

Ummyndun formsins

Gyorgi Ligeti í þýðingu Atla Ingólfssonar

Þýdd, dregin saman og endursögð af Atla Ingólfssyni.

[György Ligeti flúði Ungverjaland 1956, settist að í Austurríki, en lagði leið sína fljótlega til Kölnar og hitti þar Karlheinz Stockhausen. Á þessum tíma stóð formbyltingarvinna seríalismans sem hæst og við sumarskólann í Darmstadt, í nágrenni Kölnar, báru framsækin tónskáld saman bækur sínar. Ligeti naut velvildar Stockhausens, enda hafði hann sannað tónlistargáfur sínar og framúrskarandi hæfileika til að greina tónverk kollega sinna. Hann fékk því snemma mjög góða innsýn í fagurfræði og aðferðir seríalismans. Góð hefðbundin tónlistarmenntun, greiningarhæfileikinn og ekki síst gestsaugað valda því að Ligeti var í betri stöðu en margir kollegar hans til að skoða seríalismann utan frá.

Árið 1958 samdi Ligeti grein sína *Ummyndun formsins* þar sem hann kemur auga á nokkur snúin umhugsunarefni varðandi seríalismann. Grein þessi var mjög mikilvægt skref í átt að upplýstri og gagnrýnni umræðu um seríalísku byltinguna. Hún var sprottin úr innsta hring, án þess að koma frá sjálfum frumkvöðlunum (Stockhausen, König, Boulez, Pousseur, Nono, Goyvaerts og fleiri) og var því hvorki eins og trúarsetning né íhaldssöm gagnrýni. Það gefur greininni sérstakt vægi að í lokin mótar fyrir listrænni stefnuskrá Ligetis. Þar talar hann um *ferli*, en það var einmitt *ferlistónlist*¹ sem einkenndi það skeið sem var að hefjast í list hans og gerði hann að einu þekktasta tónskáldi sinnar kynslóðar.

Hér fer á eftir þýðing mín á nokkrum sneiðum úr þessari yfirgrípsmiklu grein. Ég kaus að stikla á stóru og reyna að draga fram atriði sem mér þóttu sérlega mikilvæg en gefa einungis ágrip af efninu þess á milli. Greinin heitir á frummálinu *Wandlungen der musicalischen Form* og er vel þess virði að hún sé lesin í heild sinni. Frumgerðinni fylgir slæðingur neðanmálgreina með tilvísunum eða skýringum. Til að einfalda lesturinn hér er þeim að mestu sleppt.

Við lesturinn gæti verið gagnlegt að hafa það í huga að greinin er samín á tímabili þegar margir trúa því að seríalisminn sé eina leið tónlistarinnar fram á við. Aðferðir

¹ Með hugtakinu *ferlistónlist* er átt við það sem á ensku heitir *process music*.

frumkvöðlanna voru margvíslegar en gengu allar út frá nokkrum kennisetningum séríalismans. Þær mætti kannski draga saman í eftirfarandi lista:

- 1) Tónefni verks er dregið af tiltekinni röðun og/ eða margföldun tólf tóna.
- 2) Aðrar kennivíddir verksins, svo sem hrynur, styrkur, hljómblaer eða form eru jafnframt skipulagðar að miklu leyti fyrirfram, þannig að efniviður verksins er að miklu leyti saminn áður en verkið er sett saman.
- 3) Ekki eru notuð stef heldur ræðst yfirborð verksins einungis af formgerð þess.
- 4) Forðast ber endurtekningar, form, hendingaskipan eða hljóma sem minna á tóntegundabundna tónlist fyrir tíma.]

Svo virðist sem mörg tónskáld grípi nú til nýrra aðferða, þótt raðtækni hvers og eins haldi sérkennum sínum. Það skiptir ekki öllu máli hvort þessi nýbreytni leiðir af fenginni reynslu af raðtækni eða hvort það er raðtæknin sem er afleiðing nýrra hugmynda um form. Handverk og sköpunarafl hafa alltaf áhrif hvort á annað. Sérhver ný aðferð í vinnu höfundarins frjóvgar allan hugarheim hans, og sérhver breyting hugarheimsins kallar á nýjar aðferðir.

Víxlverkanir af þessu tagi hafa oft leitt af sér breytingar á vinnuaðferðum tónskálda. Hækkanir og lækkanir tóna í kirkjutónháttunum höfðu framan af frekar lítið vægi og tóku aðallega til leiðsögutónsins. Þær leiddu hins vegar smám saman til þess að dúr-moll hljómflokkakerfi festist í sessi. Þaðan þróaðist síðan byggingarlist reglulegra og sterkra forma með það sérstaka tónmál sem þeim fylgir.

Tilkoma þessara sterku forma leiddi til margvíslegrar vinnu með úrvinnslu og tóntegundaskipti. Um síðir veikti sú vinna sjálfan grunninn – skynjun tóntegunda – og leiddi til þess að sjálf reglulegu formin leystust upp. Þannig gerðist það að leiðsögutónninn, sem getið hafði af sér dúr-moll kerfið, orsakaði að lokum eyðileggingu þess með því að verða ofvirkur jafnt á hljómræna sem lagræna sviðinu.

