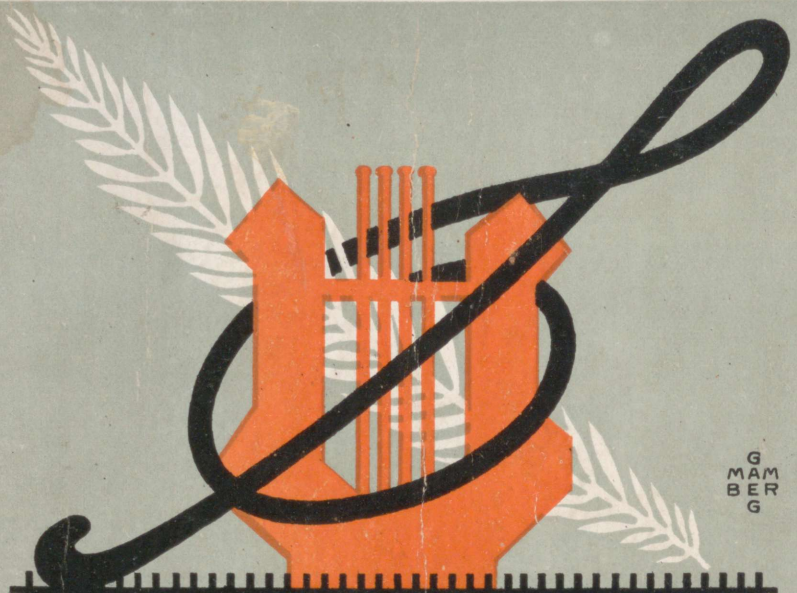


150



G
MAM
BER
G

ANTON KASEMETS

MUUSIKA
ALG
ÕPETUS

KOLMAS TRÜKK

H. LAAKMANN TARTUS

Porter.



MUUSIKA ALGÔPETUS

ARH A-60.22

ANTON KASEMETS

MUUSIKA

ALGÕPETUS

249 noodinäitega tekstis

Konservatooriumi muusika algõpetuse klassi
õppekavale vastavalt kokku seatud

Kolmas trükk

K.-Ü. „RAHVAÜLIKOOL“
TALLINNAS

ANTON KASEMETS

MUUSIKA

ALGÕPETUS

240 noolnõunega klavis

Kõrvaldus, mis on muusika algõpetuseks
õpetamiseks sobivalt koostatud

1911. aastal

53563165

H. Laakmann'i trükk, Tartus

Esimese trüki eessõna.

Eestikeelne muusika kirjandus puudub senni peaaegu täiesti. Ei puudu üksnes puhteriteadline kirjandus, vaid puuduvad ka kõige tarvilikumad õpperaamatud, nii et isegi kõige tarvilikumaid algteadmisi on senni võimalik olnud omandada ainult võerakeelsetest raamatutest ja mitmesugustest viletsatest ja puudulikkudest „Klavier-Schule'dest“, sest et ainus sellekohane eestikeelne raamat — Dr. K. A. Hermann'i „Noodi-õpetus“ — niihästi keeliseliselt kui ka meetoodiliselt ajanõuetest kaugemale maha on jäänud.

Seda suurt puudust tahab käesolev teos — Muusika algõpetus — osaltki kõrvaldada.

Selles teoses on kõik muusika põhjalikuks tundmiseks tarvilikud eelteadmised konservatooriumi sellekohase klassi õppekavale vastavalt käsitletud. Teha olen püüdnud seda võimalikult arusaadavas keeles, nii et seda raamatut ka iseõppimiseks võib tarvitada.

Teoreetiline õppimine peab sündima ikka, iseäranis aga intervallide ja heliredelite õppimisel, tegeliste harjutustega käsikäes, sest et teoreetilistest teadmistest ainult siis õieti kasu on, kui neid teadmisi tegelikult kasutada mõistetakse.

Niisuguste tegeliste harjutuste jaoks on raamatus ülesanded, mida tuleb käsitleda ainult kui peajuhtnõõrisid, mille põhjal võib mitmesuguseid tegelisi harjutusi teha.

A. Kasemets.

Detsember 1918.
Tallinnas.

Teise trüki eessõna.

Läinud kevadel Tallinnas ärapeetud helikunstnikkude kongress tunnistas otstarbekohaseks suurema osa Lääne-Euroopa maade eeskujul ka Eestis nootide täht-nimetuste asemel silp-nimetused tarvitusele võtta. Samale seisukohale asus ka Haridusministeerium alg- ja keskkoolide muusika-õppekavades.

Neil põhjustel on Muusika algõpetuse käesolevas teises trükis igal pool silp-nimetused esikohale asetatud, mis selle trüki olulisemaks muutuseks on.

Tegeliku õpetamise juures selgus ka, et otstarbekohasem on noodi nimetid (peatükk „Helide kõrguse kirjanemine“) enne vältust õppida, mis pärast raamatu III. osas on vastavad peatükid ümberpaigutatud.

Muidu on käesolevas trükis ainult mõned vähemad parandused ja muudatused ette võetud.

A. K.

September 1921.
Tallinnas.

Muusika algõpetus.

I. Sissejuhatus.

§ 1. **Muusika.** Kunsti, mis helide läbi meis ilutunnet äratab ja seega meile esteetiliselt naudingut valmistab, nimetatakse **muusikaks**. Sõna muusika on sündinud muistsete greeklaste teadust ja kunsti kaitsvate jumalannade — muusade — nimetusest. Muusikat, peaaesjalikult keelpillide mängu kaitsva muusa nimi oli Euterpe.

§ 2. **Muusika algõpetuse** ülesandeks on kõigi nende algete teoreetiline käsitlemine, mille peal muusika, kui kunst, põhjeneb.

§ 3. **Muusikaline hääl.** Muusika põhiaine on hääl. Hääleks nimetatakse kõik, mis meie kuuleme, näit.: hulgumine, vingumine, kolin, ragin, kohin, vulin jne.

Akkustika jaotab hääle muusikaliseks ja mittemuusikaliseks. Muusikaliseks hääleks nimetab ta häält, mille kõrgust, s. o. ühepikkuste õhulainete arvu sekundis, täpipealselt ära võidakse mõeta.

Muusikas nimetatakse **muusikaliseks hääleks** niisugust häält, mida inimene sünnitab lauldes ehk laulu häält järelaimavatel instrumentidel mängides.

§ 4. **Muusikalise hääle omadused.** Muusikalisel häälel on järgmised peomadused, mis teda mittemuusikalisest häälest eraldavad:

- 1) **kõrgus**, s. o. kindel arv õhulaineid sekundis,
- 2) **vältus**, s. o. omadus kauem ehk vähem vältada, kesta,
- 3) **tugevus**, s. o. omadus tasem ehk valjem olla ja
- 4) **tämbr** ehk **häälemünt**, s. o. häält iseloomustav kaaskõla, hääle värv, mis eraldab näit. viuli hääle teiste instrumentide ehk inimese häälest.

Nendest omadustest on kõrgus — kindel omadus, sest hääle kõrguse muutmisega muutub ka hääle ise teiseks: madalamaks või kõrgemaks. Vältus, tugevus ja tämbr on muutuvad omadused, sest et üks ja seesama hääle võib lühidalt ehk pikalt väljuda, valjult ehk tasa heliseda, niisama võidakse teda ka mitmesuguste tämbritega instrumentidel sünnitada.

§ 5. **Heli ehk toon.** Iga muusikaline hääle, millel on teatud kindel kõrgus, nimetatakse **heliks** ehk **tooniks**.

§ 6. **Muusikas tarvitataivate helide arv.** Hääle kõrguse piir on ära määrata, kuid muusikas tarvitatakse kunni 200 kõrguse poolest üksteisest erinevat heli.

§ 7. **Pooltoon.** Muusikas tarvitataivad helid järgnevad üksteisele nii, et iga uus heli eelmisest ainult niipalju kõrgem on, kui neid inimese kõrv veel puhtalt eraldada suudab. Seda kahe heli kõrguse kõige väiksemat puhtalt eraldatavat vahet nimetatakse **pooltooniks**. See vahe on nii väike, et nende helide vahele mingisugust kolmandat selgesti eraldatavat vaheheli ei ole võimalik mahutada.

Sellest selgub, et kõik praeguse aja muusikas tarvitataivad helid järgnevad üksteisele ühesuguste pooltooniliste vahede järgi, s. o. et praeguse aja muusikas tarvitataivate helide järjestik on **pooltooniline**.

§ 8. **Astmed.** Helide järjestikul on piltlikult väga palju sarnadust redeliga, mispärast teda **heliredeliks** ja teda sünnitavaid helisid — **astmeteks** nimetatakse.

§ 9. **Oktaav-helid ja oktaavid.** Kõik muusikas tarvitataivad helid jagunevad ühesugusteks salkadeks, 12 pooltooni igasühes. Selle jaotuse aluseks on võetud asjaolu, et iga heli on temast 12 pooltooni madalamal seisvast helist kaks korda kõrgem ja sünnitab n. n. **oktaav-heli**, mispärast seda vahet ja ka tervet salka **oktaaviks** nimetatakse.

§ 10. **Oktaavide jaotus astmeteks.** Meie aja muusika süsteemis jagunevad oktaavis olevad 12 pooltooni niimoodi, et seitse neist saavad peatähenduse, viis aga ainult kõrvaltähenduse.

Seitse peatähendusega heli on terve meieaja muusika süsteemi aluseks ehk põhjaks, mispärast neid ka **põhihelideks** ehk **põhiastmeteks** nimetatakse, kuna ülejäänud viit heli käsitletakse kui põhiastmete muutusi. Klaveril vastavad neile mustad, põhiastmetele aga valged sõrmised (klahvid). Mustad sõrmised seisavad valgete vahel sümmeetriliselt, kaks ja kolm lähestikku*).

Iga oktaav jaguneb seega siis seitsmeks põhiastmeks ja lõpeb kaheksandaga, s. o. esimese astme oktaav-heliga**).

*) Käesolevas raamatus on kõik näited antud klaveril, kui kõige kättesaadaval instrumentil. — Mis klaveri kohta öeldud, käib ka orelil, harmooniumil kui ka kõigi teiste instrumentide kohta (väikesed erandid maha arvatud).

**) Kaheksa on Ladina keeli *octo*, millest ka sõna oktaav tuletatud.

II. Helide nimetused.

Helide üksteisest eraldamiseks on igaühele neist antud teatav nimetus.

Et aga muusika õppimine väga raskeks oleks muutunud, kui oleks isesugune nimetus antud igale helile, mida, nii kui eespool öeldud, on 200 tumber, siis on hakatud helisid ainult seitsme nimega nimetama, ja nimelt nii, et iseseisev nimetus on antud ainult igale põhiastmele oktaavi piires.

§ 11. **Täht- ja silp-nimetused.** Praegusel ajal on tarvitusel kahe- sugused helide nimetused: täht-nimetused ja silp-nimetused.

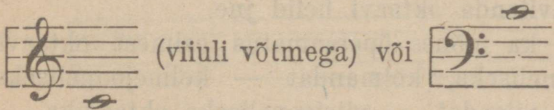
Täht-nimetuste aluseks on võetud Ladina keele tähestiku esimesed tähed *C, D, E, F, G, A* ja *H*, silp-nimetuste aluseks silbid *Do, Re, Mi, Fa, Sol, La* ja *Si**.

Täht-nimetused on tarvitusel peaaesjalikult Saksamaal, silp-nimetused aga Itaalias, Wene-, Prantsus- ja teistes maades, ning nüüdsest peale ka Eestimaal.

Need seitse nimetust korduvad uuesti kaheksandast astmest, s. o. esimese astme oktaav-helist alates sellessamas järjestikus, ja nii igas oktaavis.

§ 12. **Oktaavide nimetused.** Mitmes oktaavis olevate ühenimeliste helide vahel on võimalik vahet teha sel teel, et heli nimetusele juure lisatakse oktaavi nimetus, milles ta asub. Selleks on antud igale oktaavile oma nimetus.

Oktaavide arvamise lähtekohaks võetakse see *Do*, mis klaveri sõrmistikul umbes keskkohal asub ja nootides

№ 1  (viiuli võtmega) või (bassi võtmega) kirjutatakse.

*) Silp-nimetused on välja kasvanud järgmise pühale Johannesele pühendatud ladinakeelse hümnuse esimestest silpidest:

Ut queant laxis
Resonare fibris
Mira gestorum
Famuli tuorum
Solve polluti
Labii reatum
Sancte Johannes!

Selle hümnuse esimene rida algas *C*, teine *D*, kolmas *E*, neljas *F*, viies *G*, kuues *A* ja seitsmes *H* astme pealt. Neid silpisid hakati esiteks tarvitama solfedshio õppimisel kui abinõu põhiastmete järjestiku meelespidamiseks. Ajajooksul said nad aga nii omaseks, et astmeid endid nende järgi hakati nimetama. Hiljem hakati *Ut* asemel *Do* tarvitama.

Sellest *Do*-st alates kunni järgmise *Do*-ni üles (paremale poole) on **esimene oktaav**, sealt edasi — **teine**, siis **kolmas**, selle järgi **neljas**, ja viimaks üsna üleval **viies** oktaav. Esimese oktaavi *Do*-st alla (pahemale poole) on esiteks **väike**, siis **suur**, selle järgi **kontra** ja viimaks **subkontra** oktaav.

Niisugune helide jaotus oktaavideks ja oktaavide jaotus astmeteks võimaldab tervest tarvitusel olevast helide hulgast (200 helist) iga heli ainult seitsme nimetuse abil kindlaks määrata. Selleks tuleb nimetada ainult heli nimetust ühes oktaavi nimetusega, milles ta asub, ja soovitud heli ongi käes.

Nii määrab näit. esimese oktaavi *Do* tervest helide reast ainult selle heli kindlaks, mis *Do* nimetust kannab ja esimeses oktaavis asub, s. o. selle *Do*, mis klaveri sõrmistikul umbes keskkohal seisab.

§ 13. **Helide äratähendamine tähtedega.** Eespool seletatud helide jaotust kasutatakse ka helide äratähendamiseks ilma nootideta, seal juures järgmiselt talitades: suure oktaavi helid märgitakse ära suurte tähtedega: *Do, Re, Mi* jne., kontra oktaavi helid ka suurte tähtedega, mille alla aga üks jooneke tõmmatakse: *Do, Re, Mi* jne., subkontra oktaavi helid niisama suurte tähtedega, kuid kahe joonekesega tähe all: *Do, Re, Mi* jne.

Väikese ja temast kõrgemal olevate oktaavide helid märgitakse ära kõik väikeste tähtedega, ja nimelt — väikese oktaavi helid ilma joonekesteta: *do, re, mi* jne., esimese oktaavi omad ühe, teise oktaavi omad kahe, kolmanda omad kolme, neljanda omad nelja ja viienda omad viie joonekesega tähe kohal, näit.: *do, re, mi* — esimese oktaavi helid, *sol, si, la* — kolmanda oktaavi helid, *re, fa, si* — viienda oktaavi helid jne.

Selle põhjal nimetatakse ka mõnes õperaamatus esimest oktaavi ühejooneliseks, teist — kahejooneliseks, kolmandat — kolmejooneliseks, neljandat — neljajooneliseks ja viiendat — viiejooneliseks oktaaviks.

Helide jaotust oktaavideks ja oktaavide jaotust astmeteks, niisama ka nende vahetõrgete nootidega selgitab joonistus № 1 (klaveri sõrmistiku kujutus).

Ülesanded:

- № 1. Klaveril kätte näidata kõik oktaavid ja nimetada nende nimed.
- № 2. Klaveril võtta iga astme ja oktaavi nimetusega nimetatud heli.
- № 3. Iga klaveril võetud heli nimetada astme ja oktaavi nimetusega.
- № 4. Kirjutada tähtedega kõik nimetatud ehk klaveril võetud helid.

III. Helide kirjapanemine nootide abil.



§ 14. Muinasajal, kui muusika alles algastmel oli ja teda ainult rahvaviisiid moodustasid, ei olnud nende viiside üleskirjutamise järgi tarvidust, sest nad rändasid suust suhu ja põlvest põlve edasi.

Hiljem, kui muusika rohkem arenema hakkas, tekkis ka tarvidus meespidamise kergenduseks üht-teist temast kirja panna. Mida kunstlikumaks ja raskemaks muusika ajajooksul muutus, seda suuremaks kasvas ka see kirjanemise tarvidus.

§ 15. **Itaalia viiejooneline süsteem.** Aja jooksul mitmest arenemise astmest läbi käies on helide kirjanemise viis meie päiviks nii täielikuks kujunenud, et tema abil kõiki muusikalise hääle eelpool nimetatud peomadusi, s. o. kõrgust, vältust ja tugevust, selgesti kirja võib panna, peale tämbri, mida üles tähendada ei ole tarvis, sest et ta on instrumendist, millel heli sünnitatakse.

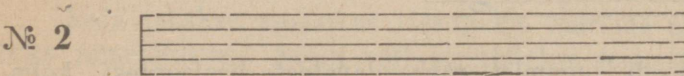
Niisugusena tarvitatakse praegusel ajal kõigi haritud rahvaste juures n. n. **Itaalia viiejoonelist noodikirjutamise süsteemi.**

Selle süsteemi juures tarvitatakse helide kirjanemiseks viit joont, (millest ka terve süsteemi nimetus pärit) ja isesuguseid märka, mida nimetatakse **nootideks***).

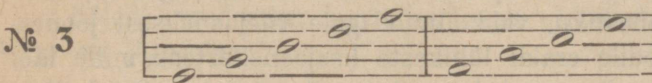
Need märgid — noodid — on kuju poolest kahesugused: pikergused õõnsad ringid —  ja umbsed täpid .

A. Helide kõrguse kirjanemine.

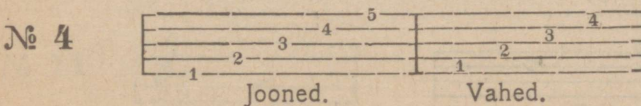
§ 16. **Joonestik.** Itaalia noodikirjutuse süsteemis tarvitatavat viit paralleelset joont (rööbasjoont) nimetatakse **noodi joonestikuks.**



Noodi seisukoht joonestikul (ühes võtmega) näitabki **hääle kõrgust.** Noodid kirjutatakse niihästi joontele kui ka joonte vahedesse:



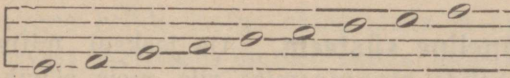
Jooned kui ka vahed arvatakse alt üles, nii et kõige alumine joon on esimene, selle järgmine — teine jne., niisama sünnitab esimese ja teise joone vahe — esimese vahe, teise ja kolmanda joone vahe — teise vahe jne., nii kui seda järgmine joonistus näitab:



*) Sõna noot on tuletatud ladinakeelsest sõnast *nota* = märk.

Aste astmelt üksteisele järgnevad põhiastmed asuvad joonestikul nii, et kahest nimetuste järgi kõrvuti seisvast astmest seisab ikka üks joonel ja teine järgmises vahes:

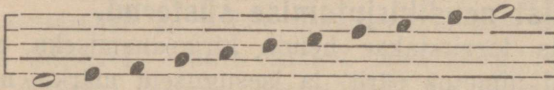
N^o 5



s. o., kui näit., *do* esimesel joonel seisaks, siis seisaks *re* nimelt esimeses vahes, *mi* teisel joonel jne.

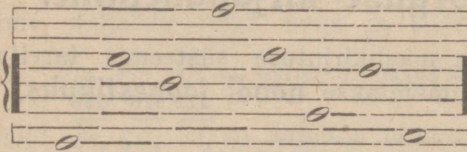
Peale viie joone ja nelja vahe kirjutatakse veel kummalegi poole joonestikku üks noot, nii et joonestikule on õieti võimalik 11 põhiastet ära mahutada:

N^o 6



§ 17. **Abijooned.** Muusikas tarvitatakse aga, teatavasti, hoopis rohkem astmeid kui 11. Kõigi nende äramahutamiseks joonestikule tuleks joonte arvu märksa suurendada. See teeks aga noodi lugemise silmale väga raskeks, sest et silmal vahetpidamata tuleks tegemist teha paljude joontega, nootide seisukohti nende peal mõtetes, näit.:

N^o 7

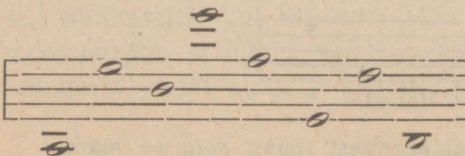


Selles näites oleks noodi lugemist raskendavatest lisajoontest kolm tsemist ainult ühe, arvu järgi neljanda, kaks alumist aga esimese ja viimase noodi kirjapanemiseks tarvilikud, kuna kõik teised noodid viiejoonelisele joonestikule ära mahuksid. Sellepärast ei tõmmata ka tegelikult neid lisajooni mitte läbi terve joonestiku, vaid ainult igale viiejoonelisest joonestikust väljaspool seisvale noodile eraldi lühikeste lisajoonekestena, mille läbi noodi lugemine hoopis lihtsamaks muutub, sest et siis ei tule silmal lisajooni alaliselt lugeda, vaid ainult joonestikust väljaspool seisvate nootide ajal.

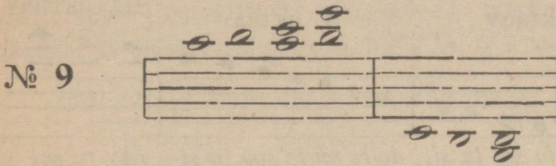
Niisuguseid väikesi lisajoonekesi nimetatakse **abijoonteks**.

Eelmine näide abijoontega kirjutatult omandaks siis järgmise kuju:

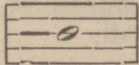
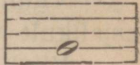
N^o 8



Abijoontel on seega sama tähendus, mis joonestikulgi, s. o. noodid kirjutatakse abijoontele, abijoonte vahedesse, kui ka alla- ja pealepoole abijooni, näit.:



§ 18. **Võtmed.** Joonestik, niisama ka abijooned ei määra noodi kõrgust iseenesest mitte kindlaks, vaid näitavad ainult üksikute nootide vahekordi.

Nii seisab, näit.: noot  kaks astet kõrgemal kui noot 

kuid mis nime üks ehk teine neist kannab ehk missugusesse oktaavi kuulub, s. o. kui kõrgeid helisid nad tähendavad, seda ei määra joonestik iseenesest mitte kindlaks.

Et joonestik iga noodi kõrgust ära määraks, s. o. et iga noot joonestikul ainult teatud heli tähendaks, selleks on tarvis ühe teatud heli tähendava noodi seisukoht joonestikule kindlaks määrata, s. o. „kokku leppida“, et näit., esimese oktaavi *do* asuks alati esimesel joonel. Seega määratakse ka kõigi teiste astmete seisukohad joonestikule kindlaks, sest et astmete järjestik on, teatavasti, kindel: *do*-le järgneb *re*, *re*-le — *mi*, *mi*-le — *fajne*.

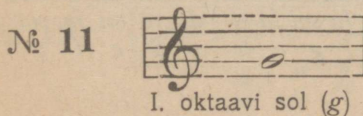
Seda tehakse muusikas isesuguste märkide abil, mida **noodi võtmete**ks nimetatakse. Noodi võti kirjutatakse joonestiku algu, kus ta teatud noodi seisukoha määrab terve joonestiku jaoks kindlaks.

Kindlaks määratava noodi järgi on muusikas tarvitataavad võtmed kolmesugused.

Kõige sagedamini tarvitatav neist on *Sol (G)* ehk **viuli võti**, mille kuju on järgmine:



Sol võti määrab esimese oktaavi *sol* (*g*) seisukoha teisele joonele kindlaks, millest ka ta nimetus tuleb:



Selle järgi oleks teiste astmete ja oktaavide seisukohad joonestikul järgmised:

№ 12

Väike oktaav	I. oktaav	II. oktaav	III. oktaav
fa sol la si	do re mi fa sol la si	do re mi fa sol la si	do re mi
f g a h	c d e f g a h	c d e f g a h	c d e

Viiuli võtmeks nimetatakse teda sellepärast, et teda varem al ajal peaausjalikult viiulile kirjutatud nootides tarvitati.

Viiuli võtme abil pannakse peaausjalikult ainult kõrged helid kirja, sest et madalate helide kirjapanemiseks viiuli võtme abil läheks rohkesti abijooni tarvis, ja nimelt seda rohkem, mida madalamaks helid lähevad. Abijooni rohkus teeb aga noodi lugemise raskeks. Sellepärast tarvitatakse madalamate helide kirjapanemiseks niisuguseid võtmeid, mis mõne madalama heli seisukoha joonestikule kindlaks määravad.

Niisugustest võtmetest on kõige sagedamini tarvitatav **Fa (F)** ehk **bassi võti**:

№ 13

Tema määrab väikese oktaavi **fa (f)** seisukoha neljandale joonele kindlaks, millest ka ta nimetus tuleb:

№ 14

Väikese oktaavi **fa (f)**

Teiste astmete ja oktaavide seisukohad joonestikul kujunevad selle järgi järgmiselt:

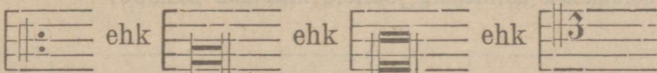
№ 15

Kontra okt.	Suur oktaav	Väike oktaav	I. oktaav
la si	do re mi fa sol la si	do re mi fa sol la si	do re mi fa sol
a h	c d e f g a h	c d e f g a h	c d e f g

Viieli ja bassi võtmete abil kokku on võimalik kõiki muusikas tarvitatavaid helisid üles tähendada, nii kui see joonistusel № 1 selgesti näha.

Hoopis harvemini kui *Sol* ja *Fa* võtmeid, tarvitatakse kolmandat liiki võtit, mis joonestikule esimese oktaavi *do* (c) seisukoha kindlaks määrab ja mida sellepärast ka *Do* (C) **võtmeks** nimetatakse.

Do võtme kuju on mitmesugune:

№ 16  jne.

Selle järgi, missugusel joonel *Do* võti seisab, s. o. missugusele joonele ta esimese oktaavi *do* seisukoha kindlaks määrab, saab ta ka oma lisanimetuse.

Esimesel joonel seisvat *Do* võtit nimetatakse **sopraani** ehk **diskandi võtmeks**. Astmete ja oktaavide seisukohad joonestikul on temaga järgmised:

№ 17  jne.

Kolmandal joonel seisvat *Do* võtit nimetatakse **alto võtmeks**. Astmete ja oktaavide seisukohad joonestikul kujunevad temaga nii:

№ 18  jne.

Neljandal joonel seisvat *Do* võtit nimetatakse **tenori võtmeks**. Astmete ja oktaavide seisukohad joonestikul on temaga järgmised:

№ 19  jne.

Uuemal ajal tarvitatakse *Do* võtmeid ikka harvemini ja, arvatavasti, kaovad nad varem või hiljem tarvitusest koguni, *Fa* ja *Sol* võtmele ainuõigust jättes.

Niimoodi tarvitusest ära jäänud ongi juba mitu vanemal ajal tarvitusel olnud võtit, ja nimelt järgmised:

1) *Sol* võti esimesel joonel, nimetusega **vana-prantsuse viiuli võti**, mis esimese oktaavi *sol* seisukoha esimesele joonele kindlaks määras:

№ 20

I. oktaav II. oktaav III. okt. jne.

do re mi fa sol la si do re mi fa sol la si do

Nootide seisukohad joonestikul on vana-prantsuse viiuli võtmes ja praeguse aja bassi võtmes täitsa ühesugused (*sol* esimesel joonel jne.), ainult esimene on teisest 2 oktaavi kõrgem.

2) *Fa* võti viiendal joonel, nimetusega **bass-profundi võti**, mis väikese oktaavi *fa* seisukoha viiendale joonele kindlaks määras:

№ 21

Suur oktaav Väike oktaav jne.

do re mi fa sol la si do re mi fa sol la si

Nootide seisukohad joonestikul on bass-profundi ja viiuli võtmel täitsa ühesugused (viiendal joonel seisab *fa* jne.), ainult esimene on teisest kaks oktaavi madalam.

3) *Fa* võti kolmandal joonel, nimetusega **baritoni võti**, mis väikese oktaavi *fa* seisukoha kolmandale joonele kindlaks määras:

№ 22

Suur okt. Väike oktaav I. okt. jne.

la si do re mi fa sol la si do re mi

Baritoni võtiti kirjutati vahel ka *Do* võtmena viiendal joonel, mis esimese oktaavi *do* seisukoha viiendale joonele kindlaks määras:

№ 23

Suur okt. Väike oktaav I. oktaav jne.

la si do re mi fa sol la si do re mi

Nootide kui ka oktaavide seisukohad joonestikul on mõlema baritoni võtmega täitsa ühesugused (viiendal joonel seisab esimese oktaavi *do* jne.).

