

Kurs: **DG8100 Självständigt arbete 15 hp**

2022

Konstnärlig kandidatexamen i elektroakustisk komposition 180 hp

Institutionen för komposition, dirigering och musikteori

Handledare: Mattias Petersson

Viktor Sandström

Gränsland

En studie av utommusikaliska referensers roll
i det elektroakustiska komponerandet

Skriftlig reflektion inom självständigt arbete

Till dokumentationen hör även följande inspelningar och dokumentation:

DEC, K87-89, Koltrast, Metamorfos

*Any sufficiently advanced technology is indistinguishable from magic*¹

¹Arthur C. Clarke. "Clarke's Third Law on UFO's". I: *Science* 159 (1968).

Innehåll

1	Inledning	3
2	Bakgrund	5
2.1	Elektronisk musik och teknologi	5
2.2	Absolut musik och programmusik.	7
2.3	<i>Liminality</i> och <i>The Eerie</i>	9
3	Musik	13
3.1	<i>DEC</i>	13
3.2	<i>Koltrast</i>	14
3.3	<i>K87-89</i>	16
3.4	Metamorfos	18
4	Diskussion	21
5	Referenser	25
	Litteratur	25
	Musik	26
	Uppslagsverk	26
	Webb	26
6	Bilagor	26

1 Inledning

Under åren 2020-2021 genomgick jag en lång sjukskrivning. Jag spenderade större delen av den här perioden i mitt hem, med undantag för sjukhusbesök, ett julfirande och min trettioårsdag. Under den här sjukdomstiden började jag skriva musik, mest ur en frustration av att plötsligt ha så mycket tid, något som jag tidigare klagat över att jag inte hade haft. Eftersom min vardag bestod utav repetition var min impuls att skriva om det jag såg. Jag hade fattat tycke för de märkliga, bortglömda miljöerna som finns på sjukhus och vårdmottagningar, som existerade mitt i en plats som aldrig sov, som ständigt var i rörelse, men där miljöerna själva såg obefolkade och stillastående ut, som att deras funktionalitet hade gått förlorad. En sådan typ av plats som jag reagerade starkt på var de innergårdar, som var anlagda med promenadstråk, välskötta buskar och träd och små konstellationer av parkmöbler övervuxna med alger som låg insprängda mellan sjukhusbyggnaderna. Eller de oändligt långa korridorerna i sjukhuset, tomma på människor, med dammig och bortglömd offentlig konst. Min ursprungliga idé var att använda de här miljöerna i ett kompositionsarbete. Miljöerna kändes stillastående och tidlösa och jag fann att de på ett sätt speglade min egen tillvaro. Idén övergick gradvis till att handla om att dokumentera min egen stillastående vardag.

När jag började må bättre fann jag att det inte hade varit tid utan ork jag hade saknat tidigare, och det var först då som jag hade orken att arbeta med den här idén. I och med en förbättring av mitt mående och ett överskott av ledig tid kunde jag ta mig an att lära mig programmeringsspråket SuperCollider², ett språk utvecklat för ljudbehandling och komposition, ett verktyg som jag tidigare önskat lära mig men inte orkat. I och med detta och ett ökat intresse för datorprogrammering i allmänhet föll det sig naturligt att mycket av musiken jag skrev blev skriven med hjälp av detta verktyget.

Under min utbildning har det ofta känts som att jag jagat ett ideal av vad elektroakustisk konst-musik är. En känsla av att inte hinna lära sig alla tekniker som är aktuella inom det elektroakustiska fältet, och att ständigt göra musik som på ett eller annat sätt är en del av en lärandeprocess, men som är påeldad av prestationsångest och en känsla av att inte veta vad man gör. En insikt var att mycket, om inte allt jag gjort under åren varit något likt en *tech-demo*, ett ljudande exempel på vad en teknik kan erbjuda, utan att jag haft en känslomässig förankring i materialet.