Hið nýstofnaða krómátíska lýðveldi sem af þessu leiddi þarfnáðist víst löggjafar. Þegar því markmiði var náð með „tónsmíðum með tólf tónum sem tengjast aðeins innbyrðis“ (Schönberg) fór raðtæknin, sem í upphafi var einungis ætluð tónunum, að breiðast út yfir alla aðra eiginleika formsins. Þetta leiddi til þess að kvarði var settur á allar kennivíddir. Tónlistin varð til við það að fyrirframgefnar byggingareiningar voru lagðar saman. Tónbyggingin leiddi af samlestri ótengdra punkta.

Fljótlega eftir að farið var að raða lengdargildum, styrkleikamerkjum og tónblæ, var raðtækni einnig látin stjórna stærri einingum svo sem tónsviði og þykkt, og stýrði jafnvel hraðabreytingum og tegund tónvefjar. Loks stýrði hún jafnframt vissum hlutföllum innan formsins. Þá þurfti samt að minnka agann hér og þar: Ef flóknari þættir formsins hlýddu raðskipulagi þurfti veikari og óráðnari reglur fyrir einfaldari þættina. Nákvæm stjórn á þessum síðarnefndu þáttum fór að skipta minna máli fyrir heild verksins. Þetta leiddi til nýrra lausna í formbyggingu: Hugmyndin um punktaform varð að hugmynd um „líkindafleti“ [þar sem nákvæm röð tónbilanna hætti að skipta máli].

Tónröðunin var upphafið að öllu þessu ferli, en á því umbreytingaskeiði sem um ræðir var hún það fyrsta sem lét undan. Hún stóð reyndar höllum fæti jafnvel áður en tölfræðin kom inn í raðtónsmíðar: Hnignunin hófst í raun þegar farið var að semja verk sem byggðu á því að raða ekki aðeins tónum heldur jafnframt tilteknum öðrum eigindum.

Hnignunin birtist á ýmsan hátt. Raðefnið gjaldfellur og nefna má nokkrar mismunandi leiðir til þess.

[Hér nefnir Ligeti fimm dæmi sem má draga saman og endursegja í stuttu máli:

- 1) Þegar nokkrar láréttar tónaraðir hljóma samtímis, eru þar að auki hver með sína lengdarröð og hljóma til dæmis í einni og sömu áttund eyðast sérkenni raðanna, þær verða hlutlausar og ófyrirsjáanlegar. Þá hlýtur tónskáldið að freistast til að gefa heildarforminu mestan gaum á kostnað smáatriða.
- 2) Þegar reynt er að hafa raðir mjög einsleitar, með fáum ólíkum tónbilum, veikist sértækt svipmót þeirra og þær fara að hljóma aðeins sem síendurtekin framsetning krómatisks tólfónamengis.
- 3) Þegar unnið er þannig með tónsvið að tólfónaröð þurfi að birta á tónsviði sem er þrengra en áttund fara annað hvort sumir tónar hennar að endurtakast eða svipmót hennar hverfur í útreiknuðum smátónbilum.
- 4) Dæmi eru um að skipulag raðarinnar sé yfirfært til dæmis á þykkt og krómatisikum tónum sé aukið við hvert tónbil eftir röð gilda. Þannig hverfur svipmót raðarinnar og hún verður einfaldlega að röð misþykkra krómatiskra mengja.
- 5) Raðtækni er tekin upp á flóknara stigi formsins og öllu forskipulagi tónanna hafnað. Þótt það virðist þversagnarkennt getur þessi flækni á efra vinnslustigi leyft að tónskáldið hafi aftur áhrif á tónbilatengsl í smærri einingum formsins.]

Í heild sinni leiðir sú tilhneiging sem greind er í þessum fimm liðum til upplausnar á öllu tónbilalegu svipmóti (möguleikinn í 5 er undantekning). Láréttar runur nótna og mengja eru að mestu óháðar tónbilunum sem þær eru myndaðar úr. Hugtök eins og *ómbliða* og *ómstriða* eiga ekki lengur við. Spenna og lausn hafa vikið fyrir líkindafræðilegum eiginleikum formsins og líkindafræðin er yfirfærð til dæmis á samband tónsviða, þá þykkt og vef sem byggt er úr.

Sem dæmi um hvað eiginlegt svipmót tónbilanna fór smám saman að þvælast fyrir mönnum má nefna að hjá Pousseur voru stórar sjöundir og litlar níundir ekki lengur skilgreindar sem sérstök tónasambönd heldur sem „ófullkomnar áttundir“. Tökum eftir að hér er áttundin notuð sem mælieining: Mitt í allri upplausninni virðist þetta tónbil halda vægi sínu.

Afstaðan til áttundarinnar er þó enn nokkuð neikvæð; reynt er að forðast þetta tónbil – eins og reyndar var þegar gert á fyrstu árum tólfónatækninnar. Það eru margar ástæður fyrir þessari andúð: í fyrsta lagi kunna menn illa við þann mun sem er á lagrænu vægi tónbilsins og hljómrænni blöndun þess – skorti þess á hljómrænni spennu. Í öðru lagi felur hún í sér

greinilegt samband milli tónbotns og annars ítóns hljóðrófsins, og það veldur tónmiðju-sækinni og hljómrænni tilfinningu. Það myndar framandi fyrirbrigði í hljóðheimi þar sem enginn grunntónn ríkir; fyrirbrigði sem þess vegna væri truflandi.