4) Tarvitusest ära jäänud on ka veel *Do* võti teisel joonel, nimetusega **mezzo-sopraani võti**, mis esimese oktaavi *do* seisukoha teisele joonele kindlaks määras:

№ 24

Väike okt. I. oktaav II. okt. jne.

sol la si do re mi fa sol la si do re mi

Eelmisi näiteid tähelepanelikult vaadeldes ei ole raske märgata, et mitmesuguseid võtmeid selleks tarvitatakse, et kõiki helisid võimalikult väheste abijoonte abil joonestikule ära mahutada. Ei oleks seda, siis läheks, näit., suure oktaavi *mi* kirjapanemiseks viiuli võtmes tervelt seitse abijoont tarvis, kuna sellesama heli kirjapanemiseks bassi võtmes ühest abijoonest küllalt on:

№ 25

Võtmete aluseks on võetud inimeste häälte mitmesugune ulatus, ja jällegi nii, et teatud hääleulatusse vastavad helid võimalikult väheste abijoonte abil joonestikule ära mahuksid. Sellest on saanud ka võtmete nimetused oma alguse.

Meeshääled jagunevad kolme ulatusse: bass (madal), bariton (keskmine) ja tenor (kõrge meeshää). Nais- ja laste hääled jagunevad ka kolme ulatusse: alt (madal), mezzo-sopraan (keskmine) ja sopraan ehk diskant (kõrge nais- ja laste hää).

Igal ühel neist häältest on vastav võti, mis sedasama nime kannab.

Vanasti kirjutati laulukoori nootides iga hääli ise joonestikule ja vastavas võtmes. Uuemal ajal aga kirjutatakse segakoori nootides naishääli (sopraan, alt) viiuli võtmes ja meeshääli (tenor, bass) bassi võtmes. Meeskoori nootides kirjutatakse tenorid (I. ja II. tenor) viiuli võtmes, (mida siis oktaavi võrra madalamalt lauldakse), bassid aga ikka bassi võtmes. Vahel kirjutatakse ka segakoori nootides tenor viiuli võtmes.

Instrumentaalses muusikas kirjutatakse kõrgete instrumentide (viiul, flööt, oboe jne.) noodid viiuli võtmes, keskmiste instrumentide (alt viiul jne.) noodid *Do* võtmes ja madalate instrumentide (kontrabass jne.) noodid bassi võtmes. Suure ulatusega instrumentide jaoks tarvitatakse kõiki kolme võtit: madalad helid kirjutatakse bassi, keskmised *Do* (tenori) ja kõrged viiuli võtmes, näit.:

№ 26

jne.

Suure ulatusega instrumentide jaoks, millel võib mitu kõrget kui ka madalat heli ühel ajal mängida (klaver, orel, harmoonium, harfe), kirjutatakse noodid kahele joonestikule: kõrged helid ülemisele joonestikule viiuli võtmes ja madalad helid alumisele joonestikule bassi võtmes:

№ 27

Pedaaliga orelite nootides tarvitatakse pedaali nootide jaoks veel kolmandat joonestikku bassi võtmega:



№ 28





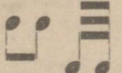
Manuaal


Pedaal

B. Helide vältuse kirjapanemine

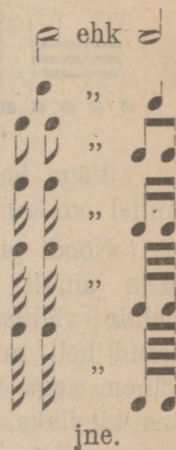
§ 19. **Nootide jaotus.** Muusikalise hääle teist peomadust — vältust — näitab noodi kuju.

Nootide põhikuju on, nii kui eelpool öeldud, kahesugune:  ja .

Esimesi neist tarvitatakse sabaga —  kui ka ilma — , teisi alati sabaga —  mille küljes on vahel lipukesed — , vahel aga lipukeste asemel joonekesed — .

See nootide mitmesugune kuju määrabki ära helide mitmesuguse vältuse. Nii määrab heli pikaldase vältuse ära ilma sabata —  — Niisugune pikalt vältava heli märk (noot) võetakse nootide pikkuse üksuseks ja nimetatakse **terveks** ehk **täis-noodiks**. Kõik teised noodid on ainult täis-noodi osad, mis saadud selle ja iga järgmise osa järjekindlast jagamisest kahele ja nimelt:

- N^o 29** **pool-noot** (täis-noodi pool), kirjutatakse
veerand-noot (pool-noodi pool), kirjutatakse
kaheksandik-noot (veerand-noodi pool), kirjutat.
kuueteistkümnendik-noot (kaheksandik-noodi p.),
 kirjutatakse
kolmekümnekahendik-noot (kuueteistkümnendik-
 noodi pool), kirjutatakse
kuuekümmeneljandik-noot (kolmekümnekahendik-
 noodi pool), kirjutatakse



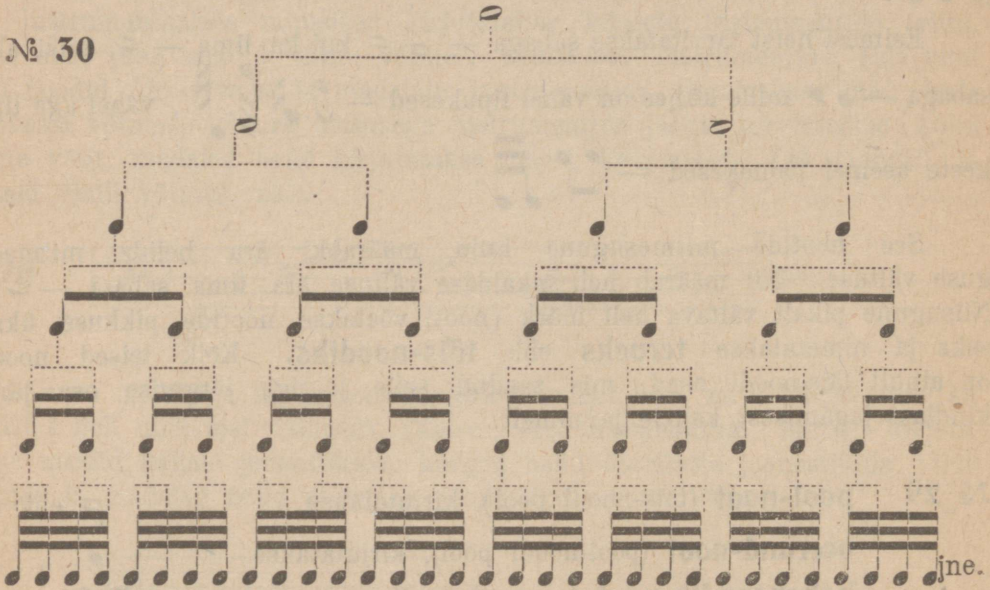
Teoreetiliselt võiks seda jaotust lõpmatuseni jätkata, kuid tegelikult tarvitatakse vähemaid nootiseid väga harva.

Lihtsa matemaatika põhjal ei ole raske kõigi nende nootide pikkuse vahekorra ette kujutada. Selle vahekorra järele sisaldab iga täis-noot 2 pool-nooti, 4 veerand-nooti, 8 kaheksandik-nooti jne., iga pool-noot 2 veerand-nooti, 4 kaheksandik-nooti, 8 kuueteistkümnendik-nooti jne.,

iga veerand-noot 2 kaheksandik-nooti, 4 kuueteistkümnendik-n. jne., teiste sõnadega:

iga pool-noot on 2 korda lühem kui täis noot, iga veerand-noot on 2 korda lühem kui pool-noot ja 4 korda lühem kui täis-noot, jne.

Selge pildi nootide pikkuse vahekorrast annab järgmine tabel:









Väga harva, peaausjalikult vanemates väljaannetes, tuleb ette ka noot, millel on kahe täis-noodi pikkus. Kirjutatakse teda nii:

Noodi pikkus ei määra heli vältust mitte kindlalt ära, vaid teeb seda ainult võrdlevalt, s. o., ta näitab ainult üksteisele järgnevate helide vältuse vahekorda. Nii, näituseks, ei võlta täis-noodina kirjutatud heli mitte alati 4 sekundi, vaid ta võib ka rohkem, võib aga ka vähem aega vältada. Määratakse aga ühe, ükskõik missuguse noodi vältus kindlaks, alles siis saavad ka kõik teised noodid omale kindla vältuse. Näit.: kui täis-noodi vältus määratakse kahe sekundi peale kindlaks, siis vältaks iga pool-noot kaks korda vähem, s. o. üks sekund, veerand-noot 4 korda vähem, s. o. pool sekundi jne.

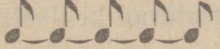
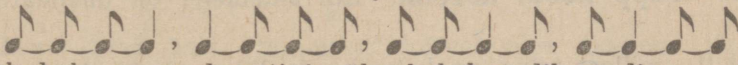
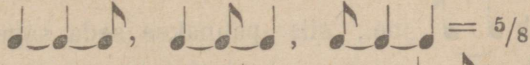
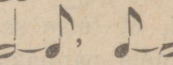
Kui aga vältuse üksuseks võetud noodi (eelmises näites täis-noodi) vältust muudetakse, siis muutub ka vastavalt kõigi teiste nootide vältus.

§ 20. Side. Eelpool seletatud nootide jaotus võimaldab kirja panna helisid, mis kahe, nelja, kaheksa, kuueteistkümnene jne. $\frac{1}{4}$ -, $\frac{1}{8}$ -, $\frac{1}{16}$ -noodi pikkusele vastavad.

Nii on, näit., võimalik üles tähendada heli, mis vältab üks kaheksandik — , kaks kaheksandiku — , neli kaheksandikku —  ja kaheksa kaheksandikku —  täis-noodist. Kuid helide kirjapanemiseks, mis vältaks, näit., kolm, viis, kuus ehk seitse kaheksandikku täis-noodist, puuduvad sellekohased iseseisvad noodimärgid.

Nende kui ka kõigi teiste vältuste kirjapanemiseks, mida eelpool seletatud nootide jaotus iseenesest ära ei määra, s. o. mille jaoks iseseisvaid noodi-märkisid ei ole, ühendatakse kaks ehk enam ühel ja selsamal astmel seisvat nooti niimoodi kokku, et nende kogupikkus nõuetava vältuse välja annaks. Ühendamiseks tarvitatakse vibutaolist sidumise märki  ehk , mis kannab nime **side** (Itaalia keeli *ligatur*, *liga*.) ja mis kaks kõrvuti seisvat nooti üheks noodiks ühendab.

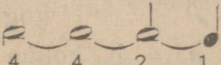
Nii võib heli kirjapanemiseks, mis vältab viis kaheksandikku täis-noodist, kokku ühendada (kaks nooti haaval)

№ 31 kas viis kaheksandik-nooti  = $\frac{5}{8}$
 ehk kolm kaheksandik-nooti ja ühe veerand-noodi:
 = $\frac{5}{8}$
 ehk kaks veerand-nooti ja ühe kaheksandik-noodi:
 = $\frac{5}{8}$
 ehk ühe pool- ja ühe kaheksandik-noodi:  = $\frac{5}{8}$
 jne., nii kui seda tarvidus nõuab.

Kõik need seotud noodid kujutavad ainult üht heli, mille vältus on $\frac{5}{8}$ täis-noodist.


Sellest järgneb, et kui kaks teineteisele järgnevat ühel ja selsamal astmel seisvat nooti on sidemega ühendatud, siis mängitakse ainult esimest nooti, kuna temaga ühendatud noot oma iseseisva tähenduse kaotab, ainult tema pikkus läheb esimese noodi pikkusele lisaks, nii et üksainus heli kõlab, mille vältus vastab mõlema ühendatud noodi kogupikkusele.

On mitu nooti järjestikku üksteisega niimoodi seotud, siis mängitakse neist ainult kõigeesimest ja lastakse teda kõigi ühendatud nootide kogupikkuse vältada. Näit. vältaks heli, mis on kirjutatud nii:

№ 32 
 $\frac{4}{4} + \frac{4}{4} + \frac{2}{4} + \frac{1}{4} = \frac{11}{4}$, s. o.

üheteistkümne veerand-noodi kogupikkuse, heli, mis on kirjutatud nii:


№ 33



$$\frac{8}{16} + \frac{4}{16} + \frac{1}{16} = \frac{13}{16}, \text{ s. o.}$$

kolmeteistkümne kuueteistkümnendik-noodi kogupikkuse, heli, mis on kirjutatud nii:







№ 34



$$\frac{8}{16} + \frac{4}{16} + \frac{2}{16} + \frac{2}{16} + \frac{1}{16} = \frac{17}{16}, \text{ s. o.}$$









seitsmeteistkümne kuueteistkümnendik-noodi kogupikkuse jne.





Sideme abil on võimalik ükskõik mitme veerand-, kaheksandik- jne. noodi kogupikkusele vastavat heli-vältust kirja panna.

§ 21. **Täpp noodi kõrval.** Kui sidemega on ühendatud kaks niisugust nooti, millest teine on kaks korda lühem kui esimene, näit.  ehk  ehk  jne., siis pannakse seda sagedasti ka teisiti kirja, ja nimelt nii, et teise seotud noodi pikkust noodina välja ei kirjutata, vaid tema asemele pannakse esimese noodi paremale poole kõrvale pisuke täpp (punkt). Selle läbi sünnivad n. n. **täpiga ehk punkteeritud noodid**, näit.  ehk  ehk  jne.




Sellest järgneb, et täpp noodi kõrval lisab noodi pikkusele pool tema alguspikkusest, s. o. järgmise vähema noodi pikkuse juure.



Selle järgi oleks iga


№ 35 täpiga $\frac{1}{1}$ -noot  niisama pikk kui  s. o. kolme $\frac{1}{2}$ -noodi kogupikkus,
 „ $\frac{1}{2}$ -noot  „ „ „  s. o. kolme $\frac{1}{4}$ -noodi kogupikkus,
 „ $\frac{1}{4}$ -noot  „ „ „  s. o. kolme $\frac{1}{8}$ -noodi kogupikkus,
 „ $\frac{1}{8}$ -noot  „ „ „  s. o. kolme $\frac{1}{16}$ -noodi kogupikkus,

täpiga $\frac{1}{16}$ -noot  niisama pikk kui  s. o. kolme $\frac{1}{32}$ -noodi kogupikkus,
 „ $\frac{1}{32}$ -  „ „ „  s. o. kolme $\frac{1}{64}$ noodi kogupikkus
 jne.

§ 22. **Kaks ja kolm täppi noodi kõrval.** On noodi kõrval kaks ehk kolm täppi, siis lisab iga järgmine täpp noodi pikkusele veel poole eelmise täpi pikkusest juure.











Nii lisab kolme täpiga täis-noodis— esimene täpp noodi alguspikkusele, s. o. täis-noodile pool tema pikkusest, s. o. pool-noodi pikkuse juure —  = , teine täpp lisab sellele veel juure esimese täpi pool pikkust,

s. o. veerand-noodi pikkuse —  = , kuna kolmas täpp sellele



veel omalt poolt pool teise täpi pikkusest, s. o. kaheksandik-noodi pikkuse juure lisab —  Teiste sõnadega, iga täpp täidaks




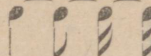

järgmise vähema noodi aset: täis-noodi kõrval olev esimene täpp vastaks pool-noodile, teine täpp—veerand-noodile ja kolmas — kaheksandik-noodile.

Seega on siis kahe täpiga nootidest





№ 36 iga  niisama pikk kui  s. o. $\frac{7}{4}$ = seitsme $\frac{1}{4}$ -noodi kogupikkus,
 „  „ „ „  s. o. $\frac{7}{8}$ = seitsme $\frac{1}{8}$ -noodi kogupikkus,
 „  „ „ „  s. o. $\frac{7}{16}$ = seitsme $\frac{1}{16}$ -noodi kogupikkus,
 „  „ „ „  s. o. $\frac{7}{32}$ = seitsme $\frac{1}{32}$ -noodi kogupikkus,
 „  „ „ „  s. o. $\frac{7}{64}$ = seitsme $\frac{1}{64}$ -noodi kogupikkus,
 jne.

Kolme täpiga nootidest on

№ 37 iga  niisama pikk kui  s. o. $\frac{15}{8}$ = viieteistkümne $\frac{1}{8}$ -noodi kogupikkus,

iga		niisama pikk kui		s. o. $15/16 =$ viieteistkümne $1/16$ -noodi kogupikkus,
„		„ „ „		s. o. $15/32 =$ viieteistkümne $1/32$ -noodi kogupikkus,
„		„ „ „		s. o. $15/64 =$ viieteistkümne $1/64$ -noodi kogupikkus, jne.

Kolme täpi asemel kirjutatakse sagedasti esimese täpi pikkus seotud noodina välja ja pannakse tema kõrvale kaks täppi, näit.:

№ 38  asemel kirjutatakse  = $15/16$,
 „ „  = $15/32$ jne.

Täppidega nootisi lähemalt vaadeldes näeme, et iga ühe täpiga noot vastab alati kolme, kahe täpiga noot seitsme ja kolme täpiga noot 15-ne täisnoodi mingisuguse osa ($1/2$ -, $1/4$ -, $1/8$ -, $1/16$ - jne. noodi) kogupikkusele, s. o. iga ühe täpiga noodi pikkust tähendava murru lugeja on alati 3, nimetaja aga selle noodi nimetuse arv, mille aset täidab täpp ($\overset{\frown}{\text{q}} = \overset{\frown}{\text{q}} = 3/4$),

iga kahetäpiga noodi pikkust tähendava murru lugeja on alati 7, nimetaja aga selle noodi nimetuse arv, mille aset täidab teine täpp ($\overset{\frown}{\text{q}} = \overset{\frown}{\text{q}} = 7/8$) ja iga kolme täpiga noodi pikkust tähendava

murru lugeja on alati 15, nimetaja aga selle noodi nimetuse arv, mille aset täidab kolmas (ikka viimane!) täpp ($\overset{\frown}{\text{q}} = \overset{\frown}{\text{q}} = 15/16$).

§ 23. **Nootide umbarvuline ehk ebamäärane jaotus.** Siia maale käsitletud nootide jaotus võimaldab kirja panna ainult täisnoodi paaris osasid ($1/2$, $1/4$, $1/8$, $1/16$, $1/32$ jne.), mispärast seda nootide jaotust paarisjaotuseks nimetatakse. Kuid muusika mitmekesisemaks ja värvirikkamaks muutmise sihis tarvitatakse ka nootide **umbarvulist** ehk **ebamäärast** jaotust s. o. lihtnoodid jagatakse 3, 5, 6, 7, 9 jne. ühepikkuseks osaks.

Umbarvuliselt jaotatud nootide kirjapanemiseks isesuguseid noodimärkisid ei ole, vaid selleks tarvitatakse lihtnootisid järgmistel alustel:

Jagatakse mingisugune noot kolmeks ühepikkuseks osaks, siis pannakse need osad kolme niisuguse noodiga kirja, missuguseid tuleks paaris-

jaotuse juures jagatava noodi peale kaks, tõmmatakse vibu nende üle (ehk alla) ja pannakse nootide ja vibu vahele number 3, näit.:



№ 39 Kolmeks jagatud  kirjutatakse 



” ”  ” 

” ”  ”  jne.

Niisugust mingisuguse noodi kolmandikkude salka (gruppi) nimetatakse selle noodi **triooliks**.



Trioolides tulevad vahel ka seotud noodid ette. Niisugusel korral kirjutatakse enamasti kahe seotud noodi asemele üks, poole pikem noot, näit.:



№ 40  asemel kirjutatakse 



 ” ”  jne.

Jagatakse mingisugune noot viieks, kuueks ehk seitsmeks ühepikkuseks osaks, siis pannakse need osad niisuguste nootidega kirja, missuguseid paarisjaotuse juures jagatava noodi peale neli tuleks ja pannakse nootide ja vibu vahele osade arvule vastav number (5, 6, 7).

Mingisuguse noodi viiendikkude salka nimetatakse **kuintooliks**, kuue-
dikkude salka — **sekstooliks** ja seitsmendikkude salka — **septooliks**. Kirjutatakse neid nõnda:

№ 41 täisnoodi kvintool —  = 



poolnoodi sekstool —  = 


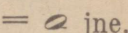
veerandnoodi septool —  =  jne

Mingisuguse noodi üheksandikkude, kümnendikkude jne. salgad märgitakse üles niisuguste nootidega, missugused paarisjaotuse juures jagatava noodi kohta kaheksa tuleks ja pannakse nootide ja vibu vahele osade arvule vastav number (9, 10 jne.).



Mingisuguse noodi üheksandikkude salka nimetatakse **novemooliks**, kümnendikkude salka — **detsimooliks** jne.

Kirjutatakse neid nõnda:

№ 42 täisnoodi novemool —  = 

poolnoodi detsimool —  =  jne.

Nii võib iga nooti ükskõik mitmeks osaks jagada, tuleb ainult nootide ja vibu vahele osade arvu näitav number panna, näit.:


№ 43 kolmeteistkümneks osaks jagatud täisnooti kirjutatakse —  = 


viieteistkümneks osaks jagatud poolnooti kirjutatakse —


 =  jne.


Kõigil nendel juhtumistel tuleb jagatava noodi vältuse ajal nii palju ühepikkusi nootid ära mängida, kui palju neid salgas on.


Vältaks, näit., pool-noot kaks sekundi siis peaks sellesama aja, s. o. kahe sekundi jooksul jõudma ära mängida:


№ 44  = kaks veerand-nooti, ehk


 = kolm triool-nooti, ehk

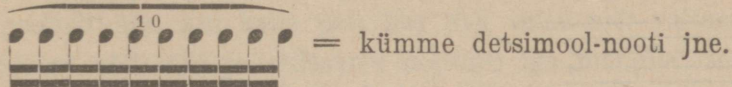
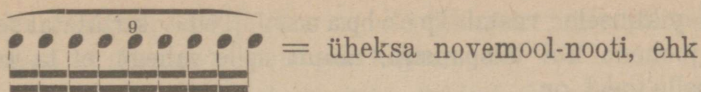
 = neli kaheksandik-nooti, ehk

 = viis kvintool-nooti, ehk

 = kuus sekstool-nooti, ehk

 = seitse septool-nooti, ehk

 = kaheksa kuuteistkümnendik-nooti, ehk



Eelpool on öeldud, et iga täpiga noot oma koosseisu poolest kolmeks ühesuguseks osaks jaguneb, s. o. et iga täpiga noodi vältuse ajal tuleb kolm järgmise lühema vältusega lihtnooti ära mängida, ja nimelt iga täpiga täisnoodi vältuse ajal kolm pool-nooti, iga täpiga pool-noodi vältuse ajal kolm veerand-nooti jne., näit.

№ 45 iga vältuse ajal tuleb ära mängida = 3 pool-nooti,
 „ „ „ „ „ „ = 3 veerand-nooti
 „ „ „ „ „ „ = 3 1/8 nooti jne.

Sagedasti jagatakse aga ka täpiga noodid kaheks ehk neljaks ühepikkuseks osaks, s. o. täpiga noodi vältuse ajal lastakse kolme ühepikkuse noodi asemel, nii kui see loomulik oleks, kaks ehk neli ühepikkust nooti ära mängida. Niisugune jaotus sünnitab ebamäärased paarissalgad — **duoolid, kvartoolid, oktoolid** jne., mis niisama kirja pannakse nagu teisedki ebamäärased salgad (trioolid, kvintoolid jne.). Nii annab täpiga pool-noot:

№ 46 kaheks jagatult duoolid : =
 neljaks jagatult kvartoolid : =
 kaheksaks jagatult oktoolid : = jne.

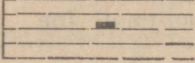
§ 24. **Pausid.** Helide järjestikus on vahel ka lühemad või pikemad vaheajad, vaikus, mille vältust vaikimise märkidega või **pausidega** ära tähendatakse.

Pauside pikkuse jaotus on nootide pikkuse jaotusega ühesugune, s. o. iga noodil on vastava pikkusega paus.

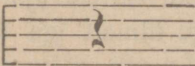
Täisnoodi pikkusele vastab täispaus, mida joone küljes rippuva paksu joonena kirjutatakse:

№ 47









Poolnoodi pikkusele vastab poolpaus. Teda kirjutatakse niisama-
suguse paksu joonena kui täispausigi, ainult selle vahega, et ta joone küljes
ei ripu, vaid selle peal on:


№ 48 

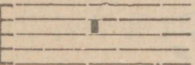
Veerandnoodi pikkusele vastavat veerandpausi kirjutatakse nii:

№ 49 





Kaheksandik-, kuueteistkümnedik- jne., pausid kirjutatakse niimitme
lipukesega, kui palju joonekesi või lipukesi on neile vastavatel nootidel sa-
bade küljes:

№ 50 $1/8$ -pausi kirjutatakse  ja vastab  noodi pikkusele,
 $1/16$ „ „  „ „  „ „ „ „
 $1/32$ „ „  „ „  „ „ „ „
 $1/64$ „ „  „ „  „ „ „ „ jne.

Kahe täisnoodile:  vastavat pausi kirjutatakse nii:

№ 51 

Täppidel on pauside kõrval niisamasugune tähendus kui nootidegi kõr-
val, näit.:

№ 52 $\underline{\quad}$ = $\underline{\quad}$ + $\underline{\quad}$ = $3/2$ -pausi ja vastab  noodi pikkusele,
 $\underline{\quad}$ = $\underline{\quad}$ + ♪ = $3/4$ -pausi „ „  „ „ „ „
 ♪ = ♪ + ♪ = $3/8$ -pausi „ „  „ „ „ „
 ♪ = ♪ + ♪ = $3/16$ pausi „ „  „ „ „ „ jne.

Vahel tulevad pausid ka trioolides ette, näit.:

№ 53      jne.

Trioolis vastab pausi pikkus noodi pikkusele, mille asemel ta seal seisab. Sidemega ei ühendata pausisid kunagi.

§ 25. **Tempo.** Eelpool on juba öeldud, et nootide pikkus ei määra mitte täpipealselt ära, kui kaua just üks ehk teine heli vältama peab.

Sellepärast võib üht ja sedasama helitööd iga mängija isesuguses kiiruses ehk, nii kui seda muusikas nimetatakse, *tempo* mängida.

Selle ärahoidmiseks tähendatakse harilikult helitöö algusesse, missuguses *tempo* peab helitööd mängitama, s. o. kas teda tuleb elavalt, kiiresti, parajalt, rahulikult või pikalt mängida.

Selleks tarvitatakse suuremalt jaolt rahvusvahelisi oskussõnu, peaaesjalikult itaaliakeelseid, kui ka teistest keeltest pärit olevaid.

Tähtsamad neist on järgmised:

a) Pikaldaste *tempo* de jaoks:

Largo — pikalt ja laialt.

Larghetto — pisut rutem kui *Largo*.

Lento — pikalt venitades.

Lentissimo — üsna pikalt venitades.

Grave — sügav-tõsiselt.

Adagio (loe *Adadsho**) — rahulikult pikalt.

b) Parajate *tempo* de jaoks:

Andante — „käies“; rahulikult, mitte rutates. Elavam kui *Adagio*.

Andantino — pisut rutem kui *Andante*.

Moderato — parajalt.

Sostenuto — tagasi hoides (iga nooti kindlasti välja pidades).

d) Rutuliste ja kiirete *tempo* de jaoks:

Allegro — ruttu ja rõemsalt.

Allegretto — pisut pikem kui *Allegro*.

Vivo — elavalt ja ruttu.

Vivace — väga elavalt ja ruttu.

Vivacissimo — üsna elavalt ja ruttu.

Presto — kiiresti.

Prestissimo — üsna kiiresti (nii kiiresti kui võimalik).

Nendele oskussõnadele lisatakse sagedasti veel mõistet täiendavad sõnad juure, millest pruugitavamad on:

non — ei, mitte,

troppo — väga,

*) sh hääldakse nagu Vene ж. *Adadsho* = *Ададжо*.

non troppo — mitte väga, näit. *Allegro non troppo* — mitte väga ruttu,

poco — pisut, vähe,

poco à poco — vähehaaval, pisuthaaval,

meno — vähem,

più — enam, rohkem, näit. *più vivo* — enam elavalt.

assai — kaunis, näit. *Allegro assai* — kaunis ruttu ja rõemsalt,

molto — üsna,

sempre — kõik aeg, alati, näit. *sempre adagio* — kõik aeg rahulikult pikalt,

con fuoco — tuliselt (temperamendi mõttes), näit. *Allegro con fuoco* — ruttu ja tuliselt.