Jag använde en kompositionsmetod som kändes annorlunda från hur jag tidigare arbetat, och i relation till min erfarenhet av att skriva musik inom utbildningens kontext. Musiken var inte längre ett medel för att uppnå målet att bemästra en ny teknik. Istället fanns en känsla av att kunna få utforska tekniken om ett behov fanns, eller av nyfikenhet, men där ett estetiskt uttryck fick vara förgrund för processen. Jag blev också intresserad av att undersöka hur detta estetiska uttryck skulle

²SuperCollider. URL: <https://supercollider.github.io> (hämtad 2022-03-29).

kunna förmedlas. Kan åhöraren förnimma ett narrativ, eller vad är det som förmedlas genom musiken? Är det möjligt att en filtrerad version, fränkopplad från kompositörens landskap av associationer och referenser, skulle kunna förmedla något som ändå liknade dess källa? Att lyssnaren kunde förnimma gestalten av ett sånt landskap, men inte innehållet.

2 Bakgrund

I François Delalandes uppsats *Music Analysis and Reception Behaviours: Sommeil by Pierre Henry*³ presenterar han tre typer av lyssnarbeteenden, eller analysmetoder, det *taxonomiska*, det *empatiska* och det *figurativiserande*. Det *taxonomiska* påminner om traditionell musikanalys, att försöka strukturera och klassificera ljud längs en tidslinje. Det *empatiska* intresserar sig för de känslolntryck som musiken ger lyssnaren i stunden, utan att tänka så mycket på form. Det *figurativiserande* lyssnar med ett perspektiv som tillåts associera fritt kring de ljud den hör och använda ljuden som scener som beskriver ett narrativ. Lyssnaren förnimmar narrativet eller scenen genom musiken. De grupperar liknande ljud, men motsatt till det *taxonomiska*, kopplas ljudet till en entitet, ett ting eller något levande, och tolkas som rörelse istället för en serie diskreta händelser. Jag kommer senare i texten utgå från det figurativa lyssnandet för att diskutera generativa metoder som arbetar med utommusikaliska associationer.

2.1 Elektronisk musik och teknologi

Elektrakustiska kompositörer har alltid varit intresserat av, och haft ett intimt förhållande till teknologi. Utan nya upptäckter under 1800-talet och vidare under 1900-talet hade elektronisk musik, som vi hör den idag, inte varit möjlig. Uppfinningar som radion, trådlös och trådburen elektrisk signal, magnetband, mikrofoner, datorer och dess språk samt digital signalprocessering⁴ etc, har på ett eller annat sätt möjliggjort och utvecklat musiken. Studion som instrument har alltid varit central inom elektronisk musik, idag mer än någonsin, med det ständigt sjunkande priset av en persondator, som en produkt av en kapplöpnings mellan "Moore's law"⁵, processeringsförmåga och nya billigare tillverkningsmetoder. Idag kan en produktionsstudio för hemmabruk rymmas i en dator som ryms på ett enda kretskort, som Raspberry Pi⁶, med ett pris som ligger mellan 150 - 350kr. Tillgängligheten till en studio, som tidigare var begränsad till institutioner som nationella radiostationer, har gradvis hamnat inom räckhåll för individen.

I och med att denna teknik förflyttats närmare individen har den demokratiserats. Musikteknik har i teorin aldrig varit så tillgängligt. Dessa hjälpmedel för att skriva, spela in och producera kan rymmas i fickan på sin användare.

Trots denna tillgänglighet finns det fortfarande barriärer. Hinder i form av svårtillgänglig information, eller avskräckande konfigurationssteg som förutsätter en hög grad av förkunskap för att du ska

³François Delalande. "Music analysis and reception behaviours: Sommeil by Pierre Henry". I: *Journal of New Music Research* 27.1-2 (1998), s. 26, 38, 52.

⁴Lawrence R. Rabiner och Bernald Fold. *Theory and Application of Digital Signal Processing*. New Jersey: Prentice-Hall Inc, 1975, s. 1-5.

⁵Moore's Law, en av grundarna för Intel som hävdar att processorer kommer dubbla sin kapacitet varannat år.

⁶Raspberry Pi. URL: <https://www.raspberrypi.com/> (hämtad 2022-03-29).

kunna få tillgång till funktionaliteten du egentligen vill komma åt. Den tidigare nämnda Raspberry Pi-mikrodatoren stämmer in på den beskrivningen, som trots sitt överkomliga pris förutsätter att du är bekväm att lämna etablerade operativsystemsparadigmer som Windows och MacOS, kunna utföra kommandon i en shell-miljö⁷, och kunna felsöka när installationer eller konfigurationer inte genomförs eftersom dessa kommandon kan vara mycket obskyra för den oinvidde.