Viðkvæmni fyrir þessum vanda leiðir oft til þess að sérhver nóta er kyrrsett í tiltekinni áttund og að menn taka einundir fram yfir áttundir. Þrátt fyrir náinn skyldleika sinn við áttundina hefur einundin allt aðra eiginleika: Áðurnefnd þversögn milli lagrænu og hljómrænu víddarinnar er hér ekki til staðar og þetta tónbil er laust við spennu jafnt lagrænt sem hljómrænt; þar að auki tjáir einundin enga yfirtóna – fyrir utan þá sem eru til staðar í hljóðfærnunum sjálfum – og því er ekki hægt að væna hana um að hneigjast til tóntegundakerfis.

Þegar tónvefurinn er þykkur dregur úr viðkvæmni fyrir áttundum. Þessi tilslökun eykst eftir því sem eyranu verður erfiðara að „skyggna“ vefinn. Í þykkum tónmassa er sérlega erfitt að greina einstök tónbil. Áttundirnar þekkjast þá ekki sem slíkar og trufla okkur ekki lengur. Þetta skýrir notkun áttunda í þykkustu hlutum *Gruppen* eftir Stockhausen, svo tekið sé þekkt dæmi.

Þegar við töpum næmi á tónbilin verður til ástand sem kalla mætti *gleypni*², í það minnsta þar til betra hugtak finnst. Með því er átt við að einingar úr ólíkum vefjum geta hljómað samtímis, farið hver inn í aðra og jafnframt blandast fullkomlega. Og þótt breytingar verði á lóðréttri og láréttri þykkt skiptir engu máli hvaða tónbil verða til innan þessa samhljóms. Gleypni hefur ekki verið áberandi í tónlist fram til þessa. Engu að síður finnast einhver merki um hana í eldri tónlist.

Ef til vill var tónlist Palestrina hvað lausust við gleypni; þær raddir sem heyrðust samtímis urðu að aðlagast hver annari á þann hátt sem stjórnað var af ótvíráðum lögmálum. Hið háa skipulags-stig á samsetningu tónbilanna hefði ekki þolað hina minnstu óreiðu í byggingunni og því er svo mikillar nákvæmni gætt í samsetningunni.

Dúr-moll tónlistin sem kom þar á eftir var nokkuð ógegndræp en þó ekki eins afgerandi og hljómfraeðibækur gefa í skyn. Það er alkunna að stigveldi hljómflokkahljómfraeðinnar leyfði nokkuð frjálsa meðferð á tengitónum og biðtónum. Þetta er af því að hljómasamböndin og endingarnar beindu athyglinni meira að burðartónum hljómannanna en að komutónum. Tónlistin getur léttilega þolað smávegis hljómræn óhreinindi, biðtóna eða hljómböða. Þetta gildir ekki síst þegar raddirnar hafa mjög ólíkan hljómblae – eins og þegar um rödd og hljódfæri er að ræða, eða strengi og blásara eða einleikshljódfæri og undirspil. Í þessum tilfellum tapa tónbilin að hluta til alvörupunga hinna stöku nótna. Yfirskipulagið, sem sagt hljómasamböndin, halda velli, og mörg stök tónbil greinast síður innan heildarframvindu hljómannanna í flóknum vef. Þetta er aðeins eitt af mörgum mögulegum dæmum úr sögunni; hægt væri að benda á svipuð tilfelli hjá miðaldatónskáldum, eða í þjóðlagatónlist vissra svæða, tónlist utan Evrópu, eða tónlist Debussy.

Það er eðlilegt að seríalískar tónsmíðar hafi mismikla gleypni; það er nú einu sinni svo að sögulegt ástand efnisins hefur breyst. Líkindafræðilegt raðskipulag minnir samt dálítið á sum hefðbundin kerfi eins og til dæmis tölusettan bassa.

² Í frumtextanum á þýsku notar höfundur orðið Permeabilität og innan sviga Durchlässigkeit.

Hin mikla gleypni margra serialískra verka hefur afgerandi afleiðingar fyrir formið:

- 1) Hún gefur möguleika á tilfærslu stakra formhluta – gefur þeim hreyfanleika sem er í réttu hlutfalli við stærð svæðisins sem um ræðir – og það leiðir af sér veikingu framvindunnar. Þessi veiking leyfir það síðan að sett séu saman ólík tempó, eins og í *Zeitmasse* fyrir fimm blásara eftir Stockhausen.
- 2) Samtal ólíkra byggingareininga nýtur sín best í formum sem deilast niður í ólíka hljómbörða [eða tíðnisvið]. Í raftónlist er þessi niðurdeiling innblásin af vinnuferlinu sjálfu, semsé af aðferðunum sem notaðar eru við að búa til hljóðbrotin og síðan við að stilla þau saman. Hljóðfæraverk nánast allra raðtónskálda sýna reyndar tillhneigingu til að semja í borðum af þessu tagi. Grúppurnar sem hljóma saman í áður nefndu verki eftir Stockhausen fyrir þrjár hljómsveitir og margar af aðferðum Pousseurs eru aðeins tvö af mörgum mögulegum dæmum.