Tempo vähehaaval aeglasemaks jäämist tähendatakse ära sõnadega :

ritenuto, lühendatult *riten.* ehk *rit.*,

ritardando lühendatult *ritard.* ehk *rit.*,

rallentando, lühendatult *rall.*,

allargando,

slentando,

calando jne.

Tempo vähehaaval kiiremaks minemist tähendatakse ära sõnadega :

accelerando,

stringendo (loe *strindshendo*) — tötates,

incalzando jne.

Nendele sõnadele lisatakse vahel veel juure *poco à poco* — vähehaaval, näit. *poco à poco ritenuto*, *poco à poco accelerando* jne.

Peale tempo kiirenemise või aeglasemaks jäämise juhatavad järgmised sõnad mängija endisesse kindlasse temposse tagasi:

à tempo — kindlasti tempos,

tempo primo ehk *tempo I.* — algustempo,

l'istesso tempo — endises tempos ja n. e.

Tempo ja selle muutuste äratähendamiseks tarvitatakse veel hulk mitmesuguseid ja mitmekeelseid sõnu, mille siia mahutamine on aga ruumi- puudusel võimata.

§ 26. **Metronoom.** Eelmised oskussõnad määravad tempo, s. o. helitöö ettekande kiiruse ja järjekult ka üksikute nootide pikkuse ainult ligikaudu ära. Saab ju iga inimene mõistetest „pikalt, ruttu jne.“ isemoodi aru.

Tempo täpipealseks äramääramiseks tarvitatakse Wiini mehaanikuse ja muusikaõpetaja **Meltseli** (1772—1838) üles leitud aparati, mida **metronoomiks** s. o. ajamõetjaks nimetatakse.

Metronoomil on kella mehhanismus, mis valjult tiksuva pendeli liikuma paneb. Pendeli lüsi (vars) on kindlateks nummerdatud jagudeks jaotatud. Loe küljes on vabalt liikuv, kõrgemale või madalamale seatav polt (raskus).

Pendel tiksub seda kiiremalt, mida lühem on vahe poldi ja pëndli võlvi vahel, s. o. mida lähemale on polt pëndli võlvile seatud, ja seda aeglasemalt, mida kaugemale ta sellest on seatud.

Tahab helilooja oma helitöö tempot täitsa kindlaks määrata, siis mär gib ta helitöö ette ära, kui sagedatele metronoomi tiksudele peab tempo üksuseks võetud noodi pikkus vastama.

On helitöö ette kirjutatud, näit. nii:

№ 54 *M. M.* ♩ = 60.,

siis tähendab see, et kõik veerand-noodid ja sellele vastavad vähemate nootide kogupikkused peavad selles helitöös niisuguses kiiruses üksteisele järgnema, missuguses järgnevad üksteisele metronoomi tiksud siis, kui ta pëndli polt on 60-ma jaotuse peale seatud, s. o. et 60-ma jaotuse peale seatud poldiga metronoomi iga tiksu ajal tuleb üks veerand-noon ehk selle pikkusele vastav koguarv teisi nootisisid ära mängida.

Tähed *M. M.* tähendavad „Meltseli metronoom“.

D. Helide tugevuse kirjapanemine.

§ 27. **Heli tugevust näitajad märgid ja sõnad.** Muusikalise hääle kolmandat peaomadust — **tugevust** — ei tähenda noodi märgid iseene sest mitte ära. Selle äratähendamiseks tarvitatakse mitmesuguseid lisamärkisid ja sõnu ehk nende lühendusi, mis nootide kohta ehk alla kirjutatakse.

Tähtsamad neist on järgmised:


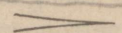
- *piano*, lühendatult *p* — tasa,
- *pianissimo*, lühendatult *pp* — üsna tasa,
- piano pianissimo*, lühendatult *ppp*, vahel koguni *pppp* — nii tasa kui vähegi võimalik,
- forte*, lühendatult *f* — kõvasti (valjult),

✓ *fortissimo*, lühendatult *ff* — üsna kõvasti,
forte fortissimo, lühendatult *fff*, vahel koguni *ffff* — nii kõvasti kui
vähegi võimalik.

Forte ja *piano* vahepealist parajat tugevust märgitakse ära sõnadega:

✓ *mezzo forte*, lühendatult *mf*,
✓ *mezzo piano*, lühendatult *mp* ehk
poco forte, lühendatult *pf*.

Kõigile nendele oskussõnadele lisatakse vahel veel § 25 nimetatud lisa-
sõnad *poco*, *meno*, *piu* jne. juure, näit.: *poco piu forte* — pisut enam
kõvemini, jne.

Pikaldased üleminekud *piano*'st *forte*'sse s. o. valjemaks paisumised
märgitakse ära sõnaga *crescendo* (loe: kreschendo), lühendatult *cresc.* = pai-
sudes, ehk märgiga , pikaldased üleminekud *forte*'st *piano*'sse s. o.
tasemaks jäämised (kahanemised) — sõnadega *decrescendo*, lühendatult
decresc. ehk *decr.*, või *diminuendo* lühendatult *dim.* = kahanedes, tase-
maks jäädes, ehk märgiga .

Kahanemist märgitakse ka veel ära sõnadega *smorzando* — kustudes,
morendo — surres, *perdendosi* — vaibudes, kadudes jne.

Iga hääle tugevuse märk — *p*, *f*, *mf*, jne. — niisama ka *cresc.*,
decresc., *dim.* jne. maksab seni kui mõni teine neist märkidest ase-
mele astub.

Üksiku noodi kohta, mida tarvis rõhutada, s. o. kõvemini mängida
pannakse rõhk — > ^, tähed *sf* (*sforzando*, *sforzato*), *rfz* (*rinfor-
zando*, *rinforzato*), ja üsna suure rõhu puhul *sff* (*sforzato assai*).

Ka hääle tugevuse ja selle muutuste äratähendamiseks on veel hulk
mitmekeelseid sõnu tarvitusel.

Ülesanded:

1. Etteütlemise järgi kirjutada nootidid mitmesugustes võtmetes.
2. Mitmesugustes võtmetes kirjutatud nootidid lugeda, nende nimetusi
nimetades.
3. Mitmesugustes võtmetes kirjutatud nootidid mängida klaveril.
4. Mingisuguses võtmes kirjutatud nootidid kirjutada ümber kõigisse teis-
tesse võtmetesse.

IV. Põhiastmete kromaafiline muutmine.

§ 28. **Kromaafiliselt muudetud astmed.** Eespool oli öeldud, et igas oktaavis olevad 12 pooltooni seitsmeks põhiastmeks jagunevad, millede vahel viis vaheastet seisavad. Need vaheastmed seisavad järgmiste põhiastmete vahel; *do* ja *re* vahel üks, *re* ja *mi* vahel üks, *fa* ja *sol* vahel üks, *sol* ja *la* vahel üks ning *la* ja *si* vahel üks.

Need viis vaheastet ei esine mitte iseseisvate astmetena, vaid neid tarvitatakse kui nendega kõrvuti olevate põhiastmete kromaafilisi muutusi*), s. o., igauht neist tuleb käsitada kui temast pahemal pool oleva põhiastme pooletoonilist kromaafilist kõrgendust ehk paremal pool oleva põhiastme pooletoonilist kromaafilist madaldust, mispärast neid ka **kromaafiliselt muudetud astmeteks** nimetatakse.

Sellepärast ei ole ka kromaafiliselt muudetud astmetel ei eri seisukohti joonestikul, ei ka eri nimetusi, vaid nad märgitakse nootides põhiastmetega ära, ja nimelt pannakse põhiastme ette, mida kromaafiliselt kõrgendatakse, *kõrgenduse märk* ehk **diees** (It. k. diesis, Gr. k. diësis, Pr. k. dièse) — ♯, ja põhiastme ette, mida kromaafiliselt madaldatakse — *madalduse märk* ehk **bemol** (Pr. k. bémol) — ♭. Nimetatakse kromaafiliselt muudetud astet tema põhiastme nimetusega, millele vastava kromaafilise märgi nimetus — *diees* (♯) ehk *bemol* (♭) juure lisatakse.

Seega oleks siis

kromaafiliselt kõrgendatud	<i>do</i>	astme nimetus	<i>do diees,</i>
"	<i>re</i>	"	<i>re diees,</i>
"	<i>fa</i>	"	<i>fa diees,</i>
"	<i>sol</i>	"	<i>sol diees ja</i>
"	<i>la</i>	"	<i>la diees.</i>
Kromaafiliselt madaldatud	<i>si</i>	"	<i>si bemol,</i>
"	<i>la</i>	"	<i>la bemol,</i>
"	<i>sol</i>	"	<i>sol bemol,</i>
"	<i>mi</i>	"	<i>mi bemol</i>
"	<i>re</i>	"	<i>re bemol.</i>

Põhiastme *si* ja *do* ning *mi* ja *fa* vahel ei ole vaheastmeid ja klaveril musti sõrmiseid, sest et nende kõrguse vahe on pooltooni. On muusika ortograafia nõuetel neid astmeid tarvis kromaafiliselt muuta, siis annab: kromaafiliselt kõrgendatud *si* aste, s. o. *si diees* heli, mis on niisama kõrge kui põhiaste *do*,

*) Põhiastme kromaafiliseks muutuseks (kõrgenduseks ehk madalduseks) nimetatakse niisugust muutust, kus astme kõrgust muudetakse, aste ise, s. o. astme nimetus ja seisukoht joonestikul aga muutmata jääb.

kromaatiliselt kõrgendatud *mi* aste s. o. *mi diees* heli, mis on niisama kõrge kui põhiaste *fa*,

kromaatiliselt madaldatud *do* aste, s. o. *do bemol* heli, mis on niisama kõrge kui põhiaste *si* ja

kromaatiliselt madaldatud *fa* aste, s. o. *fa bemol* heli, mis on niisama kõrge kui põhiaste *mi*.

Klaveril nende kromaatiliselt muudetud astmete jaoks erisõrmiseid ei ole ja neid mängitakse:

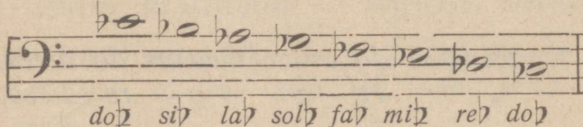
si diees — *do* sõrmise pealt
mi diees — *fa* " "
do bemol — *si* " " ja
fa bemol — *mi* " "

Nootides märgitakse kromaatilisi muutusi järgmiselt:

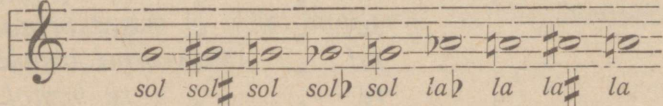
a) kromaatilist kõrgendust:

№ 55  jne.

b) kromaatilist madaldust:

№ 56  jne.

On kromaatiliselt muudetud astme järgi puhast põhiastet tarvis võtta, siis pannakse selle astme ette keelamise märk — ♭, mida **bekaariks** nimetatakse (Pr. k. *bécarre*). Bekaar teeb eelmise ♯ või ♭ võimu tühjaks:

№ 57  jne.

§ 29. **Kahekordselt muudetud astmed.** Muusika ortograafia nõuetel on vahel tarvis põhiastmeid kahe pooletooni, s. o. terve tooni võrra kromaatiliselt kõrgendada ehk madaldada. Niisugust põhiastmete muutmist kahe pooletooni võrra nimetatakse **põhiastme kahekordseks kromaatiliseks muutmiseks** ja astet ennast kahekordselt muudetud astmeks.

Kahekordset kromaatilist madaldust märgitakse ära astme ette pandud kahekordse bemoliga ♭♭ (Pr. k. *double bémol*, loe: dubl bemol), kahe-

kordset kõrgendust kahekordse dieesi (##) asemel tarvitatava märgiga —× (Pr. k. *double dièse*, loe: dubl diees). Mõnedes väljaannetes tarvitatakse ka ##.

Kumbki astme ees olev ♭ madaldab ja # kõrgendab astet poole tooni võrra, järjekult teevad seda kaks bemoli (bb) ehk kaks dieesi (×) kahe pooletooni, s. o. terve tooni võrra.

Kahekordselt kõrgendatud astmed kannavad põhiastmete nimetusi millele kahekordse kõrgendusmärgi nimetus — dubl diees — juure lisatud ja kahekordselt madaldatud astmed põhiastmete nimetusi, millele kahekordse madaldusmärgi nimetus — dubl bemol juure lisatud.

Selle järgi kannab

kahekordselt kõrgendatud	<i>do</i>	aste	nimetust	<i>do dubl diees,</i>
"	"	<i>re</i>	"	<i>re dubl diees,</i>
"	"	<i>mi</i>	"	<i>mi dubl diees,</i>
"	"	<i>fa</i>	"	<i>fa dubl diees,</i>
"	"	<i>sol</i>	"	<i>sol dubl diees,</i>
"	"	<i>la</i>	"	<i>la dubl diees ja</i>
"	"	<i>si</i>	"	<i>si dubl diees.</i>
Kahekordselt madaldatud	<i>si</i>	"	"	<i>si dubl bemol,</i>
"	"	<i>la</i>	"	<i>la dubl bemol,</i>
"	"	<i>sol</i>	"	<i>sol dubl bemol,</i>
"	"	<i>fa</i>	"	<i>fa dubl bemol,</i>
"	"	<i>mi</i>	"	<i>mi dubl bemol,</i>
"	"	<i>re</i>	"	<i>re dubl bemol ja</i>
"	"	<i>do</i>	"	<i>do dubl bemol.</i>

Nootides kirjutatakse neid nii:

№ 58


do× re× mi× fa× sol× la× si×

si♭ la♭ sol♭ fa♭ mi♭ re♭ do♭

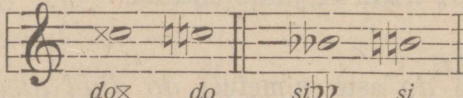
Et kahekordne kromaatiline muutus astet kahe pooletooni, s. o. terve tooni võrra muudab (kõrgendab ehk madaldab), siis tuleb ka klaveril iga kahekordselt kõrgendatud astet selle sõrmise pealt mängida, mis kõrgendatud põhiastmest terve tooni võrra kõrgemale helile vastab, kahekordselt madal-

datud astet aga selle sõrmise pealt mängida, mis madaldatud põhiastmest terve tooni võrra madalamale helile vastab, ja nimelt:

do dubl diees sõrmise pealt, mis *re* astmele vastab (*re*-nimelise sõrmise pealt)
re dubl diees " " " *mi* " " (*mi*- " " " "
si dubl bemol " " " *la* " " (*la*- " " " „jne.

Kahekordne kromaatiline muutus lõpetatakse ära astme ette pandud kahekordse keelamise märgiga, s. o. kahekordse bekaariga —  — (Pr. k. *double bécarre*), näit.:

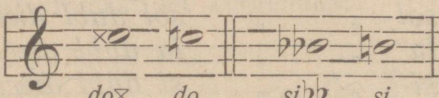
№ 59



do \times do si \flat si

Uuemal ajal tarvitatakse selleks ainult üht bekaari, nii et eelmist näidet uue ortograafia järgi nõnda kirjutatakse:


№ 60



do \times do si \flat si

Järgneb kahekordselt muudetud astmele lihtne kromaatiliselt muudetud aste, siis keelatakse üks \sharp ehk \flat bekaari abil ära, kuna alalejääv \sharp ehk \flat selle kõrvale kirjutatakse, näit.:

№ 61



fa \times fa \sharp mi \flat mi \flat

Uuemal ajal jäetakse bekaar koguni ära ja kirjutatakse astme ette ainult alalejääv kromaatiline märk (\sharp ehk \flat). Selle uue ortograafia järgi kirjutatakse eelmist näidet nõnda:

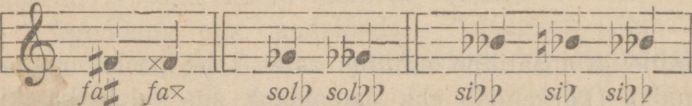
№ 62



fa \times fa \sharp mi \flat mi \flat

Kahekordne kromaatiline märk kirjutatakse alati täielikult välja, ka siis, kui astmel on juba enne üks kromaatiline märk olemas, näit.:

№ 63



fa \sharp fa \times sol \flat sol \flat si \flat si \flat si \flat

Teoreetiliselt võib iga astet ka kolme, nelja jne. pooletooni võrra kõrgendada ehk madaldada, kuid tegelikult üle kahe ei tarvitada.

Täht-nimetuste juures nimetatakse kõrgendusmärki (\sharp) ristiks ja madaldusmärki (\flat) beeks ja seal saavad kromaatilisel muudetud astmed oma nimetused põhiastmetelt, millele kõrgenduse puhul lõpp — *is* ja madalduse puhul lõpp — *es* — juure lisatakse. Selle järgi kannavad kromaatilisel muudetud astmed täht-nimetustega järgmisi nimetusi:

<i>do diees</i> — <i>cis</i>		<i>si bemol</i> — <i>b</i> (hes asemel)
<i>re diees</i> — <i>dis</i>		<i>la bemol</i> — <i>as</i> (aes asemel)
<i>mi diees</i> — <i>eis</i>		<i>sol bemol</i> — <i>ges</i>
<i>fa diees</i> — <i>fis</i>		<i>fa bemol</i> — <i>fes</i>
<i>sol diees</i> — <i>gis</i>		<i>mi bemol</i> — <i>es</i> (ees asemel)
<i>la diees</i> — <i>ais</i>		<i>re bemol</i> — <i>des</i>
<i>si diees</i> — <i>his</i>		<i>do bemol</i> — <i>ces</i>

Kahekordselt muudetud astmed saavad oma nimetused põhiastmetelt, millele kahekordse kõrgenduse puhul lõpp **isis** (kahekordne — *is*) ja kahekordse madalduse puhul lõpp — **eses** (kahekordne — *es*) juure lisatakse, nii et kahekordselt muudetud astmed järgmisi nimetusi kannavad:

<i>do dubl diees</i> — <i>cisis</i>		<i>si dubl bemol</i> — <i>bb</i> (heses asemel),
<i>re dubl diees</i> — <i>disis</i>		<i>la dubl bemol</i> — <i>asas</i> (aeses asemel),
<i>mi dubl diees</i> — <i>eisis</i>		<i>sol dubl bemol</i> — <i>geses</i> ,
<i>fa dubl diees</i> — <i>fisis</i>		<i>fa dubl bemol</i> — <i>feses</i> ,
<i>sol dubl diees</i> — <i>gisis</i>		<i>mi dubl bemol</i> — <i>eses</i> (eeses asemel),
<i>la dubl diees</i> — <i>aisis</i>		<i>re dubl bemol</i> — <i>deses</i> ja
<i>si dubl diees</i> — <i>hisis</i>		<i>do dubl bemol</i> — <i>ceses</i> .

§ 30 **Enharmonismus.** Põhiastme *do* kromaatilist kõrgendust, s. o. *do dieesi* ja põhiastme *re* kromaatilist madalust, s. o. *re bemoli* mängitakse klaveril ühe ja sellesama sõrmise pealt, järjekult sünnitavad nad täitsa ühekõrgused helid. Niisama ühekõrgused helid sünnitavad astmed *re* \sharp ja *mi* \flat ja *fa* \flat , *mi* \sharp ja *fa*, *fa* \sharp ja *sol* \flat jne. Niisugust astmete vahekorda, kus kaks nimetuste ja kirjaviisi poolest isesugust astet täitsa ühekõrguse heli sünnitavad, nimetatakse **enharmonismuseks** ja ühekõrguselt kõlavaid astmeid — **enharmooniliselt ühesugusteks** (ühekõrgusteks) astmeteks.

Tegelikult ei ole siis enharmonismus muud midagi kui ühe ja sellesama heli kahesuguselt nimetamine ja kirjutamine, näit.:

№ 64

sol \sharp la \flat mi \sharp fa do \flat si fax sol la \sharp

jne.

Ülesanded:

1. Klaveril näidata kõigile kromaatilisel ja kahekordselt muudetud astmete vastavaid sõrmiseid.
2. Enharmonismuse põhjal nimetada klaveril võetud sõrmiste kahe- ja kolmesuguseid nimetusi.

V. Takt, takti mõet ja rütmus.

A. Takt.

§ 31. **Takt.** Igaüks teab, et kindlas värsimõedus kirjutatud luuletus palju kergemini sõna-sõnaliselt meele jääb kui sidumata kõnes (proosas) kirjutatud jutt, ehk et silm kindlates salkades marsivast sõjaväest palju selgema kogupildi saab kui korratult liikuvast rahvahulgast. See tuleb sellest, et inimese meeled ümbritsevad mõjundisi ja nähtusi palju kergemini vastu võtavad ja meeles peavad *siis*, kui need mõjundid ehk nähtused üksikute kindlate jagudena ilmuvad. Jäävad vaatleja meele mõne nähtuse üksikud silmapilgud (jaod) siis saab ta ka sellest nähtusest kindla kogupildi.

Muusikas on niisugune kindel jaotus iseäranis tarvilik, sest et muusikat sünnitavate helide kombinatsioonid, vahetpidamata üksteisele järgnedes, kuulaja kõrvast kiiresti mööda voolavad, mispärast nende meelespidamine suurt ja kiirelttõttavat mälu nõuab. Ei jõua aga kuulaja kuulatava helitöö üksikuid kombinatsioonisid meeles pidada, siis ei saa ta ka sellest helitööst ühist kogumuljet. Loomulik, et esteetilisest rahuldusest niisugusel korral juttugi ei või olla. On aga kuulatav helitöö kindlatesse iseloomulistes jagudes jaotatud, siis jäävad need jaod kuulajale kergesti meele ja ta saab tervest helitööst selge, ümmarguse kogumulje.

Sel põhjusel ongi kõik helitööd, nii kui muudki luulesünnitused, kindlatest korrapärastest jagudest kokku seatud.

Kõige pisemad jaod, milleks iga helitöö jaguneb, nimetatakse **taktideks**.

Ühe ja sellesama helitöö ehk vähemalt iga tema osa taktid on omavahel täitsa ühesuurused, erandid välja arvatud, s. o. igas taktis olevate nootide koguvältus on kõigis taktides ühesugune.

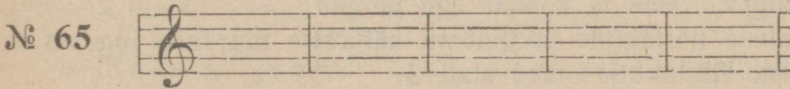
Taktid, kui pikemate vältuste üksused jagunevad omakorda veel pisukesteks ühepikkusteks osadeks, mida **taktiosadeks** nimetatakse. Esimese taktiosa alguses oleva noodi peale langeb mängides **rõhk**, s. o. ta tundub

mängides tugevam, kui teised noodid, mispärast tervet esimest taktiosa taktis **tugevaks** ehk **rõhuga taktiosaks**, teisi taktiosasid aga **nõrkadeks** ehk **rõhuta taktiosadeks** nimetatakse.

Tugevad taktiosad vastavad värsimõedu pikkadele silpidele (*teesis*), nõrgad taktiosad — lühikestele silpidele (*arsis*).

Tugevad taktiosad võimaldavad kõrvale iga takti algust selgesti märgata ja seega kõiki perioodiliselt korduvaid taktisid üksteisest eraldada.

Nootides eraldatakse taktid üksteisest joonestikust läbitõmmatud peenikeste püstjoontega, mida **taktijoonteks** nimetatakse:



Taktijooned, kergendades silmale vahetegemist perioodiliselt korduvate taktide vahel, kergendavad ühtlasi ka kindlat taktipidamist.

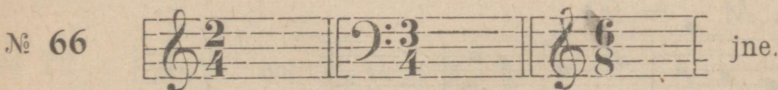
Taktipidamise hõlbustamiseks loetakse taktide pikkust neis olevate taktiosade kaupa, kõiki taktiosasid kindlasti ühepikkuselt lugedes, — ehk tehakse käega teatud liigutusi, — „lööakse takti“, nii kui seda harilikult nimetatakse, — iga taktiosa ajal üht käeliigutust („lööki“) tehes. Igas taktis on seega siis nii mitu ühepikkust arvu ehk „lööki“, kui mitu osa temas on.

B. Takti mõet.

§ 32. **Taktide jaotus.** Kõik muusikas ettetulevad taktid ei ole sugugi ühesugused ja ühesuurused, sest et nendes olevate taktiosade arv kui ka suurus (vältus) võib mitmesugune olla: võib ju taktis olla kaks, kolm ehk ka rohkem taktiosa, niisama võivad need osad ka pool-, veerand-, kaheksandik- jne. noodi pikkusele vastata.

Taktiosade arv ja nende suurus sünnitab siis, järjelikult, **taktimõedu**.

Taktimõetu tähendatakse ära helitöö algusesse võtme kõrvale märgitava murruga (murdarvuga):



mille lugeja (ülemine arv) näitab, mitu osa ehk lööki taktis on, s. o. mitme peale kindlaks taktipidamiseks takti lugema peab, kuna nimetaja (muru alumine arv) näitab, kui suured need osad on, s. o. kui suure

noodi peale iga löök langeb ja, järjekult ka kui kiiresti ligikaudu takti löögid üksteisele peavad järgnema — (kui kiiresti takti lugeda ehk lüüa tuleb*).

Osade (löövide) arvu järgi jagunevad taktid kolme liiki: 1) **lihttaktid**, 2) **liiftaktid** ja 3) **segataktid**. Osade (löövide) suuruse järgi on iga takti liik mitmekujuline, sellest olenedes, kas iga taktiosa täis-, pool-, veerand- jne. noodi vältusele vastab.

§ 33. **Lihttaktid** on seesugused taktid, milles ainult üks tugev taktiosa on, ja nimelt esimene taktiosa taktis. Niisugused on 1) kõik **kaheosalised taktid**, millel esimene taktiosa ikka tugev ja teine nõrk on: > - | > - | > - |, ja 2) kõik **kolmeosalised taktid**, millel esimene taktiosa on niisama alati tugev, teine ja kolmas aga nõrgad: > - - | > - - | > - - | (**).

Kõigi kaheosaliste lihttaktide taktimõetu näitavate murdude lugejad on alati **2**, kolmeosaliste lihttaktide omad alati **3**.

Taktiosade suuruse järgi, s. o. selle järgi, kas iga taktiosa täis-, pool-, veerand- jne. noodi pikkusele vastab, on **kaheosalised lihttaktid** järgmisekujulised:

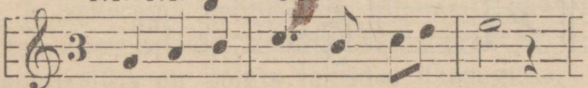
1) $\frac{2}{1}$ -takt, s. o. kaheosaline takt, mille iga osa vastab täisnoodi pikkusele. Nimetatakse ka **suureks alla breve**'ks.

Seda taktimõetu märgitakse üles kas murruga $\frac{2}{1}$, number **2**-ga ehk märgiga **C/D**, näit.:

№ 67 

Nii kui sellest näitest selgesti näha, võivad taktid ükskõik mitmest ja kui pikkadest nootidest koos seista, ainult kõik need noodid peavad jagunema kahte, taktiosa pikkusele vastavasse salka, ja kõigi nende kogupikkus peab vastama terve takti pikkusele. Mitmest noodist koosseisvas tugevas taktiosas rõhutatakse ikka ainult esimest nooti.

*) Uuemal ajal, kus tempo metronoomi abil kindlaks määratakse, märgitakse vahel taktimõet ainult taktiosade arvu näitava arvuga üles, kuna taktiosade suurus üles märkimata jäetakse, sest et tempo üksuseks harilikult ikka taktiosa pikkusele vastav noot võetakse. Viimase pikkuse kindlaksmääramisega metronoomi abil määratakse ju siis ka taktiosade pikkus ja löökide kiirus kindlaks, näit.:

№ 68 *M. M.* ♩ = 90  jne.

mis tähendaks, et igas taktis on kolm osa (lööki), mis üksteisele niisuguses kiiruses järgnema peavad, nagu tiksub 90. jaotuse peale seatud metronoom.

**) Märk > tähendab tugevat taktiosa, märk — nõrka taktiosa.

See seadus maksab kõigi taktide kohta.

2) Kaks-kahendik takt, nimetusega **väike alla breve**, s. o. kaheosaline takt, mille iga osa vastab poolnoodi pikkusele.

Seda taktimõetu märgitakse üles murruga $\frac{2}{2}$, number 2-ga ehk märgiga **C**, näit.:

№ 69

jne.