På detta vis är vi också fast i en marknad där dessa open source-verktyg drunknar på grund av sin egen otillgänglighet, verktyg⁸ som annars skulle kunna öppna dörrar för många till experimentell, algoritmisk elektronisk musik, och musikproduktion i stort. Denna marknad består av musikteknologi som säljs för höga summor, något som med open source-teknologi skulle kunna vara mycket lätt att ersätta, men som marknadsförs till oss som en *easy fix*, något som inte bara underlättar och överbryggar tröskeln till det tekniska, men också till det estetiska. Dessa verktyg säljs med idén att om du bara behöver skaffa dig en sista pryl kommer kreativiteten att flöda. Tidigare banbrytade verktygstillverkare, som Moog, eller Dave Smith Instruments, säljer nu sina instrument som high-end-utrustning. De är brukbara och låter väldigt bra, men de är så dyra att priset stänger dörren för den som försöker ge sig in i musiken, eller är demoraliserande för den som tänker att verktyget kommer lösa dess problem. De är otillgängliga ekonomiskt men ur ett popkulturellt perspektiv mycket tillgängliga, eftersom populära verktyg blir synonyma med ett ljud, en stil, en kultur och med musikalisk och ekonomisk framgång. Ett exempel på detta är den legendariska TB303⁹-synten från Roland, som genom sitt stilbildande ljud, känt genom Detroit-techno, idag är synonymt med elektronisk dansmusik, som idag säljs för mellan 2 – 5 gånger sitt säljpris från år 1982¹⁰. Ett begrepp som används för att beskriva detta fenomen är *G.A.S - Gear acquisition syndrome*¹¹ (eller på svenska *utrustningsanskaffningssyndrom*). Den som drabbas av detta har fullständigt accepterat det narrativ som sälj till en. Om ett företag säljer ett nytt verktyg, med en effektiv marknadsföring bakom sig, kommer forum och trådar på sociala medier fyllas med ivriga entusiaster som proklamerar att de *“behöver detta!”*. Inom marknaden för hårdvara, som synthar och studioutrustning är det här en stark köpargrupp och på grund av detta utvecklas och säljs en stor mängd verktyg som enbart är kopior av tidigare erkända verktyg. Ett tydligt exempel på detta är Behringer, som till synes baserat sin affärsmodell på kraften hos *G.A.S.*, då de släpper kopior av instrument som tidigare varit ouppnåeliga, och gör det på så sätt möjligt för många med *utrustningsanskaffningssyndrom* att “anskaffa” den utrustning de känt att de saknat.

Inom elektroakustisk musik kan snarare en motsatt reaktion uppstå. Här ges de mer obskyra

⁷Unix/Linux shell. URL: <https://www.man7.org/linux/man-pages/man1/bash.1.html> (hämtad 2022-03-29).

⁸Jag använder termen *verktyg* för att prata om musikutrustning och teknologier i en bred bemärkelse, från hårdvara till mjukvara

⁹TB303 Roland. URL: <https://www.vintagesynth.com/roland/303.php> (hämtad 2022-03-29).

¹⁰Originalpris: \$395.00 . Efter inflationskompensation: \$1,161.32. På Ebay 2022: \$5,543.64

¹¹Jan-Peter Herbst och Jonas Menze. *Gear Acquisition Syndrome*. Huddersfield: University of Huddersfield Press, 2021.

verktygen spelrum, och blir i sig en statussymbol i sin otillgänglighet. De tidigare nämnda verktygen som är svåra för den vanliga brukaren av musikteknologi blir här ett verktyg för att visa sin virtuositet. Istället för att använda färdiga verktyg för att åstadkomma ljud, och applicera sin kunskap om olika syntesmetoder på en mjuk- eller hårdvarusynt, kan du nu skriva ljudprocesseringsalgoritmer själv och på egen hand hushålla med din dators resurser. Här kan *G.A.S.* yttra sig annorlunda, framförallt inom utbildningar i elektroakustisk musik. Visserligen möjliggör sådan teknik större flexibilitet och en inspirationkälla i att utforska tidigare onåbara delar av ett ljudprogram, icke-linjära strukturer av musik och möjligheten att påverka ljud i ett “close to the metal”-perspektiv, bearbetningar av dess data och form nere på en processorcykelnivå. Dock kan detta bli till en fälla, då man istället för att använda färdigbyggda verktyg som hjälpmedel, envisas med att göra det själv.