[Hér fellum við út tvö önnur dæmi og lýsingar þeirra]

Hið háa gleypnistig og ónæmi fyrir sérkennum tónbilanna eru einnig mikilvæg einkenni á tónlist Cage og fylgismanna hans, þótt sú tónlist eigi sér gerólíkar forsendur. Cage hefur skrifað verk sem leika má ein og sér eða um leið og önnur verk. Eitt og sér verður verkið eitt lag af heild sem, þótt hún sé þykkari en hlutar hennar, er ekki algerlega ólík þeim. Höfundistendur á sama um nákvæma útkomu í tónbilum, en það er dæmigert fyrir því líkar smíðar þar sem slembival ræður ferðinni. Reyndar má segja að svipað skeytingarleysi búi að baki fyrstu serialísku tónverkanna, þar sem útkoman er að svo stórum hluta sjálfvirk.³

Þetta hlutleysi hneigist til að breiðast út á aðrar víddir tónlistarinnar. Þegar búið er að þurrka út stigveldi tónanna, regluleg slög taktisins og lengdargilda, og þegar styrkleiki og hljóðblær eru komnir í mjúkar hendur raðskipulagsins, verður æ erfiðara að framkalla andstæður. Allt form tónlistarinnar hefur þá verið flatt út. Fyrirframgefin alröðun leiðir af sér óreiðu (*e. entropy*) þeirra forma sem út koma. Það má vel vera að í þessum verkum sé búið að nostra við net og keðjur alls kyns innbyrðis tengsla, en þau verða sjálfvirkninni að bráð, því frekar því meir sem þau eru skipulögð fyrirfram.

Ég ætla að fá að nota samlíkingu til að varpa ljósi á þessa staðreynd: Athugum leik með hnoðleir. Fyrst er klessa úr mörgum ólíkum litum. Eftir því sem meir er hnoðað hverfa lituðu örðurnar smám saman. Fyrst verður til klessa þar sem enn má greina smávægis litbrigði, en heildin einkennist af skorti á andstæðum. Ef við höldum áfram að hnoða hverfa svo jafnvel smáu lit-blettirnir og allt verður grátt. Þetta ferli í átt að litleysi er óafturkallanlegt. Strax í einföldustu raðtónsmíðum verður vart við þetta. Í þessum tilfellum er það forsenda stílsins að allir tónar heyrist jafn oft og allt innihaldið hafi sama vægi. Ekki verður hjá því komist að það leiði til aukinnar óreiðu. Því nákvæmar sem unnið er með fyrirframgefið efni, því meira mun útkoman fletjast út. Hin algera og stöðuga notkun raðtækninnar leiðir að lokum til afneitunar raðtækninnar sjálfrar.

Það er í raun enginn grundvallarmunur á útkomunni úr sjálfvirkri raðtækni og slembivali: Hið algera skipulag reynist vera jafngilt fullkominni tilviljun. Hér er ráðlegt að athuga það

³ Hér er átt við fyrstu tilraunir með serialískt skipulag, áður en farið var að vinna nánar með flokkun mengja, hljómrænt eða vefrænt yfirbragð.

sem áður var nefnt, að alraðaðri tónlist svipar til tónlistar sem byggir á slembivali (John Cage). Báðar tegundir tónlistar fela í sér skipulag þar sem skiptast á þögn-atburður-þögn-atburður og svo framvegis. Atburðirnir hafa að sjálfstöðu ólíka byggingu og þagnirnar eru mismilangar, en því meir sem reynt er að gera hvern atburð einstakan, því meira fletjum við útkomuna. Þetta er vegna þess að þegar við skerpum stöðugt á sérkennum hvers atburðar bitnar það einungis á heildarsvipnum⁴.

Þó verður að nefna að á sama tíma eru að verki aðgerðir sem geta unnið gegn flatningunni. Þær felast í því að leysa upp grunnskipulag raðarinnar. Vegna sjálfvirkni raðarinnar staðnar verkið í raun á mjög frumstæðu vinnslustigi. Aðeins þeir tónlistarmenn sem trúá á einhvers konar alræði raðarinnar þola slíkt. Með þessu móti draga þeir formið niður á það plan að vera einfaldur reikningsleikur. Það býr til jarðveg fyrir akademískan hermíleik sem er síst skárri en eftiröpun sú sem við þekkjum úr hefðbundinni tónlist. Áfellsdómur Adornos ætti vel við því líka tónlistarmenn (þótt hann ætti ekki við um ákveðinn hóp þeirra sem halda áfram eigin rannsóknum [á eiginleikum og afleiðingum röðunar]).

Hægt er að hefja viðeigandi aðgerðir gegn flatningunni einungis með því að setja frumefninu [forskipulagi efnisins] og slembivalinu mörk; hér er það sem tónskáldið getur leitast við að skipuleggja sem best. Aðeins þannig getur það skipulagt atburði sem hafa skýrt og sjálfstætt svipmót og samið tónlist sem ekki sættir sig við að vera eitthvert misjafnlega heillandi hljóðveggfóður.