3) Kaks-neljandik takt, s. o. kaheosaline takt, mille iga osa vastab veerandnoodi pikkusele. Teda märgitakse üles murruga $\frac{2}{4}$, näit.:

№ 70

jne.

Ei ole raske omale ette kujutada $\frac{2}{8}$, $\frac{2}{16}$, $\frac{2}{32}$ jne. taktisid, kuid neid ei tarvitata.

Kolmeosalised lihttaktid on taktiosade suuruse järgi järgmisekujulised:

1) **Kolm-kahendik takt**, s. o. kolmeosaline takt, mille iga osa vastab poolnoodi pikkusele. Märgitakse üles murruga $\frac{3}{2}$, näit.:

№ 71

jne.

2) **Kolm-neljandik takt**, s. o. kolmeosaline takt, mille iga osa vastab veerandnoodi pikkusele. Märgitakse üles murruga $\frac{3}{4}$, näit.:

№ 72

jne.

3) **Kolm-kaheksandik takt**, s. o. kolmeosaline takt, mille iga osa vastab kaheksandik noodi pikkusele. Märgitakse üles murruga $\frac{3}{8}$, näit.:

№ 73

jne.

Vähemate osadega, s. o. $\frac{3}{16}$, $\frac{3}{32}$ jne. taktisid ei tarvitata.

§ 34. **Liittaktid.** Taktisid, milles rohkem kui kolm taktiosa, käsitletakse kui kahe ehk rohkema lihttakti kokkuliitumisest saadud **liittaktisid**. Igas taktis on seega niimitu taktiosa, kui palju neid kõigis kokkuliidetud lihttaktides ühtekokku on, nende hulgas niimitu *tugevat* osa, kui mitmest lihttaktist liittakt koos seisab, sest et iga lihttakt, teatavasti, tugeva taktiosaga algab: Tegelik vahe liht- ja liittakti vahel seisabki selles, et esimesel, ainult üks, teisel aga mitu tugevat taktiosa on. Sisuliselt eraldab liittakti lihttaktidest see, et liittaktis esimene rõhk kõige tugevam on, kuna teised ikka järk järgult nõrgemaks lähevad, lihttaktides aga kõigi taktide perioodiliselt korduvad rõhud täitsa ühesugused on, näit.:

№ 74

jne.

Taktiosade arvu järgi jagunevad liittaktid nelja järku: 1) **neljaosalisteks**, 2) **kuueosalisteks**, 3) **üheksaosalisteks** ja 4) **kaheteistosalisteks** taktideks

Neljaosaline liittakt sünnib kahe kaheosalise lihttakti kokkuliitumisest. Temas on seega kaks tugevat taktiosa: esimene ja kolmas, kuna teine ja neljas on nõrgad osad.

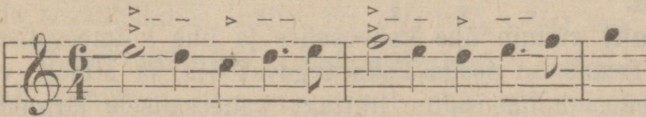
Neljaosaline takt esineb peaaesjalikult kahe $\frac{3}{4}$ -takti kokkuliitumisest saadud **neli-neljandik taktina**, s. o. neljaosalise taktina, mille iga osa vastab veerandnoodi pikkusele. Märgitakse üles murruga $\frac{4}{4}$ ehk veel sagedamini märgiga C, näit.:

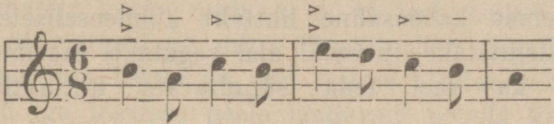
№ 75

jne.

Kuueosaline takt sünnib kahe kolmeosalise lihttakti kokkuliitumisest, järjekult on temas ka kaks tugevat taktiosa: esimene ja neljas, kuna teine, kolmas, viies ja kuues on nõrgad osad.


Kuueosalist takti tarvitatakse peajasjalikult kahe $\frac{3}{4}$ - ehk $\frac{3}{8}$ -takti kokkuliitumisest saadud $\frac{6}{4}$ - ja $\frac{6}{8}$ -taktidena, näit.:

№ 76  jne.

№ 77  jne.

Üheksaosaline takt sünnib kolme kolmeosalise lihttakti kokkuliitumisest, järjekult on temas kolm tugevat taktiosa, ja nimelt esimene, neljas ja seitsmes, kuna teised kõik nõrgad osad on.

Üheksaosalist takti tarvitatakse peajasjalikult kolme $\frac{3}{8}$ - ehk $\frac{3}{16}$ -takti kokkuliitumisest saadud $\frac{9}{8}$ - ja $\frac{9}{16}$ -taktidena, näit.:

№ 78  jne.

№ 79  jne.

Kaheteistosaline takt sünnib kahe kuueosalise lihttakti ehk nelja kolmeosalise lihttakti kokkuliitumisest. Seega on temas neli tugevat taktiosa: esimene, neljas, seitsmes ja kümnes, kuna teised kõik nõrgad osad on.

Kaheteistosalist takti tarvitatakse peajasjalikult $\frac{12}{8}$ - ja $\frac{12}{16}$ -taktidena, näit.:

№ 80  jne.

§ 35. **Segataktideks** nimetatakse niisuguseid taktisid, mis sünnivad kahe- ja kolmeosaliste lihttaktide kokkuliitumisest. Seega on siis segatak-

tid tegelikult õieti liittaktid; vahe on ainult selles, et liittaktid sünnivad ühesuguste, — s. o. kas ainult kaheosaliste ehk ainult kolmeosaliste lihttaktide kokkuliitumisest, — segataktid aga, nii kui eelpool öeldud, kahe- ja kolmeosaliste lihttaktide kokkuliitumisest ühelajal.

Segataktid esinevad muusikas peaaesjalikult viieosaliste ja seitsmeosaliste taktidena.

Viieosaline takt sünnib ühe kaheosalise ja ühe kolmeosalise lihttakti kokkuliitumisest. Temas on seega kaks tugevat osa, ja nimelt esimene ja kolmas, kui temas kolmeosaline lihttakt kaheosalisele järgneb, ja esimene ja neljas, kui temas kaheosaline lihttakt kolmeosalisele järgneb. Rõhkude äranäitamiseks kirjutatakse uemal ajal segatakti taktimõedu kõrvale sulgmärkide vahele ka veel teda sünnitavate lihttaktide taktimõedud, näit.:

$\frac{5}{4}$ ($\frac{3}{4}$ $\frac{2}{4}$), kui kaheosaline lihttakt järgneb kolmeosalisele ja $\frac{5}{8}$ ($\frac{2}{8}$ $\frac{3}{8}$) kui kolmeosaline lihttakt järgneb kaheosalisele:

№ 81

jne.

№ 82

jne.

Seitsmeosaline takt sünnib ühe kolmeosalise ja kahe kaheosalise lihttakti kokkuliitumisest. Kaht kaheosalist lihttakti käsitletakse siis, kui nad kõrvuti seisavad, kui üht neljaosalist lihttakti, nii et seitsmeosalised segataktid võivad olla järgmiselt kokku seatud: 1) ühest kolmeosalisest ja ühest neljaosalisest, rõhkudega esimesel, neljandal ja kuuendal osal, näit.: $\frac{3}{4} + \frac{4}{4} = \frac{7}{4}$, 2) ühest neljaosalisest ja ühest kolmeosalisest, rõhkudega esimesel, kolmandal ja viiendal osal, näit.: $\frac{4}{4} + \frac{3}{4} = \frac{7}{4}$, ja 3) kaheosalisest, kolmeosalisest ja kaheosalisest, rõhkudega esimesel, kolmandal ja kuuendal osal, näit.: $\frac{2}{4} + \frac{3}{4} + \frac{2}{4} = \frac{7}{4}$:

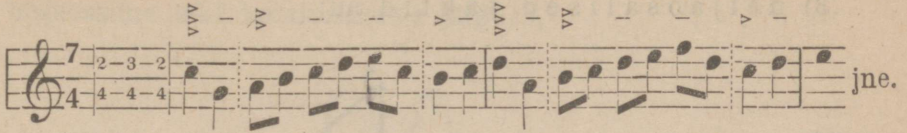
№ 83

jne.

№ 84

jne.

№ 85



Uuemal ajal tarvitatakse neilsamadel alustel ka veel mitmesuguseid teisi taktide segaühendusi, näit.: $\frac{8}{4}$ ($\frac{3}{4} + \frac{2}{4} + \frac{3}{4}$) jne.

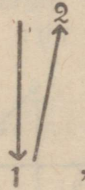
§ 36. **Takti löömine (dirigeerimine).** Kannab mõnda helitööd orkester ehk laulukoor ette, siis näitab ehk, nii kui seda nimetatakse — „lööb“ juhataja käega takti, s. o. ta teeb helitöö tempole vastavas kiiruses iga takti vältusel nii mitu ühevältuslist liigutust ehk „lööki“ käega, kui mitu taktiosa taktis on, kui mitme osaline takt on*). Sellega aitab ta ettekandjaid iga taktiosa peale langevaid helisid kindlasti ühel ajal ja ühes koos võtta, mille läbi takt ja järjekult ka terve ettekanne ühtlane saab.

Iga taktiliigi ja taktikuju „löömiseks“ (dirigeerimiseks) on tarvitusel kindel käeliigutuste järjestik ja kuju, ja nimelt nii, et kõigi tugevate taktiosade ajal kõige silmapaistvamad liigutused, seega siis kõige suurema rõhuga taktiosa, — esimese taktiosa ajal kõige silmapaistvam liigutus — ülevalt alla — tehakse.

Selle põhjusemõtte järgi lüüakse siis kõik taktid järgmiselt:

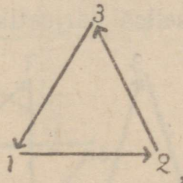
1) kaheosalised taktid, — esimese taktiosa ajal ülevalt alla ja teise ajal alt üles tagasi:

№ 86.



2) kolmeosalised taktid, — esimese taktiosa ajal ülevalt alla, teise ajal paremale poole ja kolmanda ajal üles tagasi;

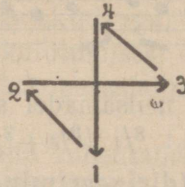
№ 87.



*) Takt tähendab Ladina keeli „lööki“.

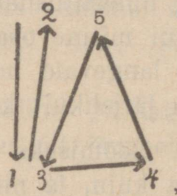
3) neljaosalised taktid nii:

№ 88



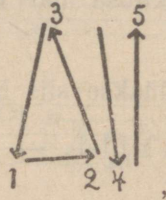
4) viieosalises taktis lüüakse kumbki teda sünnitav lihttakt välja selles järjestikus, missuguses nad esinevad:

№ 89



kui temas kolmeosaline takt kaheosalisele järgneb, ja

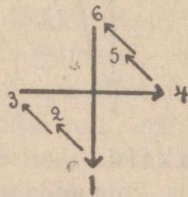
№ 90



kui kaheosaline takt kolmeosalisele lihttaktile järgneb;

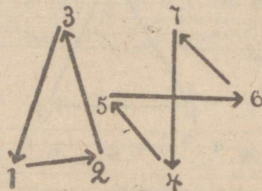
5) kuueosalised taktid nii:

№ 91



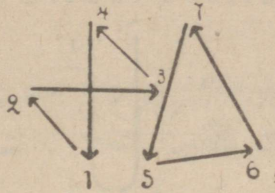
6) seitsmeosalises taktis lüüakse, nii kui viieosaliseski, teda sünnitavad taktid välja selles järjestikus, missuguses nad esinevad:

№ 92



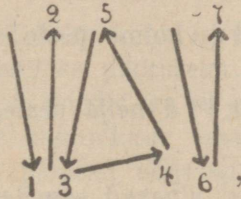
kui temas neljaosaline takt kolmeosalisele järgneb,

№ 93



kui kolmeosaline takt neljaosalisele järgneb ja

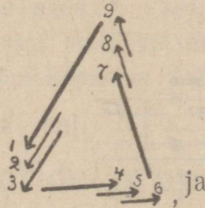
№ 94



kui tema kaheosalise, kolmeosalise ja kaheosalise lihttakti järjestikust koos seisab;

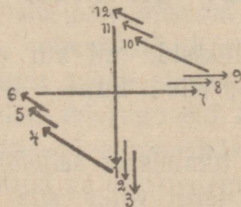
7) üheksaosalised taktid lüüakse kui kolmeks jagatud kolmeosalised taktid:

№ 95



8) kaheteistosalised taktid lüüakse kui kolmeks jagatud neljaosalised taktid:

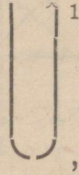
№ 96



Kiire tempo juures lüüakse ainult tugevad taktiosad välja, s. o. tehakse ainult iga tugeva taktiosa ajal üks käeliigutus.

Nii lüüakse kiires tempos:
kolme- ja viieosalised taktid ühe peale:

№ 97



nelja- ja kuueosalised taktid kahe peale, s. o. nii kui kahe-
osalised lihttaktid,
ühiksaosalised taktid kolme peale, s. o. nii kui kolmeosalised
lihttaktid, ja
kaheteistosalised taktid nelja peale, s. o. nii kui neljaosalised
lihttaktid.

§ 37. **Eeltakt.** Helitööd algavad sagedasti mitte esimese vaid mõne järgmise taktiosaga ehk koguni mõne pooliku taktiosaga. Selle läbi jääb esimene takt muidugi poolikuks, sest et tal algus puudub. Niisugust poolikut algustakti nimetatakse **eeltaktiks**. Eeltaktis puuduv osa on alati helitöö (ehk selle jao) viimases taktis. Selles puuduvad omakorda jälle need taktiosad, mis eeltaktis olemas, nii et eeltakt ja viimane takt kokku terve takti sünnitavad, näit.:

№ 98

jne. kunni

D. Rütmus.

§ 38. Isesuguseid taktiliikisid, nii kui eelpool seletatud, on ainult kaheksa: kahe-, kolme-, nelja-, viie-, kuue-, seitsme-, kaheksa, üheksa- ja kaheteistosalised taktid.

Need taktiliigid erinevad üksteisest sellel läbi, et igasühes neist on isesugune arv taktiosasid. Selle järgi võiks siis arvata, et ühte ja sellesama liiki kuuluvad taktid on kõik ühesugused. Tegelikult ei ole see aga mitte nii. Nii ei ole, näit., järgnevatel taktidel midagi muud ühist, kui et neis taktiosade arv ja pikkus, ja järjelikult ka taktide eneste

pikkus ühesugune on, nendes olevate nootide arv, järjestik ja pikkus on aga peaaegu igas taktis isesugune:

№ 99



Eelmise näituse neljast taktist on igaüks täitsa isesugune: igasühes neist on isesugune arv isesuguse pikkusega ja isesuguse järjestikuga nootid. Kuid missugused need noodid ka ei ole ja kui palju neid iga taktiosa peale ka ei tule, nende kogupikkus vastab ikka taktiosa pikkusele ja kokku sünnitavad nad korrapärased neljaosalised taktid.

Niisugune kindlatesse osadesse jagunev mitmevältusliste helide kindel järjestik sünnitab **rütmuse**.

Sagedasti segatakse rütmuse mõiste taktimõedu mõistega ära, neid ühekssamaks pidades. See on suur eksitus. Kuna taktimõet, helitööd ühepikkusteks osadeks jagades, muusikat ühtlustab, toob rütmus, kui mitmevältusliste helide mitmesugune järjestik, temasse just mitmekesisust: suuremat või vähemat elavust.

Rütmus ja taktimõet on aga alati lahutamata ühenduses, pidades muusikas tasakaalu ühtluse ja mitmekesisuse vahel.

VI. Nootide grupeerimine.

§ 39. Eelpool öeldust selgub, kui suur tähtsus on taktimõedul muusikas. Sellepärast peab mängija või laulja hoolega selle järgi valvama, et ta kummagi vastu ei patustaks, sest korratu rütmus ja kindluseta takt rikuvad ettekande kunstilist ilu just niisama kui vale helide tarvitaminegi.

Et silmale võimaldada võimalikult kiiresti helitöö rütmust ja takti tabada, selleks on hakatud igas taktis olevaid nootid niimoodi gruppadesse jagama, et selgesti näha oleks, missuguseid nootid ja kui palju iga taktiosa peale tuleb, ning et taktiosad silmapaistvalt eraldatud oleks.

Selle eesmärgiga on hakatud ka lipukestega nootid ($\frac{1}{8}$ -, $\frac{1}{16}$ -, $\frac{1}{32}$ -jne. nootid) joonekestega siduma, iga lipukese asemel üht joonekest tarvitades.

näit.: asemel asemel jne.

Nende joonekeste abil tabab silm mitme noodi pikkust korraga, kuna tal muidu iga noodi pikkust, s. o. lipukeste arvu, üksikult vaadata tuleks. Ühtlasi võimaldavad nad ka üksikuid gruppisid kergesti silmapaistvaks teha, näit.:

№ 100

Two staves of music in treble clef with a common time signature (C). The first staff contains a sequence of notes with vertical lines above them, indicating rhythmic groupings. The second staff contains a similar sequence of notes with horizontal bars above them, also indicating rhythmic groupings. Both staves end with a double bar line and the word 'jne.' (etc.)

§ 40. **Lihttaktide ja neljaosaliste lihttaktide grupeerimine.** Kahe- ja kolmeosalistes lihttaktides ja erandina neljaosalistes lihttaktides olevaid nootidid grupeeritakse taktiosade kaupa, s. o. nad jaotatakse gruppidesse niiviisi, et igas gruppis olevate nootide kogupikkus taktiosa pikkusele vastaks.

Seega oleks siis kaheosalistes taktides kaks, kolmeosalistes kolm ja neljaosalistes neli ühesuurust gruppi, muidugi ainult niisugusel korral, kui takti ei sünnita noodid, mille pikkus taktiosade pikkusest suurem (*NB*), näit.:

№ 101

A single staff of music in treble clef with a common time signature (C). Above the staff are several rhythmic symbols: a downward-pointing triangle, a right-pointing triangle, a horizontal line, another downward-pointing triangle, another right-pointing triangle, another horizontal line, and another downward-pointing triangle. The music consists of notes with stems, some of which are grouped together. A note is marked with 'NB' below it. The staff ends with a double bar line and the word 'jne.' (etc.)

§ 41. **Lihttaktide grupeerimine,** peale neljaosalise, sünnib lihttaktidega ühesugustel alustel, s. o. nendes olevad noodid jaotatakse taktiosade kaupa gruppiesse. Peale selle aga ühendatakse need grupid veel omakorda peagruppideks, ja nimelt nii, et iga niisugune peagrupp vastaks lihttaktile, millest lihttakt koos seisab. Selleks tõmmatakse äärmine ühendav joon kõigi peagruppi kuulavate nootide jaoks ühine. Peagruppide silmapaistvaks tegemise läbi muutuvad tugevad taktiosad hästi silmapaistvateks, nii et niisugune süstemaatiline grupeerimine ka eelpool tarvitatud rõhu märkide (>) aset täidab.

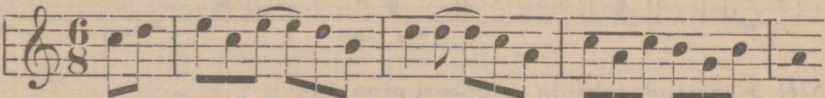
Peagruppisid on lihttaktides nii mitu, kui mitmest lihttaktist ta koos seisab, ja nimelt: kuueosalistes taktides kaks, üheksaosalistes kolm ja kahe-teistosalistes neli, näit.:

№ 102

A single staff of music in treble clef with a 6/8 time signature. The music consists of notes with stems, some of which are grouped together with horizontal bars above them. The staff ends with a double bar line and the word 'jne.' (etc.)

§ 42. **Segataktide grupeerimine.** Segataktisid grupeeritakse just niisama kui liittaktisidki.

§ 43. **Kõrvalekaldumised harilikkudest grupeerimise seadustest.** On taktis vähe nootid, siis ühendatakse nad ainult peagruppideks, kuna taktiosade kaupa grupeerimine ära jäetakse, näit.:

№ 103  jne.

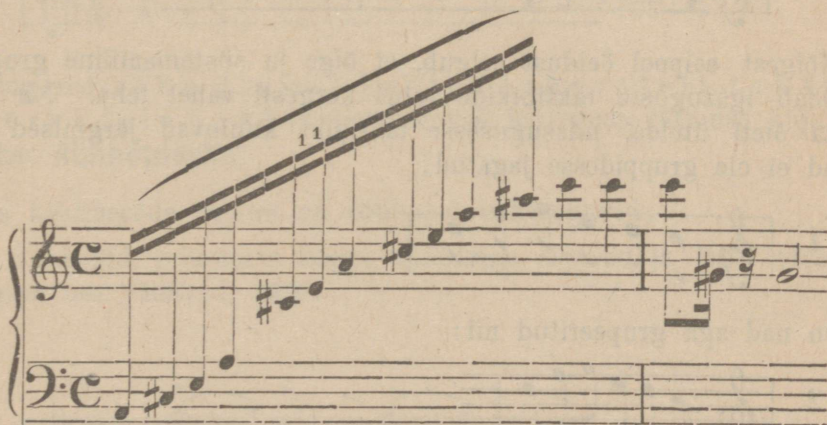
Selle vastu jaotatakse lihttaktide taktiosad, kui neis väga palju nootid on, alaosadeks ja grupeeritakse siis neid kui liittaktisid, näit.:

№ 104

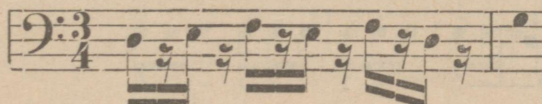


Seda tehakse selleks, et silm igas taktiosas olevate nootide arvu kerge-
mini jõuaks ära vaadata.

Umbmääraselt jaotatud noodid (trioolid, kvintoolid, septoolid jne.)
ühendatakse alati ühte gruppi, vaatamata nende arvu ja pikkuse peale, näit.:

№ 105 

Taktides olevad lühikesed pausid kirjutatakse gruppide sisse, näit.:

№ 106  jne.

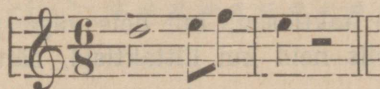
Pikemaid nootisid kui taktiosa kirjutatakse nii, et taktiosad, ja liit-taktides veel neid sünnitavad lihttaktid, kaks, kolm või neli kokku võetult, selgesti silma paistaksid, näit. :

№ 107



NB märgitud taktide grupeerimine nii

№ 108



oleks vale, sest et siis nende taktide peasaljad küllalt silmapaistvad ei oleks, mis takti järgi valvamise silmale raskeks teeks.

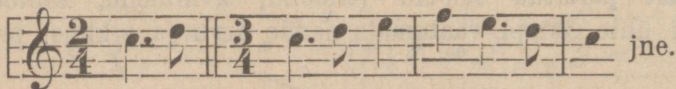
Erandisi selles asjas tehakse ainult lihttaktides sel juhtumisel, kui mingisugune heli poolteist taktiosa vältab ($1+1/2$ taktiosa), näit. :

№ 109



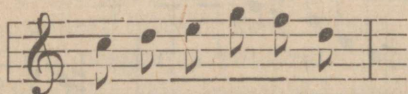
Selle asemel kirjutatakse grupeerimise seaduste vastu nii :

№ 110



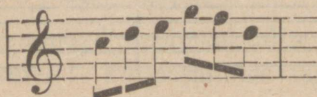
Kõigest eelpool öeldust selgub, et õige ja süstemaatiline grupeerimine võimaldab igasuguste taktiliikide vahel kergesti vahet teha. Nii on, näit., võimata öieti ütelda, missugusesse taktiliiki kuuluvad järgmised 6 nooti, kui nad ei ole gruppidesse jagatud :

№ 111



On nad aga grupeeritud nii :

№ 112



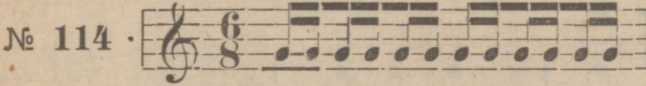
ehk nii :

№ 113



siis ei ole raske ära arvata, et esimesel puhul nad $\frac{6}{8}$ -, teisel aga $\frac{3}{4}$ -takti-
mõedus on kirjutatud.

Veel selgemini pildistab seda järgmine näitus, kus 12 ühepikkuse
noodi kolmesugune grupeerimine kolm isesugust taktiliiki sünnitab:



VII. Sünkopid.

§ 44. Vältab nõrgal taktiosal võetud heli ka järgmise tugeva takti-
osa aja, siis jääb viimane ilma rõhuta, kuna rõhk nõrga taktiosa peale üle
läheb, näit.:



Niisugused rõhu ülekandmised tugevatelt taktiosa-
delt nõrkadele osadele sünnitavad isesuguse rütmuse kuju, mida
nimetatakse **sünkopideks**.

Oma kokkuseade poolest on sünkopid kaheksugused:

1. Sünkopid, mis terve nõrga taktiosaga algavad ja läbi terve järg-
mise tugeva osa vältavad, näit.:



2. Sünkopid, mis ühe taktiosa teisest poolest algavad ja läbi järgmise taktiosa esimese poole vältavad, üks kõik, kas need taktiosad on tugevad või nõrgad. Niisugustes sünkopides kantakse rõhk taktiosa alguse pealt keskele, näit.:

№ 117

Kaheosalistes taktides pannakse mõlemad sünkoppi sünnitavad noodid grupeerimise seaduste vastu ühe noodina kirja. Selle tarvitusel oleva kirja viisi järgi kirjutatakse eelmine näide nii:

№ 118

Kolmeosalistes taktides ei ole niisugused kõrvalekaldumised harilikku-dest grupeerimise seadustest mitte tarvitusel, vaid seal peetakse rütmilise ortograafiast kõvasti kinni.

Lühikesenoodilised sünkopid, näit.:

№ 119

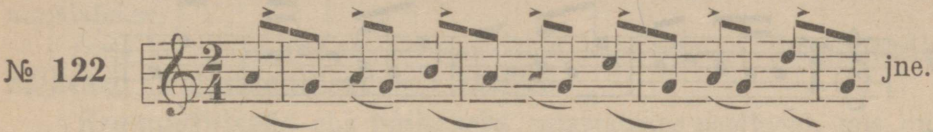
grupeeritakse suuremalt jaolt rütmilise ortografia seaduste vastu nii:

№ 120

Kolmeosalised taktid omandavad sünkopide iseloomu, kui neis mõlemad nõrgad taktiosad ühise helina esinevad, näit.:

№ 121

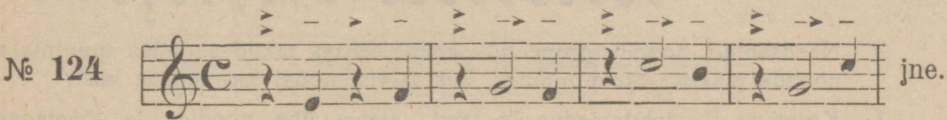
Vale grupeerimise läbi võib sünkopide iseloomu anda helidele, millel õieti grupeeritult midagi ühist sünkopidega ei ole, näit.:



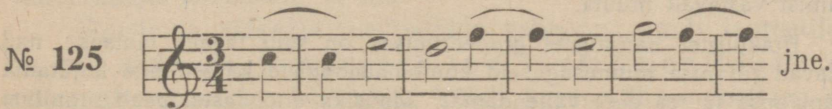
Seesama õieti grupeeritult:



Sümkopide iseloomu sünnitavad ka pausid rõhuga taktiosadel, näit.:



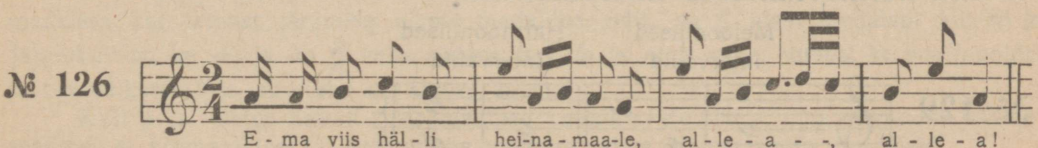
Lõpuks tuleb veel nimetada isesugust sünkopi, mis takti iseloomu koguni teiseks muudab, näit.:



See näide on $\frac{3}{4}$ taktimõedus kirjutatud, kuid sünkopide läbi kõlab ta just kui oleks ta $\frac{2}{4}$ taktimõedus kirjutatud.

Sünkopiä, kui nad on õigel kohal ja kunstimaitseliselt tarvitatud, lisavad rütmusele, ja seega ka tervele helitööle väga palju mitmekesisust, värvirikkust ja kunstilist ilu juure.