I podcasten *La Meme Young*¹² har kompositörerna Max Alper och Jessica Ekomane ett samtal om att fastna för mycket i den tekniska aspekten av elektronisk konstmusik. De beskriver ett scenario där en student på masternivå arbetar under hela sin studietid med att bygga sitt verktyg, sitt instrument, förfinar alla aspekter och reder ut alla buggar och grafiska fullheter, för att sedan avsluta utbildningen utan att ha skrivit musiken det här instrumentet skulle hjälpa till med att skriva. Hur instrumentet i sig blivit så omfattande och invecklat att det är svåröverskådligt hur ett komponerande med det ens skulle se ut. Joanna Demers skriver i *Listening Through The Noise*: “The sheer freedom of electroacoustic music constitutes both its strength and its burden.”¹³ Joanna Demers pratar om den oslagbara friheten hos elektronisk musik. Klangvärlden hos elektronisk musik har till synes oändlig potential. Denna frihet kan dock bli en nackdel för den elektroakustiska kompositören. I Linus Hillborgs uppsats *Återbruk och återgivning*¹⁴ skriver han om teknologiers begränsningar, hur det kreativa kan komma ur möjligheternas begränsning. Genom att utforska var den gränsen går kan man även hitta de särskiljande kvalitéer som möjliggör något som är unikt för den teknologin. Det kreativa arbetet kan då likas vid att känna sig fram i blindo längs en ojämn yta för att lokalisera och kartlägga det intressanta, samt att lyfta fram det i ljuset.

2.2 Absolut musik och programmusik.

Demers diskuterar hur man som elektroakustisk kompositör kan förhålla sig till utommusikaliska referenser. Hon hävdar att inom konservatorier har *absolut musik* historiskt sett fått störst spelrum och har ansetts som norm. Det är en modernistisk stil som speglar den modernistiska synen på objektivitet, där musiken eller konsten ska stå för sig själv som något sant och fullkomligt. Likaså är den absoluta

¹²Max Alper och Jessica Ekomane. *THE JESSICA EKOMANE TALK*. [Podcast]. URL: <https://podtail.se/podcast/la-meme-young/the-jessica-ekomane-talk/> (hämtad 2021-12-06).

¹³Joanna Demers. *Listening Through the Noise: The Aesthetic of Experimental Music*. New York och Oxford: Oxford University Press, 2010.

¹⁴Linus Hillborg. *Återbruk och återgivning*. 2021. URL: <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:kmh:diva-4110>.

musiken en musik vars mening och syfte är sprunget ur dess egen fullkomlighet, istället för att hänvisa eller berätta om något utommusikaliskt ¹⁵

Ofta benämns motsatsen till den *absoluta musiken* som *programmusik*. Det härstammar från när kompositörer skrev musik som ville gestalta något utommusikaliskt, där musiken var det bärande berättande elementet, där programbladet på en sådan konsert var en viktig bilaga för att förstå handlingen i musiken. Ett exempel på detta är verket *Tavlor på en utställning*¹⁶ av Modest Musorgskij, där varje sats motsvarar en tavla på en utställning, där tavlornas motiv blir levande i musiken. Förklaringar och målände beskrivningar finns att läsa om varje sats i ett programblad för publiken att orientera sig.

Demers frågar sig var den elektroakustiska musiken platsar in mellan dessa två motstridiga begrepp och benämner två kompositörer som har varit viktiga för teoretiserandet kring elektroakustisk musik, Pierre Schaeffer¹⁷ och Trevor Wishart¹⁸. Hon menar även att den elektroakustiska musiken har andra förutsättningar än traditionell, akustisk musik på grund utav dess ljudmässiga frihet och frågar sig vad det innebär för dess associativa förmåga. “Are sounds always referential? Is it possible to hear sound before it has been laden with the associations of culture, history, or society?”.¹⁹ Kan de ljud som frammanas inom elektroakustisk och akusmatisk musik existera utanför sig själva? Kan de vara självrefererande, eller kan de existera, likt Pierre Schaeffers teori om ljudobjekt²⁰, som ljud där ursprunget inte längre är urskiljbart?