Hægt er að ná fram því líku skipulagi og skapa atburði af því tagi sem hér er lýst þegar megináhersla tónsmíðavinnunnar er flutt yfir á þær stærri víddir sem þegar eru nefndar. Heildarformið er byggt upp á seríalískan hátt, en hin stöku augnablik eru, innan vissra marka, undir stjórn tónskáldsins. „Skrifstofuvinnan“ fær því aftur upprunalegt hlutverk sitt, að skipuleggja meginþættina. Hún tryggir stjórn höfundarins á heildarmynd þess forms sem er í fæðingu, en þykist ekki lengur vera upphaf og endir sköpunarferlisins. Tilgangur þessarar raðrænu „forvinnu“ er nokkurn veginn áþekkur þeim sem tóntegundaskipti, kadensur og aðrir formgerandi þættir dúr-moll tónlistar hafa.

Í mínu tilfalli er forskipulagið hvorki stigveldi né miðleitið (ólíkt dúr-moll tónlist). Stjórn formsins tekur jöfnum höndum til forgangs og dreifingar atburðanna. Tengslin milli raðræna tenginga og formsins eru þau sömu og milli genamengis krómósómanna og vaxandi lífveru. Ef við nálgumst þetta svona skiptist tónsmíðavinnan í tvö stig:

- 1) Raðræn forvinna með reglur sem ákvarða meginstefnu formsins.
- 2) Vöxtur formsins sem tekur á sig mynd þegar vandlega er valið úr möguleikum þeim sem birtust á fyrra vinnustiginu. Hægt er að ná fram þeim eiginleikum sem maður vill með því að velja vissar samsetningar eða hafna þeim. Form sem þannig er gert er hægt að móta á mjög sveigjanlegan hátt, þar sem það er laust við þann einstrenging og stírdleika sem einkennir sjálfvirk ferli, auk þess sem nú er hægt að semja brýr.

[Hér tekur Ligeti *Gruppen* eftir Stockhausen sem dæmi um verk þar sem tekist hefur

⁴ Hér vill þýðandi fá að nefna að þessi staðreynd er nokkuð sem tónskáld fyrri alda voru mörg mjög meðvituð um og eitt helsta einkenni hins svokallaða „þriðja stíls“ hjá Beethoven er að efnið verður svipminna og einfaldara staðbundið í þágu sterkari heildarsvips.

að móta áhugaverða heild þótt raðtæknin taki til margra þátta eins og þykktar og lengdar grúppanna. Hann nefnir jafnframt aðra seríu pianóverka eftir Stockhausen. Í þeim verkum sneið Stockhausen stundum tíðni nýrra atburða eftir seríalískum reglum og sú aðferð heldur gjarnan forminu fersku og áhugaverðu.]

Þegar rætt er um þennan „frjálslega“ þátt í raðtæknitónsmíðum, kemur upp spurning sem erfitt er að víkja sér undan: Ef raðskipulagið hefur verið flutt upp á stig stórformsins og stjórn smáformsins hefur minnkað, er þá endilega nauðsynlegt að halda samt sem áður í raðræna nálgun? Mætti ekki láta ímyndunaraflíð fást við formið alveg óheft, jafnt í stóru sem smáu? Til að sýna hvað slíkt frelsi er mikil blekking nægir að líta á hvað verk sem þannig eru samin eru fornfáleg. Eins og stendur er það eina leiðin til að tryggja hagsýni í notkun efnisins og næga nákvæmni í meðferð ákveðinna þátta eins og endurtekningar og reglulegs slags að koma sér upp leiðakerfi ákvarðana og takmarkana. Það hljómar eins og þversögn, en á þennan hátt er maður frjálsari í tónsmíðinni en þegar ímyndunaraflíð er án hafta.

Það er erfitt að spá fyrir um hvernig tónsmíðaaðferðir eiga eftir að ummyndast í framtíðinni, og hér er auðvitað mikill munur á tónskáldum. Við erum ekki bara fangar í eigin sögulegu aðstæðum, heldur er mat hvers og eins á þessum aðstæðum alveg ólíkt öðrum. Engu að síður mætti reyna að draga hér upp ýmsar áttir sem tónlistin gæti farið í á næstu áratugum:

[Hér fellum við brott nokkuð tæknilega lýsingu um forskipulag tónsmíðarinnar og á möguleikunum sem fyrir hendi eru við meðferð lengdargilda]

Allar þessar aðferðir leiða óhjákvæmilega til upplausnar á upprunalegri lengdagildaröð, og þar sem þetta leiðir óbeint af stjórnkerfum á efri stigum formsins mætti spyrja sig hvort ekki væri betra að taka einfaldlega grunnhlutföll rytmans í eigin hendur. Og hvort mætti ekki færa valdið yfir tímahegðun formsins aftur til tónskáldsins í stað þess að nota leiðréttingaraðferðir [þegar skipulag á neðra stigi stangast á við yfirskipulag]. Þetta skref mundi endanlega velta af stalli raðtæknilegu hugmyndinni um að öll lengdargildi séu jafn algeng. Í stað fyrirframgefinnar raðar hefðum við þá til dæmis ójafna dreifingu eininga á líkindafræðilegum grunni. Svo dæmi sé tekið þá notaði ég í fyrsta hluta hljómsveitarverks míns *Apparitions*, blævæng⁵ af lengdargildum (reiknuð sem upphafspunktur) sem fólst í að gefa hverri einingu gildi sem væri þannig að margfeldið af því og fjölda þess í stórforminu væri fasti. Þannig myndaði ég jafnvægi í innkomubílu: Því styttra sem bílið var, því oftár birtist það í heildarmyndinni, og summan af stuttu bílunum var jöfn summu lengri bíla. Síðan gat ég notað þetta mynstur líka á tónsvið og á lárétta þykkt, með hjálp raðtæknilegrar skömmtunar sem var sérstaklega hönnuð. Þetta var hægt án þess að ráðast í aðgerðir á efri formstigum eða setja saman ólík skipulagslög, með sínum sjálfvirku niðurstöðum.