§ 45. **Grupeerimine tekstiga helitöödes.** Eelpool seletatud grupeerimise viis on instrumentaalses muusikas tarvitusel. Vokaalses muusikas, s. o. laulmise jaoks kirjutatud helitöödes, millel tekst (sõnad) all, ei grupeerita nootid mitte taktiosade vaid teksti silpide kaupa, s. o. salka ühendatakse ainult need noodid, mida ühe silbi ajal tuleb laulda, hoolimata sellest, missuguse taktiosa peale need noodid langevad. Langeb iga noodi peale silp, siis kirjutatakse nad kõik eraldi, nende pikkusest hoolimata, näit.:



Instrumentaalses muusikas oleks see aga nii grupeeritud:



Ülesanded:

1. Grupeerida $\frac{3}{4}$ -taktimõedus järgmised noodid:



2. Needsamad noodid grupeerida kõigis teistes taktides, jättes muutmata nootide pikkuse, kuid muutes, kus tarvis, noodi kirjutamise viisi.
3. Kirjutada $\frac{3}{4}$ -taktimõedus 16 takti, alates ühe noodiga ja lõpetades 16 noodiga taktis.
4. Needsamad 16 takti kirjutada $\frac{6}{8}$ - ja $\frac{12}{16}$ -taktimõedus, milleks grupeerimist vastavalt muuta.

Märkus: Praktistel harjutustel grupeerimises on suur tegelik tähtsus: nad harjutavad rütmuse mitmesuguseid kombinatsioonisid kiiresti ette kujutama ja mängimise juures õieti väljendama. Muusika eriõpilastel peab rütmiline ortograafia põhjalikult selge olema.

VIII. Intervallid.

Muusikas tarvitatavad helid erinevad üksteisest suurema või vähema kõrguse läbi. Nii, näit., on esimese oktaavi *re* kõrgem kui sellesama oktaavi *do*, *mi* kõrgem kui *re* jne.

Niisugust ühel ajal või üksteise järgi võetud kahe heli kõrguse vahet nimetatakse **intervalliks**, s. o. vaheks.

§ 46. **Meloodilised ja harmoonilised intervallid.** Üksteisele järgnevad helid sünnitavad **meloodia** (viisi), ühel ajal kõlavad helid — **harmoonia** (kukkukõla), sellepärast nimetatakse ka üksteisele järgnevate helide vahesid **meloodilisteks intervallideks** ja ühel ajal kõlavate helide vahesid **harmoonilisteks intervallideks**.



§ 47. **Pooltoon.** Eelpool on juba öeldud, et praeguse aja muusikas tarvitatakse kahe heli kõige väiksemat kõrguse vahet **pooltooniks** nimetatakse.

Oma koosseisu poolest on pooltoonid kaheksagused: **kromaatilised** ehk **väikesed** ja **diatoonilised** ehk **suured**.

Kromaatiliseks ehk **väikeseks** nimetatakse pooltooni, mis on mingisuguse astme põhikuju ja sellesama astme kromaatilise muutuse vahel, näit.:

№ 130

Terved toonid jagunevad ka, nii kui pooltoonidki, **diatoonilisteks** ja **kromaatilisteks**.

Diatooniliseks nimetatakse tervet tooni, mis asub kahe kõrvuti seisva isenimelise astme vahel. Tema jaguneb kaheks pooltooniks, millest üks on diatooniline ja teine kromaatiline, näit.:

№ 132

krom. krom. krom. krom. jne.

diat. diat. diat. diat.

Detailed description: A musical staff in treble clef showing a scale. The notes are G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4. Above the staff, the intervals between notes are labeled: 'krom.' between G and A, 'krom.' between A and B, 'krom.' between B and C, and 'krom.' between C and B. Below the staff, the intervals are labeled: 'diat.' between G and A, 'diat.' between A and B, 'diat.' between B and C, and 'diat.' between C and B. The staff ends with a double bar line and the word 'jne.' to the right.

Kromaatiliseks nimetatakse tervet tooni, mis asub ühe ja selle sama astme kromaatiliste muutuste vahel. Tema jaguneb kaheks kromaatiliseks pooltooniks, näit.:

№ 133

krom. krom. krom. krom. jne.

Detailed description: A musical staff in treble clef showing a scale. The notes are G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4. Above the staff, the intervals between notes are labeled: 'krom.' between G and A, 'krom.' between A and B, 'krom.' between B and C, and 'krom.' between C and B. The staff ends with a double bar line and the word 'jne.' to the right.

Peale diatoonilise ja kromaatilise terve tooni tarvitatakse muusikas veel terve tooni ebamäärast kuju, mis kahe üle-astme seisva astme vahel asub. Niisugune terve toon jaguneb kaheks diatooniliseks pooltooniks näit.:

№ 134

diat. diat. diat. diat. diat. diat. diat. diat. jne.

Detailed description: A musical staff in treble clef showing a scale. The notes are G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4. Above the staff, the intervals between notes are labeled: 'diat.' between G and A, 'diat.' between A and B, 'diat.' between B and C, and 'diat.' between C and B. The staff ends with a double bar line and the word 'jne.' to the right.

Meie aja tempereeritud instrumentidel on kõik need terved toonid enharmooniliselt täitsa ühesugused ja neid mängitakse ühede ja nende samade sõrmiste pealt.

Nii kui pooltoonidegi, nii on ka tervete toonide jaotus diatoonilisteks, kromaatilisteks ja ebamäärasteks ainult teoreetiline.

Intervallide suurust arvatakse neis olevate pool- ja tervete toonide järgi, sellepärast on selge ettekujutus pool- ja tervest toonist intervallide õppimisel väga tarvilik.

§ 49. **Intervallide nimetused.** Intervallide nimetusi arvatakse ainult põhiastmete järgi, kus juures tähele tuleb panna, et põhiastmete kromaatilised muutused intervallide nimetusi ei muuda. Nimelt antakse intervallile nimeks selle arvu ladinakeelne nimetus, mitmendal astmel tema ülemine hääl (noot) alumisest, ehk alumine hääl ülemisest


arvates seisab. Nootides määravad selle järgi intervalli nimetuse ära teda sünnitavate nootide seisukohad joonestikul, hoolimata sellest, kas neil nootidel kromaatilised märgid ees on, või mitte.

Intervallidele nimedeks antavad ladinakeelsed arvsõnad on järgmised: *prima* = esimene, *secunda* = teine, *tertia* = (loe tertsia) = kolmas, *quarta* (loe kvarta) = neljas, *quinta* (loe kvinta) = viies, *sexta* (loe seksta) = kuues, *septima* = seitsmes, *oktava* = kaheksas, *nona* = üheksas, *detsima* = kümnes, *undetsima* = üheteistkümnes, *duodetsima* = kaheteistkümnes, *tertsdetsima* = kolmeteistkümnes jne.

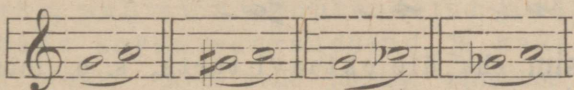
Intervallide nimetuste arvamisel võetakse intervalli alumine hääl (noot) esimeseks astmeks ja loetakse sellest üles.

Niiviisi talitades saame järgmised intervallid:

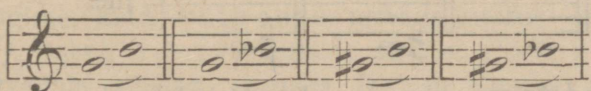
1. Intervall **priim** ehk **unissoon**, s. o. kahe ühenimelise astme vahe, näit.:

№ 135  jne.

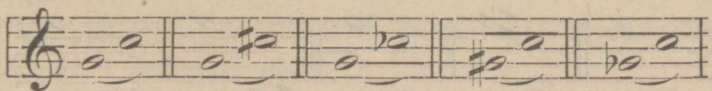
2. Intervall **sekund**, s. o. intervall ülemise häälega teisel astmel (kahe kõrvutiseisva astme vahe), näit.:

№ 136  jne.

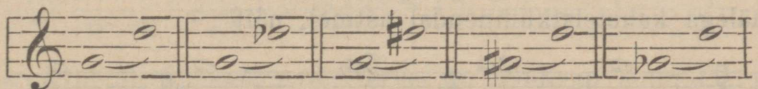
3. Intervall **terts**, s. o. intervall ülemise häälega kolmandal astmel, näit.:

№ 137  jne.

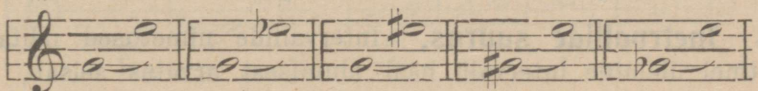
4. Intervall **kvart**, s. o. intervall ülemise häälega neljandal astmel, näit.:

№ 138  jne.

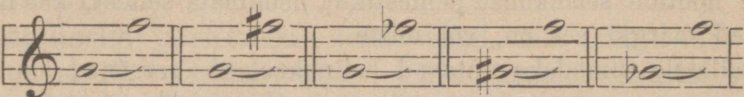
5. Intervall **kvint**, s. o. intervall ülemise häälega viiendal astmel, näit.:

№ 139  jne.

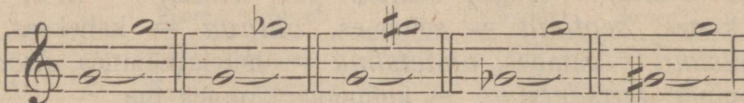
6. Intervall **sekst**, s. o. intervall ülemise häälega kuuendal astmel, näit.:

№ 140  jne.

7. Intervall **septiim**, s. o. intervall ülemise häälega seitsmendal astmel, näit. :

№ 141  jne.

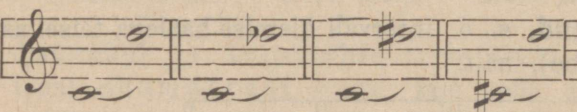
8. Intervall **oktaav**, s. o. intervall ülemise häälega kaheksandal astmel, näit. :

№ 142  jne.

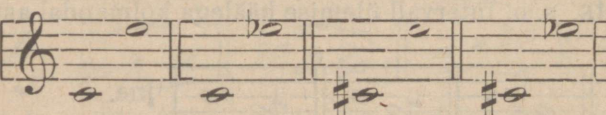
Oktaavist suuremad intervallid on õieti oktaavi piires olevad intervallid, ainult üle oktaavi võetult, sellepärast kannavad nad ka viimastega ühesuguseid nimetusi, ainult lisandusega „üle oktaavi“, näit.: üle oktaavi terts, üle oktaavi kvart jne.

Suuremalt jaolt antakse aga neile siiski erinimetused neilsamadel alustel nagu oktaavi piires olevatele intervallidele, näit.:

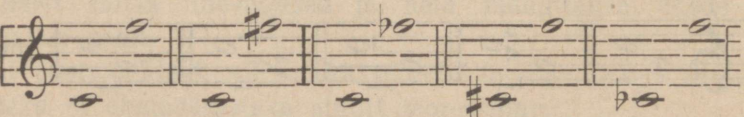
9. Intervall **noon** ehk üle oktaavi sekund, s. o. intervall ülemise häälega üheksandal astmel, näit.;

№ 143  jne.

10. Intervall **detsim** ehk üle oktaavi terts, s. o. intervall ülemise häälega kümnnendal astmel, näit.;

№ 144  jne.

11. Intervall **undetsim** ehk üle oktaavi kvart, s. o. intervall ülemise häälega üheteistkümnnendal astmel, näit.:

№ 145  jne.

12. Intervall **duodetsim** ehk üle oktaavi kvint, s. o. intervall ülemise häälega kaheteistkümnnendal astmel, näit.:

№ 146  jne.

§ 50. **Intervallide suurus.** Intervallide nimetused näitavad, mitmendal astmel ülemine intervalli hääle alumisest arvates seisab, s. o. nad

määravad intervallide suuruse ainult astmete arvu järgi ära. Intervalli täpisele kõlalise suuruse äramääramiseks on sellest aga vähe, sest et, nii kui see eelmistest näidetest selgesti näha, kumbagit intervalli häält kromaatilisel muuta, s. o. madaldada ehk kõrgendada võib, mille läbi ka intervalli kõlaline suurus vastavalt muutub, — väheneb ehk suureneb, ilma et intervallis olevate astmete arv ja järjekult ka intervalli nimetus selle läbi muutuks. Näit. on järgmises näites kõik üheksa intervalli tertsid, sest et kõigi nende ülemised hääled alumistest arvates ühesuguselt kolmendal astmel asuvad, ja, järjekult, ka joonestikul kõigi nende seisukohad ühesugused on:

№ 147

2 2 2 1¹/₂ 1¹/₂ 2¹/₂ 2¹/₂ 1 3

Kõlaline suurus ei ole neil intervallidel aga sugusi ühesugune, sest kuna esimesed kolm on 2 tervet tooni suured, on neljas ja viies 1¹/₂, kuues ja seitsmes 2¹/₂, kaheksas ainult 1 ja üheksas tervelt 3 tooni suur.

Sellest järgneb, et intervalli kõlalist suurust temas olevate tervete- ja pooltoonide arv ära määrab.

Kõlalise suuruse, äramääramiseks jaotatakse kõik intervallid: suurteks väikesteks, puhtateks, suurendatud, ja vähendatud, väga harva ka veel kaks korda suurendatud ja kaks korda vähendatud intervallideks. Alles selle jaotuse nimetuse juurelisamine intervalli astmelisele nimetusele määrab intervalli ühes ta täpisele kõlalise suurusega kindlasti ära. Nii, näit., on tertside suurus mitmesugune, nii kui seda eelpool nägime, kuid väikeste tertside suurus on alati ühesugune, ja nimelt 1¹/₂ tooni, suurte tertside suurus alati 2 tooni jne.

Intervallide kõlalise suuruse jaotuse aluseks võetakse põhiastmete ehitatud intervallide, s. o. ilma kromaatiliste märkideta intervallide suurus, mis on järgmine:

1) Kõik põhiastmete ehitatud priimid on ühesuurused: kõigi vahe on 0 (null), s. o. vahet ei olegi:

№ 148

2) sekundid on kahesugused: terve- ja pooltooni suured:

№ 149

1 1 1¹/₂ 1 1 1 1¹/₂

3) tertsid on kahesugused: $1\frac{1}{2}$ ja 2 tooni suured:

№ 150

2 $1\frac{1}{2}$ $1\frac{1}{2}$ 2 2 $1\frac{1}{2}$ $1\frac{1}{2}$

4) kvardid on ühesugused: $2\frac{1}{2}$ tooni suured peale ühe, mis 3 tooni suur:

№ 151

$2\frac{1}{2}$ $2\frac{1}{2}$ $2\frac{1}{2}$ 3 $2\frac{1}{2}$ $2\frac{1}{2}$ $2\frac{1}{2}$

5) kvindid on ühesugused: $3\frac{1}{2}$ tooni suured peale ühe, mis 3 tooni suur:

№ 152

$3\frac{1}{2}$ $3\frac{1}{2}$ $3\frac{1}{2}$ $3\frac{1}{2}$ $3\frac{1}{2}$ $3\frac{1}{2}$ 3

6) sekstid on kahesugused: 4 ja $4\frac{1}{2}$ tooni suured:

№ 153

$4\frac{1}{2}$ $4\frac{1}{2}$ 4 $4\frac{1}{2}$ $4\frac{1}{2}$ 4 4

7) septiimid on kahesugused: 5 ja $5\frac{1}{2}$ tooni suured:

№ 154

$5\frac{1}{2}$ 5 5 $5\frac{1}{2}$ 5 5 5 ja

8) oktaavid on kõik ühesugused: 6 tooni suured:

№ 155

6 6 6 6 6 6 6

Intervallisid, mis on kõigi astmete peale ehitatult ühesuurused, — niisugused on priim, kvart, kvint ja oktaav, — nimetatakse **puhtateks** intervallideks, kahesuguses suuruses esinevatest intervallidest, missugustena esinevad sekundid, tertsid, sekstid ja septiimid, nimetatakse — vähemaid **väikesteks** ja suuremaid **suurteks** intervallideks.

Puhtatest ja suurtest intervallidest kromaatilise pooltooni võrra suuremaid intervallisid nimetatakse **suurendatud** intervallideks ja puhtatest ning

väikestest intervallidest kromaatilise pooltooni võrra vähemaid intervallisid — **vähendatud** intervallideks, peale puhta priimi, mida vähendada ei saa, sest et ta suurus on 0.

Põhiastmetele ehitatud intervallide hulgas leidub üksainus suurendatud intervall, nimelt suurendatud kvart *fa—si* ja, üksainus vähendatud intervall, nimelt vähendatud kvint *si—fa*.

Kõigi põhiastmetele ehitatud ja neile vastavate intervallide jaotus ja suurus on seega järgmine:

puhas priim	— 0	tooni suur,
väike sekund	— $\frac{1}{2}$	" " "
suur sekund	— 1	" " "
väike terts	— $1\frac{1}{2}$	" " "
suur terts	— 2	" " "
puhas kvart	— $2\frac{1}{2}$	" " "
(suurendatud kvart	— 3	" "),
(vähendatud kvint	— 3	" "),
puhas kvint	— $3\frac{1}{2}$	" " "
väike sekst	— 4	" " "
suur sekst	— $4\frac{1}{2}$	" " "
väike septiim	— 5	" " "
suur septiim	— $5\frac{1}{2}$	" " "
puhas oktaav	— 6	" " "

Iga puhast (peale priimi) ja väikest intervalli võib vähendatud intervalliks muuta seega, et tema ülemist häält kromaatilise pooltooni võrra madaldatakse ehk alumist häält sellesama võrra kõrgendatakse, näit:

№ 156

puhas | vähendatud | väike | vähendatud
k — v — i — n — t | s — e — p — t — i — i — m

Iga puhast ja suurt intervalli võib suurendatud intervalliks muuta seega, et tema ülemist häält kromaatilise pooltooni võrra kõrgendatakse ehk alumist häält sellesama võrra madaldatakse, näit.:

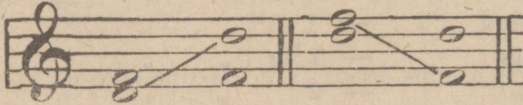
№ 157

puhas | suurendatud | suur | suurendatud
k — v — i — n — t | s — e — k — s — t

Sellepärast nimetatakse ka suurendatud ja vähendatud intervallisid **kromaatilisteks intervallideks**, kuna kõik põhiastmete peale ehitatud ja nendega ühesuguseid intervallisid, s. o. kõiki puhtaid, väikesi ja suuri intervallisid **diatoonilisteks intervallideks** nimetatakse.

§ 51. **Intervallide ümberpööramine.** Kui mingisuguse oktaavi piires oleva intervalli alumine hääл oktaavi võrra kõrgemale viiakse ehk ülemine hääл oktaavi võrra madalamale tuuakse, nii et endine ülemine hääл alumiseks ja alumine hääл ülemiseks jääb, siis muutub terve intervall koguni teiseks. Niisugust hääлte ümberpaigutamist intervallis nimetatakse **intervalli ümberpööramiseks**, näit. :

№ 158



Intervallide muutus ümberpööramise puhul sünnib alati ühede ja nendesamade kindlate seaduste järgi, mis on järgmised:

- 1) priim pöördub alati oktaavi,
 sekund " " septiimi,
 terts " " seksti,
 kvart " " kvinti ja ümberpöördult:
 kvint " " kvarti,
 sekst " " tertsi,
 septiim " " sekundi ja
 oktaav " " priimi.
- 2) Suur intervall pöördub alati väikesse intervalli,
 väike " " " suurde " "
 suurendatud " " " vähendatud " "
 vähendatud " " " suurendatud " ja
 puhas " " " puhtasse " , näit.:*)

№ 159

Intervallid algkujus															jne.
Nende ümber- pöörded															

*) Siit alates märgime intervallid numbritega, kus juures intervalli nimetusele vastavalt nr. 1 priimi, 2 sekundi, 3 tertsi, 4 kvarti, 5 kvinti, 6 seksti, 7 septiimi ja 8 oktaavi tähendab. s tähendab suurt, v väikest, p puhast, + suurendatud ja — vähendatud intervalli.

Harmonias, iseäranis aga kontrapunktis, on intervallide ümberpööramisel suur tähtsus. Muusika algõpetuses võib teda aga laiade intervallide suuruse ja nimetuse väljaarvamiseks, mis harjumata silmale õige raske, ära kasutada.

Selleks tuleb veel tähele panna, et intervalli ja tema ümberpöörde nimetustele vastavad arvud kogusummas alati 9 välja teevad, nii kui seda järgmine tabel näitab:

priim	(1)	pöördub	oktaavi	(8)	—	1 + 8 = 9
sekund	(2)	„	septiimi	(7)	—	2 + 7 = 9
terts	(3)	„	seksti	(6)	—	3 + 6 = 9
kvart	(4)	„	kvinti	(5)	—	4 + 5 = 9
kvint	(5)	„	kvarti	(4)	—	5 + 4 = 9
seks	(6)	„	tertsi	(3)	—	6 + 3 = 9
septiim	(7)	„	sekundi	(2)	—	7 + 2 = 9
oktaav	(8)	„	priimi	(1)	—	8 + 1 = 9

On nüüd, näit., tarvis välja arvata, missuguse ja kui suure intervalli sünnitavad helid *re* ♭ ja *si* ♭, siis võetakse see intervall ümberpöördult, s. o. *si* ♭ ja *re* ♭. Et see tertsi sünnitab, on kerge välja arvata.

№ 160

On ümberpöörde tertsi, siis on algintervall $9 - 3 = 6$, s. o. seks. Ümberpööre sünnitas väikese tertsi, siis peab algintervall, järjekult, suur seks olema. Väike tertsi on $1\frac{1}{2}$ tooni suur, järjekult on suur seks $4\frac{1}{2}$ tooni suur. [6 tooni (oktaavi suurus) — $1\frac{1}{2}$ tooni = $4\frac{1}{2}$ tooni].

Niisugust intervallide väljaarvamist tuleb hädaabinõuks pidada. Intervallide tähtsus muusikas on nii suur, et igaüks, kes muusikaga lähemalt tahab tegemist teha, peab neid põhjalikult tundma.

Oktaavist suuremaid intervallisid, järjekult ka suurendatud oktaavi, ümberpöörata ei saa, sest et alumise hääle oktaavi võrra kõrgemale ehk ülemise hääle oktaavi võrra madalamale viimine nende seisukohtade vahekorda ei muuda: alumine hääle jääb ikka alumiseks ja ülemine ülemiseks hääleks, näit:

№ 161

Ümberpööre sünnib alles siis, kui alumine hääle oktaavi võrra kõrgemale ja ühtlasi ka ülemine hääle oktaavi võrra madalamale tuuakse, näit.:

№ 162

Siis pöördub noon, kui üle oktaavi sekund, septiimi ($9-2=7$), detsim. kui üle oktaavi tertsi seksti ($9-3=6$) jne.

§ 52. **Enharmooniliselt võrdsed intervallid.** Intervallisid võrreldes selgub, et kaks ehk ka rohkem isenimelist intervalli kõlaliselt täitsa ühesuurused on ja klaveril ühede ja nendesamade sõrmiste pealt mängitakse, näit.:

№ 163

jne.

Niisuguseid intervallisid, mis mitmet viisi kirjutatakse ja nimetatakse, kuid kõlaliselt ühesuurused on (ühte moodi kõlavad), nimetatakse **enharmooniliselt võrdsedeks intervallideks.**

§ 53. **Konsonandid ja dissonandid.** Kõlalise iseloomu, s. o. sise-mise kõrva peale avaldatava mulje järgi jagunevad kõik intervallid kahte liiki:

1) **konsonantideks**, s. o. niisugusteks intervallideks, mis lõpuliku, rahuldava mulje järele jätavad ja

2) **dissonantideks**, s. o. niisugusteks intervallideks, mis iseenesest lõpulikku, rahuldavat muljet järele ei jäta, vaid liikumise jätkamist nõuavad.

Konsonandid jagunevad omakorda täielisteks ja ebatäielisteks. Täielised konsonandid on kõik puhtad intervallid, s. o. priim, kvart*), kvint ja oktaav, ebatäielised — väike ja suur tertsi ning väike ja suur seksti.

Kõik ülejäänud intervallid arvatakse dissonantide hulka, ja nimelt väike ja suur sekund (ja noon), väike ja suur septiim, kõik suurendatud ja vähendatud intervallid ning mõnedel juhtumistel ka puhas kvart*).

§ 54. **Dissonantide lahenemine.** Dissonandist sünnitatud ebarahuldavat mulje kestab seni kui dissonant ära lõpeb ja tema asemele konsonant astub. Sellest järgneb, et dissonandist sünnitatud ebarahuldavat muljet võib ainult dissonandi ülemineku konsonanti lahendada, mispärast seda üleminekut **dissonandi lahenemiseks** nimetatakse.

Kõigi dissonantide lahenemine sünnib igaühe kohta neist kindlaks kujunenud korra järgi, ja nimelt:

- | | | |
|---------------|---------|---|
| väike sekund | laheneb | väikesesse tertsi ja seksti, |
| suur sekund | „ | väikesesse ehk suurde tertsi ja seksti, |
| puhas kvart | „ | väikesesse ehk suurde tertsi, |
| väike septiim | „ | väikesesse ehk suurde tertsi ja seksti, |

*) Kui puhas kvart akkordi kahe kõigemadalama hääle vahel asub, siis arvatakse ta dissonantide hulka.

suur septiim laheneb suurde tertsi ehk seksti, väike ja suur noon lahenevad puhtasse oktaavi ja kvinti, kus juures üks dissonandi hääel väikese ehk suure sekundi, s. o. diatoonilise poole- või terve tooni võrra edasi liigub, kuna teine kas paika jääb ehk puhta kvardi võrra edasi liigub, ja nimelt esimese häälega vastupidi, s. o. kui üks hääel sekundi võrra alla liigub, siis liigub teine kvardi võrra üles ja ümberpöörduvalt.

Selle järgi on kõigi diatooniliste dissonantide lahenedamine järgmine:

Väike sekund, Suur sekund, Puhas kvart.

№ 164

v. 3 ja v. 6 v. ehk s. 3 ja v. ehk s. 6 v. ehk s. 3

Väike septiim. Suur septiim. Väike noon. Suur noon.

v. ehk s. 6 ja v. ehk s. 3 s. 6 ja s. 3 p. 8 ja p. 5 p. 8 ja p. 5

Dissonandi lahenedamine ei tohi kunagi sündida liikumisega kromaatilise pooltooni ehk dissoneeriva intervalli peale, näit.:

№ 165

Krom. $\frac{1}{2}$ -toon.

Suurendatud ja vähendatud dissonantide lahenedamine. Iga suurendatud intervalli võib käsitleda kui puhta ehk suure intervalli ülemise hääle kromaatilise kõrgenduse ehk alumise hääle kromaatilise madalduse läbi saadud intervalli. Näit, võib suurendatud kvinti.

№ 166

käsitleda kui puhta kvindi *do—sol* ülemise hääle (*sol*) kromaatilise kõrgenduse

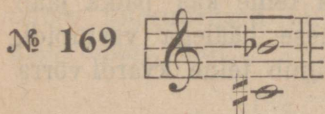
№ 167

ehk puhta kvindi *do #—sol #* alumise hääle *do #* kromaatilise madalduse

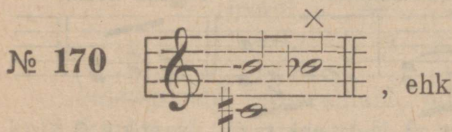
№ 168

läbi saadud intervalli.

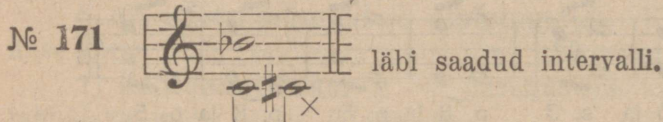
Iga vähendatud intervalli võib aga käsitleda, kui puhta ehk väikese intervalli ülemise hääle kromaatilise madalduse ehk alumise hääle kromaatilise kõrgenduse läbi saadud intervalli. Nii, näit. võib vähendatud septiimi



käsitleda kui väikese septiimi *do* #-*si* ülemise hääle (*si*) kromaatilise madalduse:



väikese septiimi *do*—*si* alumise hääle (*do*) kromaatilise kõrgenduse:

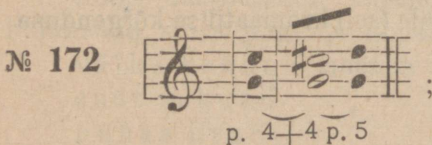


Kromaatiliste, s. o. suurendatud ja vähendatud dissonantide lahenemine sünnib põhimõttel, et dissoneeriva intervalli kromaatiliselt kõrgendatud hääl peab alati liikumist ülespoole, kromaatiliselt madaldatud hääl aga alati liikumist alla poole jätkama, seda väikese ehk suure sekundi võrra tehes.