Begreppet akusmatisk härstammar från Pythagoras²¹ och betyder ljudande men osedd. Han använde sig av ett skynke under föreläsningar för att att de som lyssnade skulle vara frånskilda talaren, liksom akusmatisk musik använder sig av högtalaren för att vara frånskilda ljudkällan. Det har inom den elektroakustiska traditionen använts för att beskriva de teorier Schaeffer lade fram kring att analysera och tolka ljud utan att se objektet som skapar ljudet. Det ska då gå att tolka ljudet utifrån dess texturer och kvalitéer snarare än dess förmåga att berätta något om dess källa. Schaeffer myntade uttrycket *reducerat lyssnande* för att beskriva denna analysmetod, som ska göra lyssnaren fri från ljudets inbyggda associationer. Istället ska man höra ljudet som det existerar i sin mest avskalade, *sanna* form. Demers ställer Schaeffers teori kring ljudobjekt mot Trevor Wisharts omtolkning av begreppet; “Wishart feels that it is impossible to separate sounds from their associations, so it is incumbent upon the composer to acknowledge and work with sound references rather than repress

¹⁵ *Extramusical*. Med utommusikaliskt menas något som ligger utanför musiken, “lying outside the province of music”, strikt tolkat allt som inte innefattas inom det fysikaliska i ljudvågor som sammanfaller i luften, eller som innefattas inom de regler för ljud-, form- och harmonilära används för att beskriva musik.

Merriam-Webster [Uppslagsverk], <https://www.merriam-webster.com/dictionary/extramusical> (hämtad 2022-03-29)

¹⁶ Modest Petrovich Mussorgsky. *Tavlor på en utställning*. [Musik]. 1874.

¹⁷ Pierre Schaeffer. *Traité des Objets Musicaux*. Paris: Édition du Seuil, 1966.

¹⁸ Trevor Wishart och Simon Emmerson. *On Sonic Art*. New York: Routledge, 1996.

¹⁹ Demers, *Listening Through the Noise: The Aesthetic of Experimental Music*, s. 23.

²⁰ Schaeffer, *Traité des Objets Musicaux*, s. 271.

²¹ Oxford English Dictionary. [Uppslagsverk]. URL: <https://www.lexico.com/definition/acousmatic> (hämtad 2022-03-29).

them”. Wishart utvecklar detta i *On Sonic Art*²² där han ställer sig skeptisk till Schaeffers reducerade lyssnade, och menar att ljud aldrig kan vara frångående en association. Han använder sig istället av begrepp som reella och icke-reella ljud, reella och icke-reella rum samt något som han benämner som imaginärt/surrealistiskt för att prata om musik som landskap²³. Han menar att reella är de ljud som är naturligt förekommande (röst, traditionella musikinstrument eller naturen etc.), och icke-reella är de från en onaturlig, konstgjord källa (ett elektroniskt bearbetat ljud eller synthesizer etc). De kan sedan placeras i en naturlig, icke konstgjord miljö (ljudets egen resonanta klang från rummet som fastnade på inspelningen) eller en konstgjord miljö (artificiella rumsklanger eller onaturliga rumsliga effekter), som sedan samspelar för att skapa en ljudande helhet som han liknar vid ett landskap. Beroende på hur man använder sig av de olika typerna av ljud han beskriver, kan detta landskap verka verkligt eller överkligt. I hans resonemang är det mer intressant att bejaka den associativa förmågan hos ljud och att det är nödvändigt för kompositören att ta hänsyn till ljudens förmåga att referera. Genom det får man ett starkare grepp över det man som kompositör vill förmedla.

Det reducerade lyssnandet, likt den absoluta musiken, bygger på att musik och ljud kan ha ett värde i sig själv. På samma sätt är programmusik besläktat med det associativa, refererande lyssnandet, där ljudets förmåga att berätta får stå i fokus, ett arbete som delvis även överlämnas till lyssnarens tolkning. En del av värdet är på så vis förflyttat utanför musiken.