Engu að síður verð ég að viðurkenna, að þótt mér tækist með þessum hætti að útiloka frumstæðar minjar frá gömlu stigveldiskerfi, þá er sjálft eðli raðkerfisins hér dregið í efa. En þetta kerfi, eins og ég hef þegar sagt, stóð þegar höllum fæti, jafnvel fyrir utan þetta dæmi sem ég hef nú nefnt. Raðtónlist mun lúta sömu örlögum og öll tónlist fyrri tíma: Strax við fæðingu

⁵ Í raðtækni er það kallað *blævængur* þegar röð gilda er lesin á víxl í báðar áttir út frá miðju, eða í gagnstæða átt, fyrsta, síðasta, annað, næst-síðasta o.s.frv.

innihélt hún frjókorn eigin endaloka.

[Hér er enn eitt dæmi þar sem Ligeti ræðir mótun formsins og gleypni formhlutanna. Aftur nefnir hann Gruppen til dæmis um það hvernig ólík lög geta hljómað saman án þess að vera of háð hvert öðru.]

Í raftónverki mínu *Artikulation* var ég fyrst og fremst að skoða gagnkvæm áhrif þessara blöndunarskilyrða [ólíkra hugmynda á aðgreindum tíðnisviðum]. Í fyrsta lagi valdi ég hljóðfyrirbæri með ákveðið innra skipulag: Kornótt, stökk, trefjarík, teygjanleg, klístruð eða þjöppuð hljóð. Ég gerði rannsókn á samþýðanleika þessara þátta og sá hverjir gætu blandast hverjum og hverja yrði erfitt að sameina. Raðskipulag þessara eiginleika gerði mér kleift að byggja formið. Ég vann með smáatriðin og reyndi að mynda andstæður á milli ólíkra efna og ólíkra blöndunarleiða, á meðan heildaráætlunin gerði ráð fyrir hægu og staðföstu ferli sem mundi leiða til algerrar blöndunar þessara andstæðu eiginleika.

Ef tónsmíðaaðferð byggir fyrst og fremst á ástandi efnisins leiðir það óhjákvæmilega til hugrenningatengsla við sjón- og snertiskyn okkar. Augljóst dæmi um þetta eru þau áhrif myndlistar sem Adorno talar um í skrifum um Debussy og Stravinsky. Raftónlist felur síðan í sér tengsl tónskálds og verks sem tengja það myndlistinni enn frekar. Hljóðverk sem hægt er að hlusta á aftur og aftur án þess að nokkur munur sé á því líkist að þessu leyti myndlist. Tónskáldið er jafnframt flytjandi verksins. Höfundurinn hefur þannig bein áhrif á gæði flutningsins: Tónlistarmaðurinn verður skyndilega eins og málari.

Við getum í raun einnig séð samruna málverks og tónlistar í myndlistinni. Hana má sjá í óhlutkenndum verkum Pauls Klee og hún er mjög áberandi í abstraktverkum, einkum hjá þeim abstraktmálurum okkar daga sem eru ekki geómetrískir. Ýmsa eiginleika sem áður voru taldir sérstakir fyrir tónlist ber nú fyrir augu í myndlist. Það er eftirtektarvert að samruni málverks og tónlistar eykst því meir sem þessar listir telja sig sjálfstæðar eða segjast byggja á „hreinum formum“.⁶

Auk þessara tenginga má nefna þann samslátt sem verður þegar tímahlutföllum virðist breytt í rýmishlutföll. Formbyggingu er ekki lengur lýst sem framvindu sem myndast við víxlverkun spennu og lausnar heldur sem samsetningu lita og flata, eins og í málverki. Tímaröðin er síðan aðeins til að birta það hvert á eftir öðru sem í eðli sínu ætti að vera til staðar samtímis. Tímaröðin er þá bara eins og það þegar augun hvarfla hingað og þangað um málverkið.

Andstætt við þetta, þá eru stök augnablik stigveldishlaðinnar dúr-molltónlistar ekki aðeins til að staðfesta eigin tilveru, heldur fela þau einnig í sér það sem var að líða og það sem er að fara að gerast. Þetta var mögulegt vegna framvindunnar sem hljómarinn mynduðu, með tímanum hafði hún skilyrt hlustunina – búið til væntingu. Þar sem tónlistin bjó yfir þessum eiginleika að vera í snertingu við náfram tíðina gat hún beint athygli að stökum viðburðum eða skipt sér í ólíka samhliða frásagnarþræði, en formbyggingin var þó ávallt takmörkuð við eina stefnu í tímanum.