Et iga kromaatilist dissonanti võib kahesuguselt käsitleda, nii kui eespool öeldud, siis järgneb, et kõik dissonandid võivad ka kahte, mõned aga koguni kolme viisi laheneda.

Sel põhjal võib iga suurendatud dissonant laheneda konsonanti:

1. Ülemise hääle liikumisega väikese sekundi võrra üles, kuna alumine hääl paika jääb, (kui lahenevat dissonanti käsitleda kui puhta ehk suure intervalli ülemise hääle kromaatilise kõrgenduse läbi saadud suurendatud intervalli), näit.:



2. alumise hääle liikumisega väikese sekundi võrra alla, kuna ülemine hääl paika jääb, (kui lahenevat dissonanti käsitleda kui puhta ehk suure intervalli alumise hääle kromaatilise madalduse läbi saadud suurendatud intervalli), näit.:

N^o 173



3. esimene eelmistest juhtumistest, kuid lisandusega, et alumine hääl mitte paika ei jää, vaid väikese ehk suure sekundi võrra alla liigub, näit.:

N^o 174

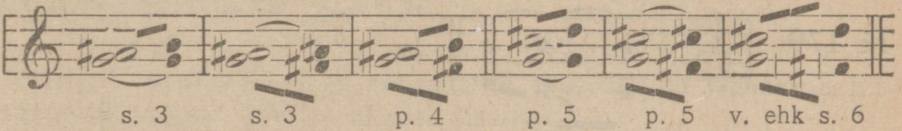


See (kolmas) lahendus on ainult siis võimalik, kui ta konsonandi annab. Praegult seletatu põhjal on kõigi tarvitataavate*) suurendatud dissonantide, nimelt suurendatud priimi, sekundi, kvardi, kvindi ja seksti lahendused järgmised:

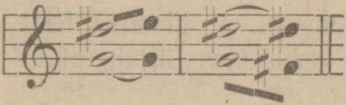
Suurendatud sekund.

Suurendatud kvart.

N^o 175

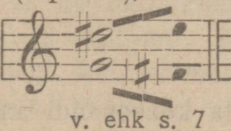


Suurendatud kvint.



Kolmandat lahendust suurendatud kvindil ei ole, sest et see annaks dissonandi (septiimi), näit.:

N^o 176



Suurendatud priimil ja sekstil ei ole kaht esimest lahendust, sest et need annaksid dissonandid, vaid ainult kolmas:

Suurend. priim. Suurend. sekst.

N^o 177



*) Vaata § 55.

Vähendatud dissonandid lahenevad konsonantidesse täitsa vastupidiselt, ja nimelt:

1. Ülemise hääle liikumisega väikese sekundi võrra alla, kuna alumine hääl paika jääb, (kui lahenevat dissonanti käsitleda kui puhta ehk väikese intervalli ülemise hääle kroomatilise madalduse läbi saadud vähendatud intervalli), näit.:

№ 178

v. 7 — 7 v. 6

2. alumise hääle liikumisega väikese sekundi võrra üles, kuna ülemine hääl paika jääb, (kui lahenevat dissonanti käsitleda kui puhta ehk väikese intervalli alumise hääle kromaatilise kõrgenduse läbi saadud vähendatud intervalli), näit.:

№ 179

ja

v. 7 — 7 v. 6

3. seesama juhtumine, kuid lisandusega, et ülemine hääl mitte paika ei jää, vaid väikese ehk suure sekundi võrra üles liigub, näit.:

№ 180

v. 7 — 7 p. 5

See lahendus on ainult siis võimalik, kui ta konsonandi annab.

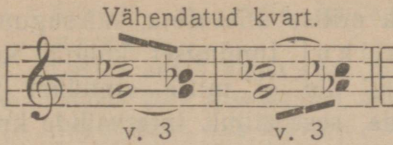
Praegult seletatu põhjal on kõigi tarvitavate*) vähendatud dissonantide, nimelt vähendatud tertsi, kvardi, kvindi, septiimi ja oktaavi lahendused järgmised:

Vähendatud kvint. Vähendatud septiim.

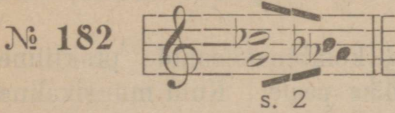
№ 181

p. 4 p. 4 v. ehk s. 3 v. 6 v. 6 p. 5

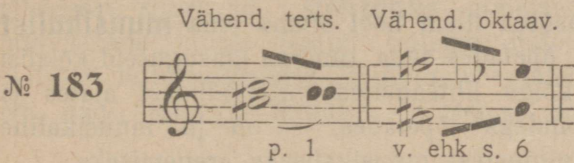
*) Vaata § 55.



Kolmandat lahendust vähendatud kvardil ei ole, sest et see dissonandi (sekundi) annaks, näit.:



Vähendatud tertsil ja oktaavil kaht esimest lahendust ei ole, sest need annaksid dissonandid; on ainult kolmas:



„Üle oktaavi“ suurendatud ja vähendatud dissonandid lahenevad niisama kui vastavad oktaavi piirides olevad dissonandid.

Kõiki kromaatiliste dissonantide lahendusi vaadeldes selgub, et kõik suurendatud dissonandid lahenevad neist endist laiematesse, kõik vähendatud intervallid aga neist endist kitsamatesse intervallidesse (konsonantidesse).

§ 55. **Tarvitamatud intervallid.** Teoreetiliselt võib kõiki suuri intervallisid suurendatud intervallideks ja väikesi vähendatud intervallideks muuta, nii kui eelpool seletatud. Tegelikult aga mõnda neist ei tarvitata, ja nimelt ei tarvitata kunagi: vähendatud sekundi ja seksti ning suurendatud tertsi ja septiimi. Nende tarvitamatuse põhjus seisab selles, et need kirjaviisi järgi kui kromaatilised intervallid dissonantide hulka kuuluvad, kõlaliselt aga täieliste konsonantidega täitsa ühesugused on, ja nimelt vähendatud sekund puhta priimiga, vähendatud sekst puhta kvindiga, suurendatud terts puhta kvardiga ja suurendatud septiim puhta oktaaviga.

§ 56. **Intervallide intoneerimine.** Terve muusika ei ole puht-tehnilisest seisukohast vaadates muud midagi kui mitmesuguste intervallide süstematiseeritud, s. o. teatud kindlate komponeerimise seaduste alla paenutatud järjestik, kus juures harmoonilised ja meloodilised intervallid, pea-aegu ilma eranditeta*), ühtlasi esinevad: harmoonilised ühel ajal kõlavate helide vahedena — harmoonias, ja meloodilised üksteisele järgnevate helide vahedena — meloodias.

*) Erandid selles asjas on puhkpillide ja ilma kaasmänguta laulu soolod.

See asjaolu tõendab juba ilma erilise seletuseta, missugune määratu suur tähtsus on intervallide põhjalikul tundmisel kõigile, kes tahavad muusikaga tõsiselt tegemist teha. Ja ei mitte ainuüksi teoreetiline tundmine, vaid just eeskätt praktiline, sest ainult intervallide kui muusika algelementide praktiline tundmine võimaldab täielikult saavutada helide mitmesuguste kombinatsioonide kõlalisi peensusi ja ilu, ei mitte matemaatilisel, nii kui see intervallide teoreetilise tundmise juures sünnib, vaid just esteetiliselt.

Intervallide ja igasuguste teiste kõlaliste kombinatsioonide praktiline tundmine põhjeneb ainuüksi muusikalise kuulmise peale. Kuid muusikaline kuulmine, ka siis, kui teda halvaks nimetada ei saa, on iseenesest võhik nende peensuste ja ilu äratundmiseks seni, kui ta ei ole sellekohast kooli saanud.

Sellepärast peab iga muusikasõbra ülem hool olema oma **muusikalist kuulmist** kõigekülgselt arendada, õpetades teda tundma igasuguseid kõlalisi vahekordi ja kombinatsioonid, kõige lihtsamatest intervallidest alates ja kõige keerulisemate kombinatsioonidega lõpetades, — on ju muusikaline kuulmine üks tähtsamatest eeltingimustest muusikaliseks arenemiseks.

Muusikalise kuulmise arendamise mitmesugustest harjutustest on kõige tähtsamad **intervallide intoneerimine** (laulmine) ja **kuulmise järgi äraaimamine**.

Neid mõlemaid harjutusi tuleb ühesuguse järjekindlusega teha, sest olgugi, et ühe ja sellesama meloodilise ja harmoonilise intervalli suurus on ühesugune, ei ole kõlaline mulje, mida üks ehk teine neist avaldab, alati sugugi ühesugune. Nii, näit., on harmoonilise sekundi kõla palju teravam kui meloodilise oma.

Intervallide intoneerimist tuleb alata väikesest sekundist kui kõigeväiksemast intervallist, ja järk järgult kõik diatoonilised ja lõpuks ka kõik kromaatilised intervallid selgeks õppida. Väga kasulik on neid harjutusi noodi järgi teha, sest et siis ka silm intervallide suuruse äraarvamises vilub.

Intervallide intoneerimises peab nii kaugele jõutama, et ükskõik misuguse tundmata meloodia äralaulmine noodist, niisama ka klaveril võetud intervallide kuulmise järgi äraaimamine vähematki raskust ei teeks. Loomulik, et intervallide praktiline õppimine ainult siis võib tagajärjekalt edeneda, kui teoreetilised teadmised sellel alal kindlad on.

Ülesanded:

1. Kirjutada antud noodist üles ja alla igasuguseid intervallisid.
2. Kirjutada mitmesuguseid dissonantisid ühes lahendustega.
3. Kiiresti ära arvata iga antud (kirjutatud) intervalli nimetust ja suurust.

4. Kiiresti ära arvata iga antud intervalli ümberpöörde nimetust ja suurust.
5. Laulda antud helist kõik intervallid alla ja üles.
6. Laulda kõik dissonandid ühes lahendustega.
7. Ära aimata, kas klaveril võetud intervall konsonant või dissonant on.
8. Ära aimata iga klaveril võetud intervalli nimetust.
9. Noodist laulda iga tundmatut meloodiat, nootide nimetusi tekstina tarvitades ja kindlasti takti pidades, ehk koguni käega takti lüües.

IX. Heliredelid.

§ 57. **Helitõud.** Tervet praeguse aja muusikat süstematiseerivad kindlad seadused, mis muusika kindlatesse raamidesse, n. n. helitõugude piiridesse suurvad. **Helitõuks** nimetatakse kindlat kõlalist iseäraldust, mis omane ainult teatud seitsme diatooniliselt üksteisele järgneva heli (astme) mitmesugustele kombinatsioonidele: kokkukõladele ja järjestikule. Nii, näit., esinevad laulus „Mu isamaa, mu õnn ja rõem“:

№ 184

ainult seitse põhiastet — *do, re, mi, fa, sol, la* ja *si* — mitmesugustes komponeerimise seadustele vastavates kombinatsioonides, s. o. mitmesugustes kokkukõlades ja mitmesuguses järjестikus. Kuid kõigil nendel mitmesugustel kombinatsioonidel on ühine kindel kõlaline iseloom, sest et nad ühedel ja neilsamadel helidel — seitsmel põhiastmel — põhjenevad.

See kõlaline iseloom muutub aga kohe, niipea kui kas või ühtainust neist seitsmest helist muudetakse (kromaatilisel kõrgendatakse ehk madaldatakse).

Sellest selgub, et iga helitõu aluseks on seitse heli, mis kõrguse järgi järjестikku seatult seitsme isenimelise astmega **diatoonilise heliredeli** sünnitavad, teiste sõnadega, et iga helitõug vastaval diatoonilisel heliredelil põhjeneb.

§ 58. **Heliredel** (Greeka k. *gamma*, Lad. k. *skala*) on, nii kui eelmisest seletusest juba selgus, aste astmelt üksteisele järgnevate helide järjестik.

§ 59. **Diatooniliseks heliredeliks** nimetatakse niisugust helide järjestikku, milles ühe oktaavi ulatusel iga astme nimetus ainult üks kord esineb (peale viimase, lõpuastme, mis esimesega alati ühenimeline), s. o. milles helid diatooniliste tervete- ja pooltoonidena — väikeste ja suurte sekundidena — üksteisele järgnevad, ilma et nad ühtki kromaatilist intervalli sünnitaksid, näit.:

№ 185

s. 2 v. 2 s. 2 s. 2 s. 2 v. 2 s. 2

Selles näituses esineb iga aste ainult üks kord (peale viimase astme), astmed järgnevad üksteisele diatooniliste tervete- ja pooltoonidena, s. o. väikeste ja suurte sekundidena, ilma et ühtki kromaatilist intervalli ette tuleks, mis pärast seda heliredelit diatooniliseks võib nimetada.

Järgmist helide järjestikku:

№ 186

s. 2 v. 2 s. 2 s. 2 — 3 + 1 s. 2

ei või aga mitte diatooniliseks heliredeliks nimetada, sest et temas *do* aste koguni puudub, kuna *re* aste kaks korda kordub, mille läbi kaks kromaatilist intervalli — vähendatud tertsi *si* — *re* ♭ ja suurendatud priimi *re* ♭ — *re* — sünnivad.

§ 60. **Diatoonilise heliredeli astmete nimetused.** Igas diatoonilises heliredelis, nii kui eelpool öeldud, on seitse isenimelist astet, kuna kaheksas on esimese kordamine (oktaav heli). Neid astmeid arvatakse alt üles: esimene, teine, kolmas jne., näit.:

№ 187

I II III IV V VI VII I (VIII)

Sagedasti nimetakse aga astmeid muistsest Greeka muusikast pärit olevate nimetustega, mis järgmised on:

- I astme nimetus on toonika = põhitoon (peatoon),
- II astmel nimetust ei ole,
- III astme nimetus on ülemine mediant = vahepealne*),
- IV „ „ „ sub-dominant = alumine dominant,
- V „ „ „ dominant = mõjukam, tähtsam**)

*) Ebaloomulik viis nimetada madalamal olevat III astet ülemiseks ja kõrge-

VI astme nimetus on alumine mediant = vahepealne*),

VII „ „ „ juht-toon, kui VII ja VIII astme vahe pooltoon***),

VIII (I) „ „ „ ülemine toonika = ülemine põhitoon.

Tähtsamad nendest on toonika (I aste) sub-dominant (IV aste) ja dominant (V aste), kuna kõik teised enam-vähem kõrvalosa etendavad.

§ 61. **Astmete järjestik diatoonilises heliredelis.** Diatooniliste heliredelite algkuju on põhiastmete järjestik, sest et temas ühtki kromaatilist muutust ette ei tule.

Põhiastmete järjestikku tähele pannes näeme, et temas kõrvuti seisvate põhiastmete *do—re, re—mi, fa—sol, sol—la* ja *la—si* vahed on terve toon, põhiastmete *mi—fa* ja *si—do* vahed aga pooltoon suured, näit.:

I II III IV V VI VII I (VIII)

№ 189

1 1 1/2 1 1 1 1/2

millest järgneb, et igas diatoonilises heliredelis viis tervetoonilist ja kaks pooltoonilist astmevahet on. Need pooltoonilised vahed, just kui katkestades tervete toonide ühetasast järjestikku, annavad tervele heliredelile omapärase iseloomu, on heliredeli iseloomustajad.

Algab aga diatooniline heliredel mitte *do-st*, nii kui eelmises näites, vaid mõnest teisest astmest, näit.: *la-st*, (mis siis ka selle heliredeli tooni-

mal olevat IV astet alumiseks mediandiks on sellest ajast pärit, kui astmeid toonikast kahele poole arvati, näit.:

IV VI I III V

№ 188

Alumine sub-dominant
Alumine mediant
Toonika
Ülemine mediant
Ülemine dominant

missuguse arvamise järgi toonika ja ülemise dominant (do ja sol) „vahepealne“ aste (mi), s. o. do pealt alatud heliredeli III aste, ülemiseks, ning toonika ja alumise dominant (do-fa) „vahepealne“ aste (la), s. o. sellesama heliredeli VI aste, alumiseks mediandiks jääb. Sellest on ka IV astme nimetus sub-dominandiks, s. o. alumiseks dominantiks, oma alguse saanud.

**) V aste seisab muusikas, peaaesjalikult harmoonias oma tähtsuse poolest toonikast,

kui peaastmest (põhitoonist) järgmisel kohal, millest ka ta nimetus — dominant, s. o. domineeriv, tähtsam, mõjukam, — pärit.

See käib ühel määral ka alumise dominant ehk sub--dominant kohta.

***) VII astet nimetatakse juht-tooniks sellepärast, et ta astmeliselt ülespoole liikuva helide rea toonikasse (VIII astmesse) tagasi juhib.

kaks jääb), siis muutub terve heliredeli iseloom koguni teiseks, sest iseloomuliste pooltoonide (*mi-fa* ja *si-do*) seisukohad heliredelis, ja järjekult ka nende vahekord toonikaga (*la*), kui peaheliga, ja ka teiste astmetega muutub koguni teiseks, näit.:

I II III IV V VI VII I (VIII)

№ 190

1 1/2 1 1 1/2 1 1

Esimeses näites (№ 188) on pooltoonilised vahed III ja IV, ning VII ja VIII astme vahel, teises näites (№ 189) aga II ja III, ning V ja VI astme vahel, mille läbi kummalgi heliredelil täitsa isesugune iseloom on, mis iseäranis selgesti vastavates helitõugudes kirjutatud muusikas avalikuks tuleb, sest et nende pooltooniliste vahede seisukohtade muutumise läbi terved intervallid muutuvad. Nii, näit., on esimese näite I. ja III astme vaheline intervall suur tert, teise näite I. ja III astme vahe aga väike tert, esimese näite III ja V. astme vaheline intervall väike tert, teise näite III ja V astme vaheline intervall aga suur tert, jne.

§ 62. **Heliliigid.** Diatoonilist heliredelit võib igast põhiastmest alata. Et iseloomuliste pooltoonide seisukohad on igasühes neist isesugused, siis on ka igaühel neist isesugune iseloom. Sellest järgneb, et kõik diatoonilised heliredelid (ja, järjekult, ka neile vastavad helitõud), iseloomuliste pooltoonide seisukohtade järgi seitsmesse liiki, n. n. heliliiki jagunevad.

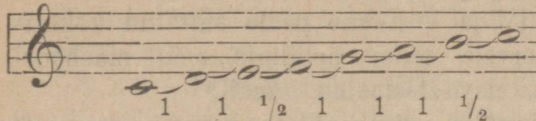
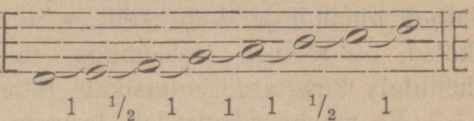
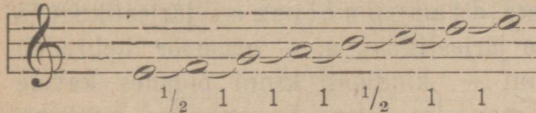
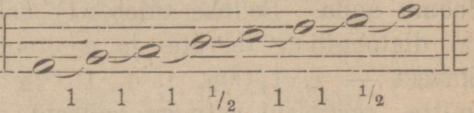
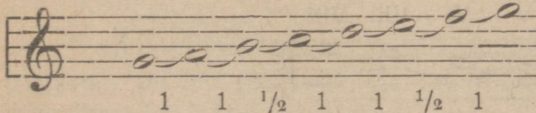
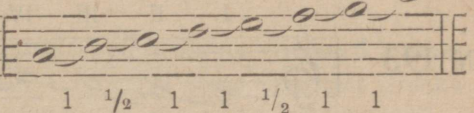
§ 63. **Kiriku heliliigid.** Neist seitsmest heliliigist tarvitati keskaja muusikas (kuni XVII a. s.) kuut, kuna seitsmes — *si* astmelt algav — kunagi tarvitusel pole olnud. Need heliliigid olid, peaausjalikult, selleaegse kiriku muusika aluseks, mispärast neid praegusel ajal **kiriku heliliikideks** nimetatakse.

Igal kiriku heliliigil oli oma nimetus, ja nimelt nimetati heliliiki, milles helide järjestik läks:

do st kuni *do*-ni — Joonia heliliigiks,
re-st „ *re*-ni — Dooria „
mi-st „ *mi* ni — Früügia „
fa-st „ *fa*-st — Lüüdia „
sol-ist „ *sol*-ini — Miksolüüdia heliliigiks ja
la-st „ *la*-ni — Eoolia heliliigiks.

Diatooniliste tervete- ja pooltoonide, niisama ka astmete järjestik on neis järgmine:

№ 191

Joonia	Dooria
I II III IV V VI VII VIII	I II III IV V VI VII VIII
	
Früügia	Lüüdia
I II III IV V VI VII VIII	I II III IV V VI VII VIII
	
Miksolüüdia	Eoolia
I II III IV V VI VII VIII	I II III IV V VI VII VIII
	

§ 64. **Mashoor** ja **minoor** (duur ja moll). Meie aja muusikasse on nendest kiriku heliliikidest ainult kaks üle läinud, ja nimelt Joonia ja Eoolia heliliigid, viimane pisut muudetud kujul. Joonia heliliiki nimetatakse meie ajal **mashooriks** (It. k. *maggiore* l. madshjore, Prants k. *majeur* l. mashöör) — silpnimetustega ja duur-heliliigiks ehk duuriks — tähtnimetustega, Eoolia heliliiki aga **minooriks** (It. k. *minore*, Pr. k. *mineur* l. minöör) — silpnimetustega ja moll-heliliigiks ehk molliks — tähtnimetustega.

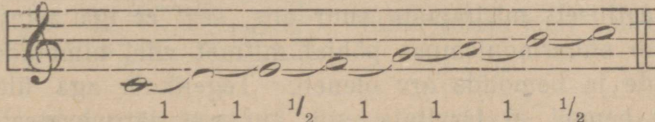
Mashoor-heliliik on rõõmsa, elava iseloomuga, minoor-heliliik selle vastu aga kurva, raskemeelse iseloomuga, missuguse iseloomu terve ühte ehk teise heliliiki kuuluv muusika omab.

Teisi kiriku heliliikisid tarvitatakse meie aja muusikas väga harva.

§ 65. **Mashoor-heliredel**. Nii kui eelpool seletatud, oleneb mashoor-heliliigi rõõmus, elav iseloom ainuüksi pooltoonide seisukohast, teiste sõnadega diatooniliste tervete- ja pooltoonide järjestikust heliredelis. See järjestik on, nii kui nägime, järgmine:

I II III IV V VI VII VIII

№ 192



milles iseloomulised pooltoonid III ja IV ning VII ja VIII astme vahel seisavad.

Kõik selle heliredeli astmete, kompositsiooni seaduste järgi tarvitatavad kombinatsioonid, peaausjalikult just kõige sagedamini tarvitatavad toonika, sub-dominandi ja dominandi, s. o. I, IV ja V astme peale ehitatud kokkukõlad, on röömsa iseloomuga, mis tervele selles heliliigis, s. o. mashoor-heliliigis kirjutatud muusikale röömsa, elava iseloomu annab.

Et mashoor-heliredeli iseloom ainuüksi diatooniliste tervete- ja pooltoonide järjestikust oleneb, siis võib igale, ükskõik missuguselt astmelt alatud heliredelile ja järjelikult ka vastavale helitõule mashoor-heliliigi iseloomu anda. Selleks tuleb 1) astmete diatoonilisest järjestikust ja 2) diatooniliste tervete- ja pooltoonide järjestikust, s. o. mashoor heliredeli kavast — 1, 1, $\frac{1}{2}$, 1, 1, 1, $\frac{1}{2}$ tooni — kindlasti kinni pidades kavale mitte vastavaid astmete vahesid paremapoolse astme kromaatilise muutuse (kõrgenduse ehk madalduse) läbi sellele vastavaks teha. Nii, näit., võib heliredelit

№ 193

I II III IV V VI VII VIII

$\frac{1}{2}$ 1 1 1 $\frac{1}{2}$ 1 1

millel mashoor-heliliigi iseloomu ei ole, mashoor heliredeliks muuta selle läbi, et tema astmete vahesid mashoor heliredeli kavale vastavalt muudetakse, milleks on tarvis II, III, VI ja VII astet kromaatilisel kõrgendada, nii:

№ 194

I II III IV V VI VII VIII

1 1 $\frac{1}{2}$ 1 1 1 $\frac{1}{2}$

§ 66. **Dieesidega ja bemolidega heliredelid.** Niiviisi igast põhiastmest ehk kromaatilisel muudetud astmest mashoor-heliredelit alates ja kavale vastavalt valmis ehitades selgub, et kõik heliredelid kahte gruppi jagunevad: 1) heliredelid, milles ainult dieesid (\sharp) ette tulevad — dieesidega heliredelid, ja 2) heliredelid, milles ainult bemolid (\flat) ette tulevad — bemolidega heliredelid, kuna dieesid ja bemolid ühes ja sessamas heliredelis kunagi ei esine.

Dieeside arv dieesidega heliredelites ja bemolide arv bemolidega heliredelites võib teoreetiliselt määramata suur olla, sest et iga astet, millest heliredel algab, võib enharmonismuse põhjal mitmet viisi nimetada, millest teatavasti ka dieeside ja bemolide arv oleneb. Tegelikult aga üle seitsme dieesi ega seitsme bemoli ei tarvitata, nii kui see järgnevatest seletustest selgub.

Iga heliredel ja järjelikult ka vastav helitõug, kannab oma toonika nimetust. Nii nimetatakse tervet *do* astmelt algavat mashoor-heliredelit *do*-mashoor-heliredeliks ja vastavat helitõugu *do*-mashoor-helitõuks ehk lihtsalt *do*-mashooriks, jne.

§ 57. **Tetrahordid** Kõigi heliredelite ja neis ettetulevate dieeside ehk bemolide süstematiseerimiseks tarvitatakse muistsest Greeka muusikast laenatud heliredelite jaotust tetrahordideks.

Tetrahordiks (Greeka k. „neliheli“) nimetatakse nelja kõrvuseisva astme diatoonilist järjestikku puhta kvardi ulatuses,^{*)} näit.:

N^o 195

puhas 4 puhas 4 puhas 4

1 1 1/2 1 1/2 1 1/2 1 1

Pooltoon (väikese sekundi) seisukoha järgi tetrahordis on viimased kolmesugused, nii kui seda eelmise näide tõendab. Esimest neist nimetati Greeka muusikas Lüüdia, teist Früügia ja kolmandat Doria tetrahordiks. Meie aja muusikas võiks esimest mashoor- ja teist minoor-tetrahordiks nimetada, sest et nad vastavates heliliikides esinevad. Iseäranis sagedasti esineb meie aja muusikas nendest tetrahordidest esimene, s. o. mashoor-tetrahord kavaga 1, 1, 1/2-tooni. Iga mashoor heliredel jaguneb kaheks niisuguseks tetrahordiks, millest üht alumiseks ja teist ülemiseks nimetatakse. Alumine ja ülemine tetrahord on üksteisest tervetoonilise vahe läbi lahutatud,^{**)} näit.:

N^o 197

vahetoon
1

1 1 1/2 1 1 1/2

Alumine tetrahord Ülemine tetrahord

*) Tetrahordi suurendatud kvardi ulatuses nimetatakse tritooniks:

N^o 196

+ 4

1 1 1

Tritoon seisab koos kolmest suurest sekundist.