2.3 *Liminality* och *The Eerie*

Liminalitet är ett begrepp som föddes ur antropologin och myntades av Arnold van Gennep i hans bok *Rites of Passage*²⁴ (först utgiven 1909) Uttrycket kom till under hans forskning kring ritualer, där han försökte hitta ett sätt att beskriva gemensamma mönster som han ansåg återfanns i ritualer från alla kulturer. Det *liminala* beskriver ett mellantillstånd som uppstår under en ritual. Han definierade ytterligare två stadier, en symbolisk (eller i vissa fall verklig) död och pånyttfödelse, ett före och ett efter, där det liminala är tröskeln mellan de två, där förändringen sker. Gennep skriver:

I propose to call the rites of separation from a previous world, preliminal rites, those executed during the transitional stage, liminal (or threshold) rites, and the ceremonies of incorporation into the new world postliminal rites.²⁵

I texten *Liminality and Experience* beskriver Arpad Szokolczai etymologin av ordet liminalitet, som sprunget latinska ordet limen/limit, som betyder tröskel eller gräns²⁶. Han förtydligar begreppen pre- och postliminalitet, som en metaforisk död, separationen från sitt tidigare liv, och en pånyttfödelse, där

²²Wishart och Emmerson, *On Sonic Art*.

²³Wishart och Emmerson, *On Sonic Art*, s. 144–147.

²⁴Arnold van Gennep. *The Rites of Passage*. Chicago: The University of Chicago Press, 1977.

²⁵Gennep, *The Rites of Passage*, s. 21.

²⁶Arpad Szokolczai. "Liminality and Experience". I: *International Political Anthropology* 2.1 (2009), s. 147–148.

man återförs till världen förändrad av ritualen. Ett exempel som Gennep tar upp är ritualen kring att bli vuxen som återfinns i många kulturer. Oavsett hur detaljerna kring en sådan ritual ser ut återfinns nästan alltid strukturen av ett stadie av separation från världen och sin nuvarande form och ett stadie av återinträdande i världen pånyttfödd i en ny form. I den här strukturen finns även tröskelstadiet, det liminala, där förändringen från barn till vuxen sker. Strukturen kan appliceras på något så banalt som att åka till jobbet, en förberedelse och separation från det privata, ett liminalt tillstånd av transport och slutligen ett återinträde och inkorporering i en professionell karaktär.

Antropologen Bjørn Thomassen föreslår i sin text *The Uses and Meanings of Liminality*²⁷ att man kan använda liminalitet som begrepp på flera plan, över subjekt, tid och rum. Han lägger fram en modell där subjekt sträcker sig från individ till civilisation, tid mellan ögonblick och epok och rum mellan ett specifikt objekt till länder och kontinenter. Med hans definitioner kan man beskriva historiska händelser, civilisationers uppgång och fall, och nationer som befinner sig i krig eller ekonomisk kris.

Ett exempel på en liminal plats finns beskrivet i Mark Fishers bok *The Weird and the Eerie*²⁸. Hans text omtolkar och delar upp det freudianska begreppet *the Strange*, "det märkliga", till *the Weird* och *the Eerie*, där det sistnämnda uttrycket kan användas för att beskriva känslan av en liminal plats. *The Weird* kännetecknas av en närvaro av något som känns fel, som inte hör hemma, ofta en känsla som infaller när man upplever något nytt och oigenkännbart. *The Eerie* är istället en märklighet som undergräver ens förväntningar. Det är en känsla som uppstår vid avsaknaden av närvaro, eller en närvaro där vi inte väntar oss den. Han citerar sin audio essay *On Vanishing Land: M. R. James and Eno*²⁹ i kapitlet med samma namn, där han beskriver en promenad längs en kuststad i Storbritannien som ett exempel på *the Eerie*:

The container port looms over the declining seaside town, the ports cranes towering above the Victorian resort like H.G. Wells' Martian Tripods. Approached from the countryside, from Trimley marshes, the cranes preside over the rural scene like gleaming cybernetic dinosaurs erupting out of a Constable landscape.³⁰

Han beskriver känslan av att se hamnen, vars verksamhet flyttats till en större, mer centraliserad hamn. Hur både staden och hamnen, som förväntats vara fylld av människor och rörelse, nu är motsatsen och hur kuslig den är på grund det.

Fisher diskuterar Brian Eno i samma kapitel, vars album *Ambient 4: On Land*³¹ handlar om just den här delen av Storbritannien Fisher beskriver. Eno var född i Suffolk och albumet är ett försök till att skriva musik om landskapen där han växt upp. Fisher skriver:

²⁷Bjørn Thomassen. "The Uses and Meanings of Liminality". I: *International Political Anthropology* 2.1 (2009), s. 5–27, s. 12–13.

²⁸Mark Fisher. *The Weird and the Eerie*. London: Repeater Books, 2016, s. 8–13.

²⁹Mark Fisher och Justin Barton. *On Vanishing Land*. [Audio Essay]. 2019.