Framstreymi tónlistarinnar var einnig tryggt með taktslögum sem yfirleitt haldast jöfn. Ef

⁶H.K.Metzger, Just who is growing old?, „Die Reihe“ 4. tfl (1954), bls 73.

övænt atvik verða – eins og til dæmis þegar höggvið er á hljómferli eða skyndilega skipt um tóntegund – flýtir vitund hlustandans sér að bera þau saman við það sem hún átti von á; þannig atvik þóttu ekki valda hnökrum á framvinduinni heldur voru þau frekar sem tilbrigði eða afleiður, sem trufluðu ekki hina náttúrulegu almennu einstefnu tímans. Svona einstefna gaf formum dúr-moll tónlistar yfirbragð rökvísi; þess vegna má líkja þeim við tungumál.

Þrátt fyrir hina róttæku nýjung sem felst í tónlist hans, leitaðist Schönberg við að viðhalda hinni tómu skel klassísku formanna. Hann seinkaði þannig talsvert því ferli sem nefna mætti „rúmgervingu“⁷ tímans. En því ferli var ekki hægt að seinka meir eftir að síðustu leifar stigveldisformanna hurfu. Tónlist Weberns varpaði tímastreyminu í ímyndað rými með því að gera stefnu tímans jafngilda hvort sem var fram eða aftur. Þetta er gert með því að birta stefjabrot sífellt samtímis viðsnúnum myndum sínum (þannig hættir að skipta máli hvert er hið upprunalega stef). Þessi fjölgilda vörpun var undirstrikuð með staðsetningu í kring um láréttan miðjuöxul, sem felur í sér að samfella tímans á sér samsvörun í rýminu og að það sem gerist hvert á eftir öðru og samtímis verður jafngilt í kerfi sem bræðir það allt saman. Þótt birting þessa „rýmis“ í tímanum sé ekki lengur eins og framvinda í gömlu formunum⁸ er það ekki alveg tímalaust ennþá.

Þótt form Weberns virðist ekki hreyfast í eina átt má í það minnsta segja að þau virðast hreyfast í hringi í ímynduðu rými sínu, drifin áfram af orkunni sem býr í spennu tónbilanna og af síbreytilegum áherslum. Jafnvel þessar leifar af hrynjáttinni hverfa í einstrengingshætti etýðunnar *Modes de valeurs et d'intensités* eftir Messiaen. Alröðun serialismans ber með sér fullkomna kyrrstöðu. Það eru fá verk þar sem þessi aðferð er jafn víðtæk og í *Sónötu fyrir tvö píanó* eftir Goeyvaerts – sem er fyrsta dæmið um alraðað tónverk – eða í *Structures Ia* eftir Boulez. Það er eins og þessi tónlist breiði úr slæðum með mikilfenglega austræna ró yfir sér, því aflið sem drífur framrás tímans hefur verið aftengt.

[Hér fellum við burt málgrein. Hún er reyndar stórskemmtileg og tekur nokkur dæmi um truflun á framrás tímans í eldri tónverkum, til dæmis þegar Beethoven slær saman forhljómi og grunnhljómi í 1. kafla *Sónötu* nr. 26.]

Áhrifin af hljómasamböndum og frávikum þeirra – samböndum sem eitt sinn voru afgerandi hluti tónmálsins – hafa nú næstum alveg horfið vegna ónæmis fyrir tónbilum. Eyrað getur þó enn fylgt eftir ólíkum atburðum sem virðast teygja tímann í gagnstæðar áttir. Í verkunum sem hér voru nefnd gefur að heyra úthugsaða og flókna virkni tímans. Það nægir þó ekki til að forðast að upp komi innra vandamál: Vegna meðfæddrar gleypni þeirra eiga ólíkar atburðarásir það til að renna saman þannig að upprunaleg fjölbreytni þeirra verður innst inni að einsleitni. Hin ólíku tempó breytast í ólíka þykkt þegar þau koma saman og hið ímyndaða rými þar sem þetta gerist gleypir alla ólíka tímakvarða (*Zeit-Masse*). Þessi verk eru engu að síður heillandi og aðdunarverð jafnvægiskunst þeirra á mörkum tveggja heima: Öðrum megin má sjá hraða breytast í þykkt og hinum megin má sjá tíma sem, þrátt fyrir allt, er ennþá bara tími, þótt hann sé settur fram sem eins konar rými.

⁷ Þetta mætti kannski einnig þýða „rýmisvæðingu“ og á við um það þegar farið er að hugsa um tímann sem rúm eða myndflöt. [Athugasemd þýðanda]

⁸ Hér notar höfundur orð sem þýðir *úrvinnsluform*.