**) Ei ole huvituseta tähele panna, et alumise tetrahordi äärmised astmed toonika ja sub-dominant, ülemise tetrahordi äärmised astmed dominant ja ülemine

§ 68. **Dieesidega mashoor-heliredelid.** Kui üksteisest tervetooni-
liste vahede läbi lahutatud mashoor-tetrahordidest sünnitame terve aheliku,
siis näeme, et kahes esimeses tetrahordis ainult põhiastmed, kolmandas
aga *fa*, neljandas *do*, viiendas *fa* ja *sol*, kuuendas *do* ja *re* aste, jne.
kromaatiliselts kõrgendatud astmetena esinevad. Neid tetrahordisid paariviisi
kokku ühendades saame terve rea dieesidega-mashoor-heliredelid, milles
dieeside arv diees-haaval progressiivselt kasvab. Nimelt saame siis esimese
kahe tetrahordi ühendusest heliredeli, milles ühtegi kromaatiliselts muudetud
astet ei ole, teise ja kolmanda ühendusest heliredeli, milles üks kromaati-
liselts kõrgendatud aste (*fa* #), kolmanda ja neljanda ühendusest heliredeli,
milles kaks kromaatiliselts kõrgendatud astet (*fa* # ja *do* #), neljanda ja
viienda ühendusest heliredeli, milles kolm kromaatiliselts kõrgendatud astet
(*fa*, # *do* # ja *sol* #), jne., iga järgmise tetrahordi paari ühendusest heli-
redeli, milles ikka üks uus kromaatiline kõrgendus eelmistele lisaks tuleb:

№ 198

Siin juures selgub:

1) et iga uus heliredel eelmisest süstemaatiliselts puhta kvindi võrra kõrgemalt (ehk allapoole arvates puhta kvardi võrra madalamalt) algab, s. o. et iga uue heliredeli toonika on eelmise dominant;

2) et iga eelmise heliredeli ülemine tetrahord on uue heliredeli alumiseks tetrahordiks;

3) et igas uues heliredelis üks kromaatiline kõrgendus # eelmises heliredelis olevatele lisaks tuleb;

4) et iga uus diees iga uue heliredeli VII astme ette ilmub, ja

5) et selletõttu ka kõik dieesid astmete ette puhtate kvintidena ülespoole arvates ilmuvad, ja nimelt esimene diees *fa* astme ette, teine diees *fa*-st puhta kvindi võrra kõrgemal oleva *do* astme ette, kolmas sellest puhta kvindi võrra kõrgemal oleva *sol* astme ette, jne., nii et

toonika, seega heliredeli peaastmed on. Kõigis järgnevates näidetes märgime ära sellepärast need peaastmed täisnootidega (♮), kõik teised aga mustade nootidega (♯), mille läbi tetrahordid hästi silmapaistvaks muutuvad.

dieeside ilmumise järjekord järgmine on: esimeseks ilmub *fa* ♯, teiseks sellele lisaks *do* ♯, kolmandaks *sol* ♯, siis *re* ♯, *la* ♯, *mi* ♯, *si* ♯ jne., kus juures hiljem ilmunud dieesid kunagi ilma varem ilmunuteta olla ei või. On, näit., heliredelis *re* ♯ olemas, siis peavad temas nimelt ka *la* ♯, *do* ♯ ja *sol* ♯ olema. Dieeside järjestikku ja arvu igas heliredelis (helitõugus) on tarvis kindlasti teada.

Nootides kirjutatakse dieesid ikka ilmumise järjekorras:

№ 199

Sellest seletusest selgub, et tetrahordid heliredelite, kui ka neis ette-tulevate kromaatiliste muutuste järjekorda kindla süsteemi loovad. Selle põhjal iga eelmise heliredeli ülemist tetrahordi uue heliredeli alumiseks tetrahordiks võttes ja kavale vastavalt ülemist tetrahordi sellele juure ehitades saame terve süstematiseeritud rea dieesidega mashoor-heliredelid (vaata № 201).

Seda rida võiks lõpmatuseni jätkata, mis aga dieeside arvu liig suureks ajaks, sest et igas uues heliredelis ikka üks uus diees eelmistele lisaks tuleb. Selle tagajärjel muutuks noodi lugemine aga liig raskeks, mispärast tegelikult ainult kuni seitsme dieesiga heliredelid tarvitatakse, kuna kõik teised heliredelid bemolidega kirjutatakse.

§ 69. **Bemolidega mashoor heliredelid.** Mashoor-tetrahordi vastupidiselt, s. o. ülevalt allapoole lugedes muutub ka tema kava vastupidiseks: $\frac{1}{2}$ 1, 1, näit.:

№ 200

Niisugustest allapoole liikuvatest tetrahordidest ahelikku sünnitades ja neid paari kaupa kokku ühendades saame terve rea bemolidega mashoor-heliredelid, milles bemolide arv bemol haaval progressiivselt kasvab, niisama nagu ülespoole liikuvahelikus dieesidega heliredelites dieeside arv progressiivselt kasvab. Ja saame nimelt esimese kahe tetrahordi ühendusest heliredeli, milles ühtki kromaatilist muudetud astet ei ole (see heliredel on vahelülilis dieesidega ja bemolidega heliredelite vahel), teise ja kolmanda tetrahordi ühendusest heliredeli, milles on üks kromaatilist madaldatud aste

№ 201 Dieesidega (ristidega) ma-
shoor-heliredelid.

№ 202 Bemolidega (beedega) ma-
shoor-heliredelid.

Do-mash.

Sol-mash.

Re-mash.

La-mash.

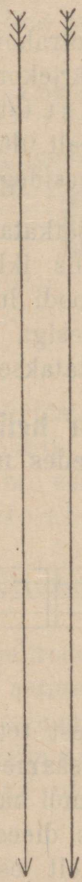
Mi-mash.

Si-mash.

Fa ♯-mash.

Do ♯-mash.

Jie.



Do-mash.

Fa-mash.

Si ♭-mash.

Mi ♭-mash.

La ♭-mash.

Re ♭-mash.

Sol ♭-mash.

Do ♭-mash.

Jie.

(*si ♭*), kolmanda ja neljanda ühendusest heliredeli, milles on kaks kromaatilisel madaldatud astet (*si ♭*, *mi ♭*), neljanda ja viienda ühendusest heliredeli, milles on kolm kromaatilisel madaldatud astet (*si ♭*, *mi ♭* ja *la ♭*), jne., iga järgmise tetrahordi paari ühendusest heliredeli, millest tuleb ikka üks uus kromaatiline madaldus eelmistele lisaks:

№ 203

Fa-mashoor Mi♭-mashoor Re♭-mashoor

Do-mashoor Si♭-mashoor La♭-mashoor

Et selle bemolidega tetrahordide aheliku liikumine dieesidega tetrahordile vastupidine on, siis on ka kõik dieesidega heliredelite kohta maksvad seadused bemolidega heliredelite jaoks vastupidises sihis maksvad, ja nimelt:

1) iga uus heliredel algab eelmisest süstemaatiliselt puhta kvindi võrra madalamalt (ehk ülespoole arvates puhta kvardi võrra kõrgemalt), s. o. iga uue heliredeli toonika on eelmise sub-dominant (dominandi ümberpööre);

2) iga eelmise heliredeli alumine tetrahord on uue heliredeli ülemiseks tetrahordiks;

3) iga uues heliredelis tuleb üks kromaatiline madaldus (*♭*) eelmises heliredelis olevatele lisaks;

4) iga uus bemol ilmub heliredeli IV astme ette;

5) kõik bemolid ilmuvad astmete ette puhtate kvintitena allapoole arvates, ja nimelt ilmub esimene bemol *si* astme ette, teine sellest puhta kvindi võrra madalamal oleva *mi* astme ette, kolmas jälle sellest puhta kvindi võrra madalamal oleva *la* astme ette, jne., nii et bemolide ilmumise järjestik järgmine on; esimeseks ilmub *si ♭*, teiseks sellele lisaks *mi ♭*, siis *la ♭*, *re ♭*, *sol ♭*, *do ♭* jne. Bemolide järjestik on, nii kui sellest näha, dieeside järjestikule täitsa vastupidine: esimene \sharp ilmub *fa* astme ette, kuna sellesama *fa* astme ette \flat seitsmenda märgina ilmub. Esimene \flat ilmub aga *si* astme ette, mille ette jälle \sharp seitsmenda märgina ilmub, jne. Nii kui dieesidki, ei või ka hiljem ilmuvad bemolid kunagi ilma varem ilmuva-teta olla, näit. *re ♭* ilma *si ♭*, *mi ♭* ja *la ♭*-ita, jne.

Ka bemolide järjestikku ja arvu on tarvis igas heliredelis (helitõugus) kindlasti teada.

Nootides kirjutatakse bemolid ilmumise järjekorras:

№ 204

Selle tetrahordide süsteemi põhjal iga eelmise heliredeli alumist tetrahordi uue heliredeli ülemiseks tetrahordiks võttes ja kavale vastavalt alumist tetrahordi juure ehitades saame süstematiseeritud rea bemolidega mashor-heliredelid, nii kui see näit. № 201 näha.

§ 70. **Enharmooniliselt ühesugused heliredelid.** Kuue dieesiga *Fa#*-mashoor ja kuue bemoliga *Sol*_b-mashoor heliredelid klaveril mängides selgub, et need kaks heliredelid täitsa ühesuguselt kõlavad ja ühede ja nendesamade sõrmiste pealt mängitakse. Seesama lugu on viie dieesiga *Si*- ja seitsme bemoliga *Do*_b-mashooriga, niisama ka viie bemoliga *Re*_b- ja seitsme dieesiga *Do* # mashoor heliredelitega, jne.

See tuleb sellest, et kõik *Fa* # -mashoor heliredeli astmed *Sol*_b-mashoori, *Si*-mashoori astmed *Do*_b-mashoori ja *Re*_b-mashoori astmed *Do* # -mashoori vastavate astmetega enharmooniliselt ühesugused on, näit.:

№ 205.

<i>Fa</i> # -mashoor:	<i>fa</i> #	<i>sol</i> #	<i>la</i> #	<i>si</i>	<i>do</i> #	<i>re</i> #	<i>mi</i> #	<i>fa</i> #
<i>Sol</i> _b -mashoor:	<i>sol</i> _b	<i>la</i> _b	<i>si</i> _b	<i>do</i> _b	<i>re</i> _b	<i>mi</i> _b	<i>fa</i>	<i>sol</i> _b
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII

Niisuguseid kaht heliredelid, mida küll kahte viisi kirjutatakse, kuid ühesuguselt kõlavad, nimetatakse **enharmooniliselt ühesugusteks heliredeliteks.**

Enharmooniliselt ühesuguste heliredelite kromaatiliste märkide koguarv on alati — 12, (oktaavis olevate pooltoonide arv). Sel põhjal on võimalik kergesti teada saada, mitu kromaatilist märki on teadud heliredeliga enharmooniliselt ühesugusel heliredelil. Selleks tuleb teada oleva heliredeli kromaatiliste märkide arv 12-dest maha arvata ja otsitav arv ongi käes. Et näit. teada saada, mitu bemoli on *Mi*-mashooriga enharmooniliselt ühesugusel *Fa*_b-mashoor heliredelil, selleks tuleb 12-dest maha arvata 4 (*Mi*-mashoori dieeside arv). Ülejääk — 8 — näitabki *Fa*_b-mashoor heliredeli bemolide arvu.

Enharmooniliselt ühesugustest heliredelitest on *Sol*_b- ja *Fa* # -mashoor heliredelid ülemineku keskkohaks bemolidega heliredelilt dieesidega helirede-

§ 72. **Minoor heliredelid.** Teine meieaja muusikas tarvitav heliliik — **minoor heliliik** — on, nii kui eelpool öeldud, muistsest Eoolia kiriku-heliliigist välja kasvanud. Minoor heliliigi algkuju on *la* astmest alutat põhiasmete järjestik, näit.:

№ 208

I II III IV V VI VII VIII

1 1/2 1 1 1/2 1 1

alumine tetrah. ülemine tetrah.

Minoor heliredeli kava on seega 1, 1/2, 1, 1, 1/2, 1, 1 toon, milles pooletoonilised vahed II ja III ning V ja VI astmete vahel asuvad. See pooletooniliste vahede seisukoht heliredelis, peasjalikult esimese oma, annabki tervele heliliigile kurva, raskemeele iseloonu.

Minoor heliredelid võib kava põhjal, nii kui mashoorisidki, igast põhiasmest ehk kromaatilisel muudetud astmest alates ehitada. Seega on minoor heliredelid just niisama palju, kui mashoor heliredelidki. Nimetatakse minoorisid, nii kui mashoorisidki, toonika järgi. Nii nimetatakse *la* pealt algavat minoori (heliredelit kui ka vastavat helitõugu) *la*-minooriks, *si* ♭ pealt algavat — *si* ♭-minooriks jne.

Minoor heliredelid seisavad koos kahest isesugusest tetrahordist, millest alumine on minoor-tetrahord kavaga 1, 1/2, 1 toon, ülemine aga dooria-tetrahord kavaga 1/2, 1, 1 toon.

Minoor heliredelite süstematiseerimiseks võib ka tetrahordide süsteemi tarvitada, kuid palju lihtsam on seda paralleelsete mashoor-heliredelite abil teha, mida ka harilikult tehakse.

§ 73. **Paralleelsed heliredelid ja helitõud.** Algkujuline, s. o. *la*-minoor heliredel on nendesamade põhiasmete järjestik, mis *do*-mashoori heliredeliski esinevad. Vahe on ainult selles, et ta mashoorist kahe astme, (väikese tertsi) võrra madalamalt algab ja on seega õieti *do*-mashoor heliredeli VI astmest algav ja VI astmega lõppev astmete järjestik, näit.;

№ 209

Paralleelsed heliredelid

VI VII I II III IV V VI VII VIII

I II III IV V VI VII VIII(I) II III

Do-mashoor La-minoor

Sellest järgneb, et iga teise mashoor-heliredeli VI astmest algav ja VI astmega lõppev astmete järjestik minoor-heliredeli sünnitab, mille astmete vahekord mashoor-heliredeli astmetega, millest ta sünnitatud, on täitsa ühesugune *la*-minoor ja *do*-mashoor heliredelite astmete vahekorraga, sest et kõik mashooris olevad astmed ja järjelikult ka kõik kromaatilised märgid minoori muutmatult üle lähevad, näit.:

VI VII I II III IV V VI VII VIII

Si-mashoor

I II III IV V VI VII VIII(I) II III

Sol#-minoor

Kahte niisugust heliredelit — üks mashoor ja teine minoor —, millel ühepalju ühiseid kromaatilisi märkisid, nimetatakse **paralleelseteks heliredeliteks** ja neil põhjenevaid helitõugusid — **paralleelseteks helitõugudeks**.

Eelmistest seletustest järgneb, et igal mashooril on üks paralleelne minoor, ja ümberpöörduvalt, igal minooril üks paralleelne mashoor.

Minoor-heliredelite tabelis (vaata № 213) on kõik minoorid paralleelsete mashooride põhjal süstematiseeritud. Iga minoor-heliredeli nimetuse alla on paralleelse mashoori nimetus kirjutatud.

§ 74. **Loomulik, harmooniline ja meloodiline minoor.** Eelpool käsitletud minoori nimetatakse **loomulikuks minooriks**, sest et ta oma algkujus puhtate põhiastmete loomulikule, kunstliselt muutmatule järjestikule põhjeneb. Minoori loomulikku kuju aga meieaja muusikas ei tarvitata, vaid teda tarvitatakse pisut muudetud kujul. Need kunstlised muutused on kahesugused ja nad sünnitavad kaks uut minoori kuju: n. n. **harmoonilise** ja **meloodilise minoori**.

§ 75. **Meloodiline kadents.** Juba muinasajast peale on muusikas mashoor-heliliik palju sagedamini tarvitusel, kui minoor-heliliik, mispärast ka esimese kõlalised iseäraldused muusikalisele kõrvale ajajooksul omasemaks saanud, kui viimase omad. Üks tähtsamatest mashoor-heliliigi kõlalistest iseäraldustest on see, et temas aste astmelt üles liikuva heliredeli üleminek lõpupunkti — ülemisele toonikale — **pooletoonilise** intervalli läbi sünnib, nii kui seda mashoor heliredelite kava tõendab. See üleminek VII astmelt VIII astmele, s. o. juht-toonilt ülemisele toonikale on iseenesest heliredeli lõpuks, ehk nii kui seda muusikas nimetatakse — **meloodiliseks kadentsiks**.

Mashoor-heliliigi kõlalise ülivõimu tõttu on muusikaline kõrv selle kadentsiga aja jooksul nii ära harjunud, et ta ainult niisugusest pooletoonilisest üleminekust VII astmelt VIII astmele, täieliku lõpu ehk kadentsi mulje saab. See harjumus on ajajooksul kindlaks seaduseks kujunenud, et meloodilises kadentsis juht-tooni ja ülemise toonika vahe peab **nimelt pooltoon** (väike sekund) olema.

Loomuliku minoor heliredeli VII ja VIII astme vahe on terve toon, nii kui seda eelpool nägime, mispärast see üleminek nõudekohast kadentsi ei sünnita.

§ 76. **Harmooniline minoor.** Et minoor heliredelit meloodilise kadentsiga lõpetada, selleks on hakatud temas VII astet kromaatilise pooletooni võrra kõrgendama, mille läbi VII ja VIII astme vahe meloodilise kadentsi nõuetele vastavaks, s. o. pooletooniliseks muutub, näit.:

№ 211

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Loomulik <i>la</i> -minoor								
Harmooniline <i>la</i> -minoor								

Selle VII astme kunstlise kõrgenduse läbi sünnib koguni uus minoori kuju, mille kava loomuliku minoori kavast kahe astmevahe poolest lahku läheb, nimelt VI—VII ja VII—VIII astmete vahede poolest, nii et ta kava on järgmine: 1, $\frac{1}{2}$, 1, 1, $\frac{1}{2}$, $1\frac{1}{2}$ ja $\frac{1}{2}$ tooni

Nimetatakse niisugust minoori kuju **harmooniliseks** minooriks, sest et ta on peaasjalikult harmoonias tarvitusel.

Harmoonilise minoor-heliredeli astmete järjestik ja kava on niihästi üles kui alla liikudes ühesugune, nii kui see minoor heliredelite tabelis näha (vaata № 213).

§ 77. **Meloodiline minoor.** VII astme kunstline kõrgendus harmoonilises minooris sünnitab VI ja VII astme vahel kromaatilise intervalli — suurendatud sekundi, mis siin küll erandina lubatud, kuid üldiselt aga diatoonilistes heliredelites keelatud, nii kui see varem juba nimetatud, sest et ta diatoonilise heliredeli kõlalist ühtlust rikub. Pealegi on ta õige halb laulda ja mõnedel instrumentidel ka mängida. Et sellest pahest vabaneda, kuid siiski meloodilist kadentsi alale jätta, on minoorides peale VII astme ka veel VI astet kromaatilise pooletooni võrra kõrgendama hakatud, mille läbi veel kolmas minoori kuju sünnib, kavaga — 1, $\frac{1}{2}$, 1, 1, 1, $\frac{1}{2}$ tooni, näit.:

№ 212

I II III IV V VI VII VIII

1 1/2 1 1 1 1 1/2

Alumine tetrah. Ülemine tetrah.

Seda minoori kuju nimetatakse **meloodiliseks minooriks**, sest et ta on peaausjalikult meloodias tarvitusel.

VI ja VII astme kunstliste kõrgenduste läbi muutub meloodilise minoori ülemine tetrahord mashoor-tetrahordiks, kavaga 1, 1, 1/2 tooni, nii et temas ainult alumine tetrahord, pooletoniga II ja III astme vahel, veel minoor-heliliigi iseloomu alal hoiab.

Alt ülespoole liikudes määrab see II ja III astme vaheline pooltoon heliredeli minoor-iseloomu küllalt usutuvalt kindlaks (mashooris on pooltoon III ja IV astme vahel), vastupidiselt, s. o. ülevalt allapoole tulles liigub aga meloodiline minoor liig kaudu ühenimelise*) mashoor-heliredeliga ühte moodi kõlaliselt viimase muljet avaldades, missugust muljet ka iseloomuline üleminek III astmele enam kustutada ei suuda.

Sellepärast on hakatud allapoole liikuvat melodilist minoor-heliredelit ilma VI ja VII astme kunstliste kõrgendusteta, s. o. loomuliku minoorina tarvitama. See on võimalik ilma heliredeli ehituse seaduste rikkumata, sest et üleminek VIII astmelt VII astmele kadents ei ole ja nende astmete vahe pooletoniline ei tarvitse olla, mispärast ka VII astme kunstline kõrgendus julgesti ära võib jääda. VII astme kunstlist kõrgendust ära kaotades ei ole mingisugust põhjust VI astme kunstlist kõrgendust alale jätta, sest et ta ainuüksi VII astme kunstlise kõrgenduse läbi tekkinud kromaatilise intervalli — suurendatud sekundi — ärakaotamiseks tarvilik oli, missugune tarvidus aga VII astme kunstlise kõrgenduse ärakaotamisega iseenesest ära langeb.

Minoor heliliigi aluseks võetakse meie aja muusikas ikka harmooniline minoor, sest et ta minoori iseloomu kõige selgemini väljendab, üles ja alla liikuvana ühesugune on ja meloodilise kadentsi sünnitab. Meloodilist minoori tarvitatakse ainult teatud meloodilistes käikudes, kuna loomulikku minoori iseseisvalt kunagi ei tarvitata.

Minoori alalisi kromaatilisi märkisid, mis paralleelse mashoori märkidega ühed, kirjutakse võtme juure, VI ja VII astme kunstlisi kõrgendusi märgitakse, nii kui kõiki juhuslisi kromaatilisi muutusi, ainult nootide eneste ette; võtme juure neid kunagi ei kirjutata.

*) Üleminelisteks nimetakse mashoori ja minoori, millel ühine toonika, ja järjekult ühine nimetus, näit. *La*-mashoor ja *la*-minoor.

Järgnevas (№ 213) minoor-heliredelite tabelis on juhuslised kromaatilised märgid noodi kohta pandud X märgiga ära tähendatud. Alalisi märgisid ei oleks tarvis nootide ette välja panna, sest et need võtmete juures juba nii kui nii olemas, — on aga siin õppimise kergendamiseks välja pandud.

№ 213

Minoor-heliredelid.

a) Dieesidega minoor-heliredelid.

La-minoor
(*A*-moll)
(ilma kro-
maatiliste
märgideta)
Paralleelne
Do-mashoo-
rile
(*C*-duurile)

Loomulik

Harmooniline

Meloodiline

Mi-minoor
(*E*-moll)
(1 #)
Paralleelne
Sol-mas-
hoorile
(*G*-duurile)

Loomulik

Harmooniline

Meloodiline

Sol \sharp -mi-
noor
(*Gis*-moll)
(5 \sharp)
Paralleelne
Si-mashoo-
rile
(*H*-duurile)

Loomulik

Harmooniline

Meloodiline

Re \sharp -mi-
noor
(*Dis*-moll)
(6 \sharp)
Paralleelne
Fa \sharp -ma-
shoorile
(*Fis*-duurile)

Loomulik

Harmooniline

Meloodiline

La \sharp -minoor
(*Ais*-moll)
(7 \sharp)
Paralleelne
Do \sharp -ma-
shoorile
(*Cis*-duurile)

Loomulik

Harmooniline

Meloodiline

b) Bemolidega minoor-heliredelid.*)

Re-minoor
(*D*-moll)
(1 ♭)
Paralleelne
Fa-mashoorile
(*F*-duurile)

Loomulik
Harmooniline
Meloodiline

Sol-minoor
(*G*-moll)
(2 ♭)
Paralleelne
Si ♭-mashoorile
(*B*-duurile)

Loomulik
Harmooniline
Meloodiline

Do-minoor
(*C*-moll)
(3 ♭)
Paralleelne
Mi ♭-mashoorile
(*Es*-duurile)

Loomulik
Harmooniline
Meloodiline

*) Bemolidega minoor-heliredelites kõrgendatakse VI ja VII astet, kui nad loomulikus minooris madaldataud astmetena esinevab (kui nende ees ♭ seisab), bekaari (♯) läbi.

Loomulik

Fa-minoor
(F-moll)
(4 ♭)
Paralleelne
La ♭-ma-
shoor
(As-duurile)

Musical notation for Fa-minoor (F-moll) in 4 flats. It consists of three staves: Loomulik (top), Harmooniline (middle), and Meloodiline (bottom). The Loomulik staff shows a sequence of notes: F4, G4, A4, Bb4, C5, Bb4, A4, G4, F4. The Harmooniline staff shows chords: F4-A4-C5, F4-G4-A4, F4-Bb4-C5, F4-G4-A4, F4-Bb4-C5. The Meloodiline staff shows chords: F4-A4-C5, F4-G4-A4, F4-Bb4-C5, F4-G4-A4, F4-Bb4-C5. There are 'x' marks above the Harmooniline and Meloodiline staves at the second and fourth measures.

Loomulik

Si ♭-minoor
(B-moll)
(5 ♭)
Paralleelne
Re ♭-ma-
shoorile
(Des-duu-
rile)

Musical notation for Si ♭-minoor (B-moll) in 5 flats. It consists of three staves: Loomulik (top), Harmooniline (middle), and Meloodiline (bottom). The Loomulik staff shows a sequence of notes: Bb4, C5, D5, Eb5, F5, Eb5, D5, C5, Bb4. The Harmooniline staff shows chords: Bb4-C5, Bb4-C5-D5, Bb4-C5-D5-Eb5, Bb4-C5-D5, Bb4-C5-D5-Eb5. The Meloodiline staff shows chords: Bb4-C5, Bb4-C5-D5, Bb4-C5-D5-Eb5, Bb4-C5-D5, Bb4-C5-D5-Eb5. There are 'x' marks above the Harmooniline and Meloodiline staves at the second and fourth measures.

Loomulik

Mi ♭-mi-
noor
(Es-moll)
(6 ♭)
Paralleelne
Sol ♭-ma-
shoorile
(Ges-duu-
rile)

Musical notation for Mi ♭-minoor (Es-moll) in 6 flats. It consists of three staves: Loomulik (top), Harmooniline (middle), and Meloodiline (bottom). The Loomulik staff shows a sequence of notes: Eb4, F4, G4, Ab4, Bb4, Ab4, G4, F4, Eb4. The Harmooniline staff shows chords: Eb4-F4, Eb4-F4-G4, Eb4-F4-G4-Ab4, Eb4-F4-G4, Eb4-F4-G4-Ab4. The Meloodiline staff shows chords: Eb4-F4, Eb4-F4-G4, Eb4-F4-G4-Ab4, Eb4-F4-G4, Eb4-F4-G4-Ab4. There are 'x' marks above the Harmooniline and Meloodiline staves at the second and fourth measures.

Loomulik

La \flat -mi-
noor
(As-moll)
(7 \flat)
Paralleelne
Do \flat -ma-
shoorile
(Ces-duurile)

Harmooniline

Meloodiline

§ 78. **Harmooniline mashoor.** Mashoor-helitõugudele antakse vahel harmoonilise minoori iseloom selleläbi, et neis VI astet kromaatilise pooletooni võrra kunstliselt madaldatakse, näit.:

№ 214

Alumine tetrah. Ülemine tetrah.

Selle läbi muutub VI ja VII astme vahe $1\frac{1}{2}$ tooniliseks kromaatiliseks intervalliks — suurendatud sekundiks, — ja terve ülemine tetrahord, kavaga $\frac{1}{2}$, $1\frac{1}{2}$, $\frac{1}{2}$ tooni, harmoonilise minoori ülemise tetrahordiga ühesuguseks, mille kõlalise iseloomu ta ka selle läbi omab.

VI astme kunstlist madaldust, kui juhuslist kromaatilist muutust, märgitakse ainult astme enese ette; võtme juure seda muutust kunagi ei märgita.

Iseseisev tähendus on sellel mashoori kõrvalkujul peaaasjalikult harmoonias, mispärast teda ka **harmooniliseks mashooriks** nimetatakse.

§ 79. **Kromaatiline heliredel.** Peale diatoonilise helide järjestiku tarvitatakse meie aja muusikas veel kromaatilist helide järjestikku, mis kromaatilise - heliredeli peal põhjeneb. **Kromaatiliseks heliredeliks** nimetatakse kõigi oktaavis oleva 12 pooltooni järjestikku, mis 13-ga, s. o. esimese astme oktaav heliga lõpeb.

Kromaatiline heliredel ei esita iseseisvat heliliiki, vaid ta on ainult diatoonilise heliredelie astmete juhusliste kromaatiliste muutuste, s. o. kõrgenduste ehk madalduste aluseks, nii et kromaatilist heliredelit võib käsitleda kui helitõu seitsme diatoonilise astme ja viie vaheheli järjestikku.

Sellepärast ei ole ka kromaatilisel heliredelil iseseisvat ortograafiat (kirjaviisi), vaid see viimane on ainsaks helitõust, milles kromaatilised käigud esinevad.

