskalaen er indeholdt i den udvidede blueskala som tonerne: C - Es - F - Ges - G - Bb.

Dur (og ren mol) skala	Tonefølge:	C		D		E	F		G		A		H	C
	Trinfølgemønstre:		1		1		$\frac{1}{2}$		1		1		1	$\frac{1}{2}$
Melodisk mol	Tonefølge:	C		D	Es		F		G		A		H	C
	Trinfølgemønstre:		1		$\frac{1}{2}$		1		1		1		1	$\frac{1}{2}$
Harmonisk mol	Tonefølge:	C		D	Es		F		G	As			H	C
	Trinfølgemønstre:		1		$\frac{1}{2}$		1		1	$\frac{1}{2}$		$1\frac{1}{2}$		$\frac{1}{2}$
Pentaton dur	Tonefølge:	C		D		E			G		A			C
	Trinfølgemønstre:		1		1			$1\frac{1}{2}$		1			$1\frac{1}{2}$	
Pentaton mol	Tonefølge:	C			Es		F		G			Bb		C
	Trinfølgemønstre:			$1\frac{1}{2}$		1		1		$1\frac{1}{2}$			1	
Udvidet blues	Tonefølge:	C		D	Es		F	Ges	G		A	Bb		C
	Trinfølgemønstre:		1		$\frac{1}{2}$		1	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$		1	$\frac{1}{2}$		1
Heltoneskala	Tonefølge:	C		D		E		Ges		As		Bb		C
	Trinfølgemønstre:		1		1		1		1		1		1	
Ottetone (dim)	Tonefølge:	C		D	Es		F	Ges		As	A		H	C
	Trinfølgemønstre:		1		$\frac{1}{2}$		1	$\frac{1}{2}$		1	$\frac{1}{2}$		1	$\frac{1}{2}$
Kromatisk skala	Tonefølge:	C	Des	D	Es	E	F	Ges	G	As	A	Bb	H	C
	Trinfølgemønstre:		$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$

Figur 59. De vigtigste 9 (10 med ren mol) trinfølgemønstre med C som grundtone

I afsnit 12 om det *modale* princip er antallet af trinfølgemønstre udvidet ved afledning af trinfølgemønstre fra de gængse brugsskalaer. På denne måde udvides brugsskalaernes 'begrænsede' mængde trinfølgemønstre til et omfattende *system af* mere end 40 *unikke trinfølgemønstre*, der dækker stort set alle de tonale og spillemæssige krav, som moderne rytmisk dur/mol baseret musik og klassisk kompositionsmusik stiller.

Hertil kommer Sigøjnermol og heraf afledede skalaer; se bl.a. afsnit 9.2.4.