Rúmgervingin og aftengingin eru ekki einu byltingarnar sem tíminn sætir í tónlist nútímans. Til eru form og stefnur sem verka á þveröfugan hátt. Í dag eru tónskáld enn uppteknari af tengingum hins smáa en áður, og þær birtast raftónskáldum eflaust mjög greinilega. Þannig verða tónskáldin æ meðvitaðri um að viðsnúningur í tónlist [að leika eitthvað afturábak] er í mótsögn við eðli hljóðheimsins. Það er býsna fátt sem hægt er að snúa við án þess að það skaðist: einungis form sem eingöngu byggja á alveg kyrrstæðum hljóðum. Öll önnur hljóðfyrirbæri – öll hljóð raddarinnar og hljóðfæra, undantekningalaust – eru merkt slætti sínum og hnígandi⁹. Hægt er að leika tónaröð aftur á bak en aldrei tónana sjálfa. Það nægir að hlusta á segulband aftur á bak til að gera sér grein fyrir því hvernig útlínur hljóðsins breytast svo mikið við það, að þær verða óþekkjanlegar. (Rétt er að undirstrika að hér er ekki átt við viðsnúning sem framkallaður er með hreyfingum í rýminu. Það er aðeins sjónhverfing því raunveruleg einstefna hljóðsins í tíma er óumdeilanleg staðreynd.)

Hvað sem því líður þá hefur reynslan af því að vinna með smæstu einingar hljóðsins áhrif á hugmyndir okkar um formið yfirleitt. Þetta gæti verið ein af ástæðum þess að í nýlegum verkum forðast höfundarnir yfirleitt vörpun aftur á bak nema eitthvað meira sé átt við hana. Við höfum gert okkur grein fyrir að stakt hljóð er kjarni formsins, vegna þeirra útlína sem það ber, slátturinn og hnigið (og þetta er í raun lokað og fullkomið form, þótt það sé á smæsta stigi). Það má hugsanlega nota sem fyrirmynd að hluta formsins og jafnvel að stærri formbyggingum¹⁰. Svona hljóðkristallar eins og Webern gerði samrýmast ekki lengur þvílíkri hugmynd um form. Þetta þýðir að þrátt fyrir allar hugmyndir um rúmtæka blekkingu er tíminn aftur farinn að streyma í aðeins eina átt. Og þetta hlýtur að enda með því að rúmgervingin sjálf lætur undan síga.

Sú tilhneiging að nota endurtekningar og samhverfur af ýmsu tagi mun aðeins flýta fyrir því að við hverfum aftur inn í tímavíddina eina, ekki síst þar sem tónefni það sem sætir rúmgervingu virðist svo brothaett. Vaxandi óþol gagnvart hugmyndum sem hafa heyrst áður veldur því að hvers kyns þrástefnu algerlega útilokuð, og veldur því jafnframt að allar tónmyndir eða yrðingar sem fela í sér reglulegt slag eru útilokaðar. Það leiðir af sér ástand þar sem hvert smáatriði verður að vera ólíkt öðrum og til að skrifa hvert brot af tónlistinni þarf að hugsa allt frá grunni, eins og sjálf hljóðin væru ekki til ennþá heldur þurfi að skapa þau til að geta unnið með þau, „eins og rithöfundur sem þyrfti að verða sér úti um sérstaka orðabók og sérhæfða setningafræði fyrir hverja setningu sem hann skrifar“¹¹.

Hvort þau form sem gætu sprottið af ofangreindum hugleiðingum verða álitin afturhaldssöm vegna þess að þeim svipar til hinna yfirgefna dúr-moll forma skal ósagt látið. Við erum rétt að byrja á því að stöðva rúmgervinguna, en við erum þegar farin að taka eftir henni á öðru stigi. Í samræmi við hugmyndina um sífellda þróun og vöxt, hefur bannið við endurtekningu, sem gildir um byggingareiningar inni í verki, verið yfirfært á formið í heild sinni og við viljum því ekki lengur endurtaka heila formhluta, þ.e.a.s. endurtaka verkin óbreytt. Þannig urðu til

⁹ Hér eru „sláttur og hnígandi“ þýðing á því sem á ensku heitir *attack* og *decay*.

¹⁰ Á því leikur enginn vafi að spektral tónskáldin (Grisey, Murail o.fl.) tóku þessa hugmynd Ligetis mjög alvarlega.

¹¹ Karlheinz Stockhausen ... *How time passes* („Die Reihe“ (enska útgáfan), 3.tbl. bls. 10).

Þessi „frjálsu“ form sem flytjandinn sjálfur á að setja saman (ég hef rætt þessi form áður)¹². Þess háttar verk, þar sem tónskáldið gefur út leiðbeiningar um samsetningu, auk tónfnisins, leysa þennan vanda formsins en á kostnað nákvæmninnar. Hér á ég við, að til þess að gefa forminu þann eiginleika að vera nýtt við hverja hlustun er leyft að uppröðun formhlutanna sé frjáls, sem þýðir að náttúrulegt flæði tímans tapast og óreiðan eykst. Hinar ólíku útgáfur þvílíks verks eru eins og ljósmyndir af „mobile“ verki eftir Calder¹³: breytingarnar eru einungis sjáanlegar óbeint, þar sem sérhver flutningur er einfaldlega augnabliks frysting á hinum fjölmörgu möguleikum formsins. Mér þætti þó öllu áhugaverðara að reyna að skapa og þróa tónsmíðalega aðferð til að birta breytingarferlið.

¹² Hér er vísað í svokallaðar *aleatórískar* eða *valkvæðar* tónsmíðar.

¹³ Átt er við Alexander Calder sem bjó til svokölluð *mobiles*, eða óróa, sem voru skúlptúrar hangandi úr loftinu og á hreyfingu.