Kõige sagedamini tarvitatakse selle juures järgmisi Saksa teoreetikute poolt väljatöötatud ortograafia seadusi:

1) mashoor-heliliigis esinevad, peale helitõu seitsme diatoonilise astme, viis vaheastet, a) ülespoole liikudes I, II, IV ja V astme kromaatiliste kõrgendustena ja VII astme kromaatilise madaldusena, b) allapoole liikudes aga VII, VI, III ja II astme kromaatiliste madaldustena, ja IV astme kromaatilise kõrgendusena, nii et mashoori kromaatilise heliredeli kava järgmiselt võib kujutada:

Üles liikudes: I, I[#], II, II[#], III, IV, IV[#], V, V[#], VI, VII^b, VII(h), VIII

Alla liikudes: VIII, VII, VII^b, VI, VI^b, V, IV[#], IV(h), III, III^b, II, II^b, I, näit.:

№ 215

Do-ma-shoor

The musical notation for Do-ma-shoor (Dorian mode) is shown on a single treble clef staff. The ascending sequence (top line) starts on C (I) and goes up to C (VIII), with accidentals: C# (I#), D# (II#), E# (IV#), F# (V#), G# (VIIb), and A# (VIIh). The descending sequence (bottom line) starts on C (VIII) and goes down to C (I), with accidentals: Bb (VIIb), Ab (VIb), Gb (Vb), F# (IV#), E (IVh), D (III), Cb (IIIb), Bb (IIb), and Ab (IIb).

№ 216

Mi-ma-shoor

The musical notation for Mi-ma-shoor (Mixolydian mode) is shown on a single treble clef staff. The key signature has two sharps (F# and C#). The ascending sequence (top line) starts on F# (I) and goes up to F# (VIII), with accidentals: G# (II), A# (III), B# (IV), C# (V), D# (VI), E# (VII), and F# (VIII). The descending sequence (bottom line) starts on F# (VIII) and goes down to F# (I), with accidentals: E# (VII), D# (VI), C# (V), B# (IV), A# (III), G# (II), and F# (I). 'X' marks are placed above the notes G# (II) and D# (VI) in both directions, indicating chromatic alterations.

Bemolidega helitõugude kromaatilises heliredelis sünnib võtme juures seisvate alalise märkide (bemolide) läbi madaldatud astmete kromaatiline kõrgendus bekaari (h) abil, näit.:

N^o 217 *Re* \flat -mashoor

I II III IV V VI VII VIII

VIII VII VI V IV III II I

2) Minooris esinevaid kromaatilisi heliredelid kirjutatakse: a) üles liikudes nii kui paralleelse mashoori VI astme pealt alatud kromaatilist heliredelit, näit.:

N^o 218

VI VII (VIII) *Do*-mashoori kromaatiline heliredel

I II III IV V VI VII VIII

I II III IV V VI VII VIII II III

La-minoori kromaatiline heliredel (I)

b) alla liikudes nii kui ühenimelise mashoori allaliikuvat kromaatilist heliredelit, näit.:

N^o 219

La-mashoori kromaatiline heliredel

VIII VII VI V IV III II I

La-minoori kromaatiline heliredel

VIII VII VI V IV III II I

Ei ole huvituseta tähele panna, et minoori kromaatilist heliredelit, nii hästi üles kui ka alla liikudes, täitsa ühesuguselt kirjutatakse, olgugi et kummagi liikumise aluseks on isesuguse mashoori kromaatiline heliredel, näit.:

№ 220

Nii kui *Mi*-mashoori VI astmest algav kromaatiline heliredel

Do # minoor

I II III IV V VI VII VIII

NB

Nii kui *Do* #-mashoori kromaatiline heliredel

VIII VII VI V IV III II I

Uuemal ajal võetakse minoori I ja II astme vaheline pooltoon ülesliikuvast kromaatilises heliredelis I astme kromaatilise kõrgendusena (mitte II astme kromaatilise madaldusena, nii kui eelmises näites NB märgitud pooltoon), kuna allaliikuv heliredel muutmatuks jääb.

§ 80. **Helitõugude sugulus.** Eelpool on öeldud, et muusika kindlatesse helitõu piiridesse on surutud, s. o. et iga helitõud teatud helitõugu kuuluvate helide mitmesugused meloodilised ja harmoonilised kombinatsioonid moodustavad.

Iga helitõu üksikute helide arv on aga väga piiratud — igas helitõus on teatavasti ainult seitse isesugust astet, — mispärast ka mitmesuguste kõlaliste kombinatsioonide võimalused ühe ja sellesama helitõu piirides väga piiratud on. Selle tagajärjel muutub kaua ühe ja sellesama helitõu piirides viibiv helitõu kõnaliselt üksluiseks, labaseks ja selle üksluisuse läbi pikapeale väsitavaks.

Kõlaliste kombinatsioonide võimaluste laiendamiseks, mis mitmekesisuse ja värvirikkuse suurendamiseks nii väga tarvis, tarvitatakse muusikas, iseäranis ohtrasti uuema aja muusikas, mitmesuguseid kõrvalekaldumisi helitõu peahelitõust teistesse helitõugudesse.

Need kõrvalekaldumised peahelitõust ja üleminekid teistesse helitõugudesse sünnivad harmoonia (kokkukõla) õpetuse hulka kuuluvate moduleerimise, s. o. ühest helitõust teise minemise seaduste põhjal.

Moduleerimise aluseks on helitõugude kõlaline sarnasus ehk sugulus.

Kaks helitõugu on seda enam kõnaliselt sarnased ehk seda lähemalt sugulased, mida rohkem neil on ühiseid astmeid (helisid).

Do ja *Sol* mashooridel on, näit., seitsmest astmest tervelt kuus mõlema jaoks ühised, ainult üks aste on kummalgi isesugune (*Do*-mashooris *fa* ja *Sol*-mashooris *fa* #) järjekult on need kaks helitõugu üksteisega kõnaliselt väga sarnased ja seega ka üksteisele lähedalt sugulased. *Do* ja

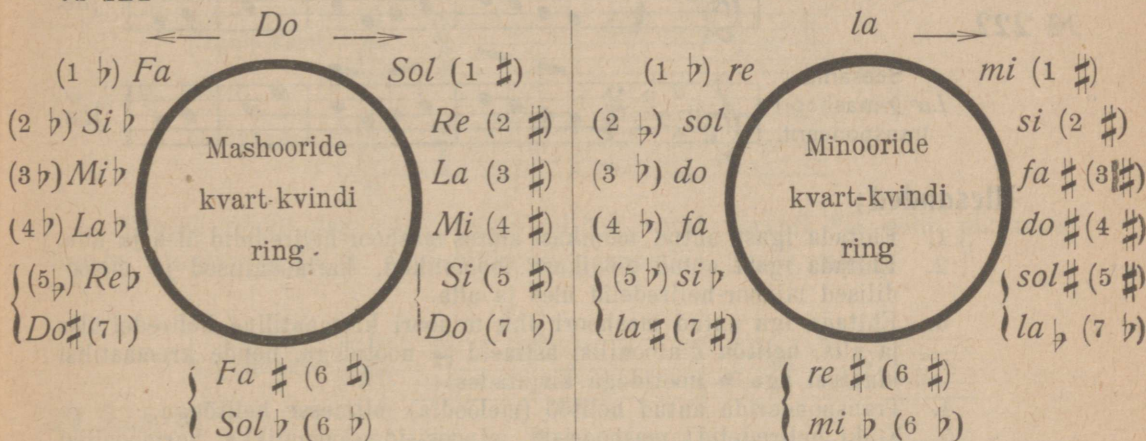
Re ♭ mashooridel on aga ainult kaks ühist astet (*do* ja *fa*), mispärast nad ka kõlaliselt üksteisele kaunis võerad on.

Mashoorid omavahel ja minoorid omavahel on seda kaugemalt sugulased, mida suurem on nende kromaatiliste märkide vahe.

Minooridest on mashooridele kõige lähemalt sugulased paralleelsed ja ühenimelised minoorid; kõigi teiste suguluse kaugust arvatakse nende järgi.

Süsteemiseeritud mashoorid ja minoorid järgnevad üksteistele puhtate kvartidena ehk kvintidena, sellepärast võib helitõugude suguluse kauguse äraarvamiseks n. n. kvart-kvindi ringisid tarvitada, mis helitõugude süstematiseeritud järjestikku skemaatiliselt kujutavad.

№ 121



Mida lähemal helitõugude nimetused üksteisele kvart-kvindi ringis seisavad, seda lähemalt on nad üksteisega sugulased, ja ümberpöörduvalt.

§ 81. **Helitöö heliliigi äraarvamine.** Meie aja muusikas esinevad ainult kaks isesugust heliliiki — mashoor ja minoor, kus juures igal mashooril on üks paralleelne minoor ühiste alaliste kromaatiliste märkidega. Sellepärast võib iga helitöö olla kas mashooris või minooris kirjutatud. Nii, näit., võib helitöö, millel võtme juures üks alaline diees seisab, Sol-mashooris, võib aga ka sellele paralleelses mi-minooris kirjutatud olla, sest et kummalgi neist üks alaline diees (*fa* #) võtme juures seisab.

Et teada saada, kas helitöö mashooris või minooris on kirjutatud, selleks tuleb peale võtme juures olevate alaliste kromaatiliste märkide veel tähele panna, kas aste, mis neile alalistele märkidele vastava minoori VII aste oleks, on juhuslise kromaatilise märgi läbi kõrgendatud või mitte. On ta kõrgendatud, siis on helitöö minooris, vastasel korral aga mashooris kirjutatud. Peale selle on selleks ka veel teisi tundemärke olemas, kuid kõik need tarvitavad suuremaid või vähemaid eelteadmisi harmooniast.

§ 82. **Transponeerimine.** Mingisuguses helitõus kirjutatud helitõõd võidakse kõigisse teistesse sellesama heliliigi helitõugudesse ümber kirjutada. Niiugust ümberkirjutamist nimetatakse **transponeerimiseks**.

Transponeerimine sünnib selle läbi, et iga nooti niisuguse intervalli võrra kõrgemale ehk madalamale kirjutatakse, mis endise ja uue helitõu toonikate vahel olemas. Nii, näit., *Fa*-mashooris olevat helitõõd *La* ♭-mashoori transponeerides tuleb iga nooti väikese tertsi võrra kõrgemale kirjutada, sest et *La* ♭-mashoori toonika (*la* ♭) *Fa*-mashoori toonikast (*fa*-st) väikese tertsi võrra kõrgem on, näit.:

№ 222

Fa-mashoor  jne.

Seesama
La ♭-mashoori
transponeerit.  jne.

Ülesanded ;

1. Ehitada igast antud toonikast alates mashoor-heliredelid üles ja alla.
2. Ehitada igast antud toonikast loomulikud, harmoonilised ja meloodilised minoor-heliredelid üles ja alla.
3. Ehitada iga antud mashoori ehk minoori kromaatiline heliredel üles ja alla, helitõu diatoonilisi astmeid — nootidega, nende kromaatilisi muutusi aga • nootidega kirjutades.
4. Transponeerida antud helitõõ (meloodia) mitmesse helitõugu.
5. Kõiki heliredelid : mashoorisid, minoorisid, (loomulikku, harmoonilisi ja meloodilisi), kui ka kromaatilisi peab mõistma laulda üles ja alla, iga astme nime nimetades, ja seda ei mitte üksi toonikast, vaid ka igast teisest astmest alates.

Märkus: Heliredelid, kui helitõugude aluspõhi, peavad nii selgeks õpitud olema, et palja helitõu nimetuse juures terve vastav heliredel kõige tema iseäraldustega (alaliste märkidega, kavaga, minooris ka veeli juhustlike märkidega) kohe silma ette kerkiks.

X. Kaunistused.

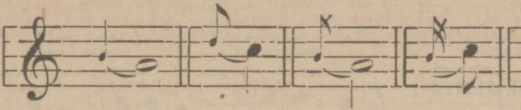
§ 83. Mitmesuguseid väikesi meloodia ilustusi, millel meloodias sisulist tähendust ei ole, nimetatakse **kaunistusteks** (Gr. k. melismid, Ital. k. fiorituurid).

Kaunistused märgitakse üles kas isesuguste märkidega või pisukeste noodikestega.

Kaunistuste hulka kuuluvad eellõök, gruppetto ja triller ühes teisenditega.

§ 84. **Eellöök** on just kui kogemata võetud heli. Teda kirjutatakse pisukese noodikesega selle peanoodi ette, mille vältuse kulul teda mängitakse, näit.:

N^o 223

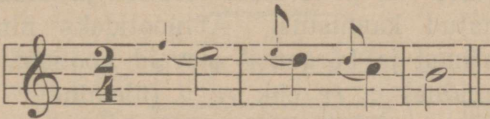


Eellöögid on kahesugused: pikad ja lühikesed.


Pikka eellööki kirjutatakse hariliku pisukese noodikesega peanoodi ette ja ta võtab poole viimase pikkusest omale, näit.:

N^o 224

Kirjutatakse



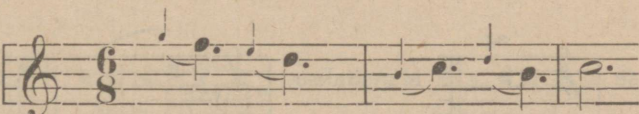
Mängitakse



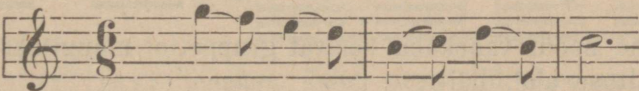
Täpiga noodi ees seisev pikk eellöök võtab tervelt $\frac{2}{3}$ selle pikkusest omale, ainult $\frac{1}{3}$ (s. o. täpi pikkust) peanoodile jättes, näit.:

N^o 225

Kirjutatakse



Mängitakse



Lühikest eellööki kirjutatakse pisukese $\frac{1}{8}$ - ehk $\frac{1}{16}$ -noodikesena, mille lipukesest kriips läbi tõmmatud \times ehk \times ja mängitakse peanoodi vältuse kulul kuid nii ruttu kui võimalik, näit.:

N^o 226

Kirjutatakse



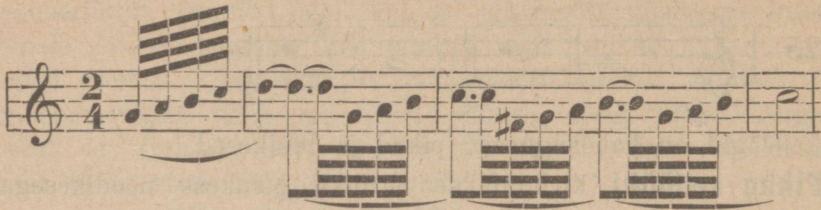
Mängitakse





Lühikene eellöök seisab vahel mitmest noodist koos. Niisugust eellööki mängitakse eelmise noodi vältuse kulul, ehk kui ta helitöö alguses seisab — eeltaktina, näit.:

Kirjutatakse  jne.

N^o 227

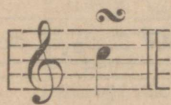

Mängitakse  jne.

§ 85. **Gruppetto** on peanoodile ülemise ja alumise abinoodi juuresilamise läbi sünnitatud kaunistus. Abinootideks nimetatakse peanoodist sekundi võrra madalamal ja kõrgemal olevaid nootid, näit.: *do* adinoodid on *si* ehk *si ♭* (alumine) ja *re* ehk *re ♭* (ülemine).

Gruppettot märgitakse ära noodi kohal ehk kahe noodi vahel kohal seisva märgiga  ehk .


Noodi kohal seisvat gruppettot mängitakse suuremalt jaolt nii, et peanoodi vältuse ajal neli nooti, ja nimelt: ülemine abinoot, peanoot, alumine abinoot ja jälle peanoot, ära mängitaks, näit.:

N^o 228

Kirjutatakse  Mängitakse  ehk vahel ka


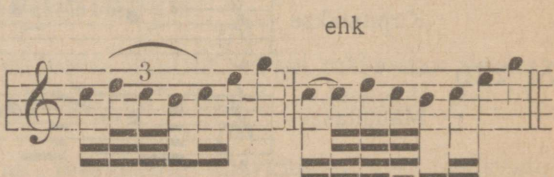
Kahe noodi vahel kohal seisvat gruppettot mängitakse eelmise noodi teise poole vältuse ajal, näit.:

N^o 229

Kirjutatakse  Mängitakse 

Täpiga nootidega lõpeb niisugune gruppetto ikka täpi ajal, näit.:

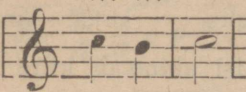
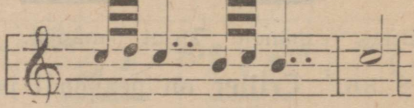
N^o 230

Kirjutatakse  Mängitakse  ehk

Gruppetto abinootid võib kromaatiliselt muuta. Niisuguseid muutusi märgitakse gruppetto märgi juure, ja nimelt ülemise abinoodi muutused peale pool märki ja alumise abinoodi muutused märgi alla, näit.:

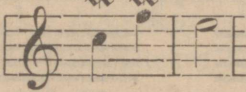

Pralltrilleriks nimetatakse lühikest trillerit ilma järellöögita. Ta seisab koos pea-, abi- ja peanoodist ja märgitakse noodi kohta märgiga \sim , näit.:

N^o 236

Kirjutatakse  Mängitakse  jne.

Niisamasugust lühikest trilleri, ainult alumise abinoodiga, nimetatakse mordendiks. Mordenti märgitakse noodi kohta märgiga \sim , näit.:

N^o 237

Kirjutatakse  Mängitakse  jne.

Vanade meistrite töödes leiduvad kõik need kaunistused väga rohkel arvul ja mitmesugustes teisendites. Uuema aja töödes tarvitatakse neid hoopis vähem, ja neidki kirjutatakse suuremalt osalt niiviisi kui neid mängitakse, mis vana, märkidega kirjaviisi juures nii kergesti võimaliku vale tõlgitsemise eest hoiab.

XI. Lühendused nootide kirjutamises ja mõned tarvitatavad lisamärgid.

§ 87. Nootide kirjutamisel tarvitatakse mitmesuguseid lühendusi, millest tähtsamad on järgmised:

1) ühe ja sellesama noodi ehk akkordi kordumise puhul kirjutatakse see ainult üks kord kõige kordumiste kogusummale vastava noodina, mille kohta iga kordumise pikkusele vastav arv joonekesi tõmmatakse, näit.:

Mängitakse  jne.

N^o 238

Kirjutatakse lühendatult 

Niisama lühendatakse ka tremolo kirjutamist, näit.:

№ 239

Mängitakse



Kirjutatakse lühendatult



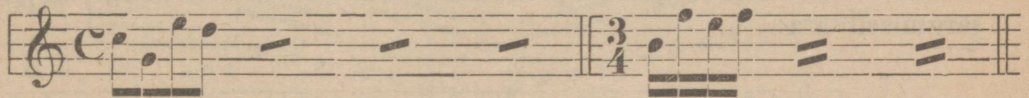
2) ühe ja sellesama meloodilise käigu kordumise puhul taktis kirjutatakse see käik ainult üks kord välja, kuna kordumiste asemele üks, kaks või rohkem joonekesi tõmmatakse, vastavalt korduva käigu üksikute nootide pikkusele, näit.:


Mängit.



№ 240

Kirjut. lühend.



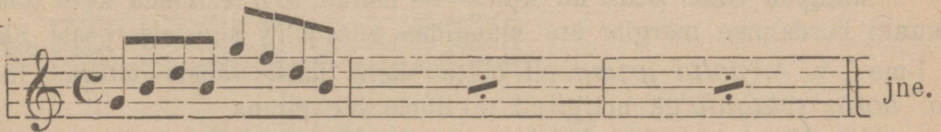
3) ühe ja sellesama takti kordumiste puhul kirjutatakse korduv takt ainult üks kord välja, kuna kordumine märgiga  ära märgitaks, näit.:

Mängit.



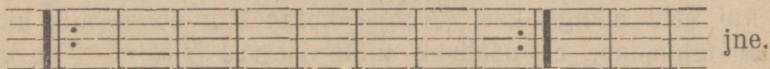
№ 241.

Kirjut. lühend.



4) terve helitöö ehk helitöö üksikute jagude kordumised märgitakse kordamise märkidega ära:

№ 242



Peab kordamine algama algusest, siis pannakse kordamise märgi juure veel tähed *D. C.*, mis tähendavad *Da Capo*, s. o. algusest peale.

Algab kordamine aga kusagilt helitöö keskelt, siis pannakse selle koha

peale mingisugune märk, harilikult S (Ital. k. *Segno*) ja kordamise märgi juure kirjutatakse *D'al Segno* S (kordamist alata märgist S).

Lõpu juure, iseäranis kui ta helitöö keskel on, pannakse sõna *Fine* (lõpp). Helitöö üksikute jagude kordamiste skeem oleks järgmine:

Nõ 243

On kordamisel mõned lõpu taktid kahesugused, siis märgitakse need järgmiselt ära:

Mängida tuleb seda nii kui —> näitab, s. o. esimene kord tuleb kõik kuni kordamise märgini ära mängida, siis jälle algusest peale alata, ja I-ma, s. o. *volta prima* all olevat kaht takti vahele jättes, II-da, s. o. *volta sekunda*'ga märgitud taktidele üle minna.

5. Väga kõrgeid ehk väga madalaid nootiseid, mis joonestikust liig kaugele välja ulatavad ja sellepärast palju abijooni tarvitavad, kirjutatakse noodi lugemise kergenduseks oktaavi võrra joonestikule lähemale, s. o. kõrged noodid oktaavi võrra madalamale ja madalad noodid oktaavi võrra kõrgemale kui neid mängitakse. Nende kohta ehk nende alla kirjutatakse δ -va, mis tähendab, et nootiseid, mille kohta δ -va on kirjutatud, oktaavi võrra kõrgemalt, ja nootiseid, mille alla δ -va on kirjutatud, oktaavi võrra madalamalt mängida tuleb senni kui kestavad δ -va'le järgnevad täpid. Nende täppide lõpp ehk vahel ka δ -va'le järgnev sõna *loco* tähendab, et noodid mängitakse jälle nii kui kirjutatud, näit.:

8va

Kirjutatakse 

Mängitakse 

№ 245

Kirjutatakse  jne.

8va *loco*


Mängitakse  jne.

Nootide kohta ehk alla kirjutatud *con 8-va* ehk *all' 8-va* (alla vahel ka *8-va bassa*), tähendab, et need noodid oktaavis mängida tulevad, s. o. et nootidele, mille kohal *con* ehk *all' 8-va* seisab, ülemine oktaav, ja nootidele, mille all *con 8-va* ehk *8-va bassa* seisab, alumine oktaav mängides juure lisada tuleb, näit.:

Kirjutatakse  *Con 8va*

№ 246

Mängitakse  *8va bassa*

§ 88. **Legato.** Sidet , mis meile noodi pikkuse suurendamise abinõuna tuttav, tarvitatakse veel üle kahe, kolme ehk rohkema noodi ulatava vibuna, mis tähendab, et kõik selle vibu all olevad noodid seotult, ehk nii kui seda muusikas nimetatakse — *legato* mängida tulevad.


Kirjutatakse



jne.

№ 249

Mängitakse



Midagi *legato* ja *staccato* vahepealist moodustab *non legato*, mis s. o. ühendatud *legato* ja *staccato* märkidega nootide kohta ära märgitakse. *Non legato* noodi pikkusest lastakse vältida umbes $\frac{3}{4}$, kuna $\frac{1}{4}$ pausiks muutub, näit.:

Kirjutatakse



№ 250

Mängitakse



§ 90. **Fermata.** Märk \frown ehk \smile , nimega *fermata*, noodi ehk pausi kohal tähendab, et viimast tuleb kauem kui õigus vältida lasta, kuid mitte üle kahekordse pikkuse.

Klaveri nootides seisab mõnede nootide all sõna *Ped.* See tähendab, et selle noodi ajal parempoolne *peda* al jalaga maha tuleb vaadata ja senni maas hoida, kui märk \times ehk \oplus selle lahtilaskmist nõuab.

Need on kõige sagedamini tarvitataavad märgikesed ja lühendused. Peale nende leidub nootides veel mitmesuguseid harva tarvitatavaid lühendusi ja märgikesi. Kõigi nende mahutamine käesolevasse teosesse viiks aga liig kaugele.

SISU.

Lhk.

Esimese trüki eessõna	5
Teise trüki eessõna	6

I. Sissejuhatus.

§ 1. Muusikast üldse	7
§ 2. Muusika algõpetus	7
§ 3. Muusikaline hääl	7
§ 4. Muusikalise hääle omadused	7
§ 5. Heli ehk toon	8
§ 6. Muusikas tarvitataivate helide arv	8
§ 7. Pooltoon	8
§ 8. Astmed	8
§ 9. Oktaav-helid ja oktaavid	8
§ 10. Oktaavide jaotus astmeteks	8

II. Helide nimetused.

§ 11. Täht- ja silp-nimetused	9
§ 12. Oktaavide nimetused	9
§ 13. Helide äratähendamine tähtedega	10
Ülesanded	10

III. Helide kirjapanemine nootide abil.

A. Helide kõrguse kirjapanemine.

§ 14. Helide kirjapanemisest üldse	10
§ 15. Itaalia viiejooneline süsteem	11
§ 16. Joonestik	11
§ 17. Abijooned	12
§ 18. Võtmed	13

B. Helide vältuse kirjapanemine.

§ 19. Nootide jaotus	19
§ 20. Side	20
§ 21. Täpp noodi kõrval	22
§ 22. Kaks ja kolm täppi noodi kõrval	23
§ 23. Nootide umbarvuline ehk ebamäärane jaotus	24
§ 24. Pausid	27
§ 25. Tempo	29
§ 26. Metronoom	30

D. Helide tugevuse kirjapanemine.

Lhk.

§ 27. Heli tugevust näitajad märgid ja sõnad	31
Ülesanded	32

IV. Põhiastmete kroomatiline muutmine.

§ 28. Kromaatilisel muudetud astmed	33
§ 29. Kahekordselt muudetud astmed	34
§ 30. Enharmonism	37
Ülesanded	38

V. Takt, taktimõet ja rütmus.

§ 31. Takt	38
§ 32. Taktide jaotus	39
§ 33. Lihttaktid	40
§ 34. Liittaktid	42
§ 35. Segataktid	43
§ 36. Taktilöömine (dirigeerimine)	45
§ 37. Eeltakt	48
§ 38. Rütmus	48

VI. Nootide grupeerimine.

§ 39. Nootide grupeerimise tähtsusest	49
§ 40. Lihttaktide ja neljaosaliste liittaktide grupeerimine	50
§ 41. Liittaktide grupeerimine	50
§ 42. Segataktide grupeerimine	51
§ 43. Kõrvalekaldumised harilikudest grupeerimise seadustest	51

VII. Sünkopid.

§ 44. Sünkopidest üldse	53
§ 45. Grupeerimine tekstiga helitöodes	55
Ülesanded	56

VIII. Intervallid.

§ 46. Meloodilised ja harmoonilised intervallid	56
§ 47. Pooltoon	57
§ 48. Tervetoon	57
§ 49. Intervallide nimetused	58
§ 50. Intervallide suurus	60
§ 51. Intervallide ümberpööramine	64
§ 52. Enharmoniliselt võrdsed intervallid	66
§ 53. Konsonandid ja dissonandid	66
§ 54. Dissonantide lahendamine	66
§ 55. Tarvitamatud intervallid	71
§ 56. Intervallide intoneerimine	71
Ülesanded	72

IX. Heliredelid

w

	Lhk.
§ 57. Helitõud	73
§ 58. Heliredel	73
§ 59. Diatooniline heliredel	74
§ 60. Diatoonilise heliredeli astmete nimetused	74
§ 61. Astmete järjestik diatoonilises heliredelis	75
§ 62. Heliliigid	76
§ 63. Kiriku heliliigid	76
§ 64. Mashoor ja minoor	77
§ 65. Mashoor-heliredel	77
§ 66. Dieesidega ja bemolidega heliredelid	78
§ 67. Tetrahordid	79
§ 68. Dieesidega mashoor-heliredelid	80
§ 69. Bemolidega mashoor-heliredelid	81
§ 70. Enharmooniliselt ühesugused heliredelid	84
§ 71. Alalised ja juhuslised kromaatlised märgid	85
§ 72. Minoor-heliredelid	86
§ 73. Paralleelsed heliredelid ja helitõud	86
§ 74. Loomulik, harmooniline ja meloodiline minoor.	87
§ 75. Meloodiline kadents	87
§ 76. Harmooniline minoor	88
§ 77. Meloodiline minoor	88
§ 78. Harmooniline mashoor	95
§ 79. Kromaatiline heliredel	95
§ 80. Helitõugude sugulus	98
§ 81. Helitõõ heliliigi äraarvamine	99
§ 82. Transponeerimine	100
Ülesanded	100

X. Kaunistused.

§ 83. Kaunistustest üldse	100
§ 84. Eellõök	101
§ 85. Gruppetto	102
§ 86. Triller	103

XI. Lühendused nootide kirjutamises ja mõned tarvitavad lisamärgid.

§ 87. Mitmesugused lühendused	104
§ 88. <i>Legato</i>	107
§ 89. <i>Staccato</i>	108
§ 90. <i>Fermata</i>	109