³⁰Fisher, *The Weird and the Eerie*, s. 76.

³¹Brian Eno. *Ambient 4: On Land*. [Musik]. 1982.

The shift into sound opens up the eerie. There is an intrinsically eerie dimension to acousmatic sound – sound that is detached from a visible source – and one of the most unsettling tracks on *On Land* is “Shadow”, which features a quietly distressing whimper that could be a human voice, an animal sobbing, or an aural hallucination produced by the movement of wind.³²

Här sammankopplar Fisher det *liminala* / *the Eerie* med det akusmatiska, och definierar det akusmatiska, reducerade lyssnandet som fenomenet när närvaron av ljudets källa uteblir. Han nämner spåret “Shadow” som särskilt *Eerie* och att det framkallar ett antal associationer hos honom när han hör de akusmatiska ljuden. Känslan av *the Eerie* kan då framställas av det akusmatiska, en avsaknad av kontext, och denna avsaknad öppnar för ett ytterligare associerande hos lyssnaren.

Brian Eno skriver i sin text *Ambient Music*³³ om serien av album vid namn *Ambient 1-4*. Han beskriver musiken som en konsekvens av att studion mer och mer använts som ett instrument, där produktionen av musiken blir likvärdig komponerandet. En inspelnings- och produktionsstudio erbjöd en plats där ljud gick att vrida och tänja på, och detta gav upphov till det som Eno beskriver som “en ny musik”.

Den nya musiken, *Ambient*, var en musik vars uppgift var att agera som en bakgrundsmusik, eller möbelmusik³⁴, som skulle vara “as ignorable as it is interesting”³⁵. Musiken skulle vara omslutande och tillåta ens uppmärksamhet att sticka iväg, men skulle ändå kunna fånga ens uppmärksamhet om man tillät den. Eno beskriver musikens karaktär som en “plats, en känsla, ett omslutande färgfilter på min ljudliga miljö”³⁶.

Han beskriver en upplevelse på Colognes flygplats, som skulle ligga till grund för *Ambient: 1, Music for Airports*, en fundering över vilken musik som skulle fungera i den miljön. Han nämner några kriterier att ta hänsyn till, frekvensomfång för att inte störa PA-utrop och andra åtgärder för att inte blockera eller förvärra viktiga eller störande ljud. Slutligen nämner han vilken sinnestämning musiken ska förmedla:

“[...] And, most importantly for me, it has to have something to do with where you are and what you’re there for — flying, floating and, secretly, flirting with death.” I thought, “I want to make a kind of music that prepares you for dying — that doesn’t get all bright and cheerful and pretend you’re not a little apprehensive, but which makes you say to yourself, “Actually, it’s not that big a deal if I die.”³⁷.

Han föreställer sig en beskrivande musik, som aktivt ska spegla flygplatsen och att resa via flyg. Musiken ska, likt en flygfärd, kännas svävande, men den ska även inkorporera den blinda tilliten till fordon och pilot en passagerare måste ha ombord på ett flygplan, och en flört med tanken på om något

³²Fisher, *The Weird and the Eerie*, s. 81.

³³Brian Eno. “Ambient Music”. I: *Audio Culture*. Utg. av Christoph Cox och Daniel Warner. New York: Bloomsbury Publishing, 2017. ISBN: 9781501318368, s. 149–153.

³⁴Ett begrepp myntat av Erik Satie

³⁵Brian Eno. *Ambient 1, Music For Airports*. [Musik]. 1978.

³⁶Eno, “Ambient Music”, Egen översättning, s. 151.

³⁷Eno, “Ambient Music”, s. 152.

går fel. Den sista meningen i citatet kan betyda att han vill invagga besökarna på flygplatsen i ett lugn, innan de skjuts 10000 meter upp i en liten behållare, en dödsföraktande handling. En annan tolkning kan vara att det är en påminnelse, en kontemplation över att man som individ är rätt liten i världen, en känsla kopplad till flygplatsen som internationell knytpunkt med förbindelser och människor från hela världen.

3 Musik

Den ljudande delen till det här arbetet består av tre stycken från en EP, ett urval som tydligast beskriver mitt projekt, samt en ljudinstallation. EP:n uruppfördes i sin helhet på Skaiv³⁸, en scen i Stockholm för konstmusik, elektronisk musik och improvisation, den sjätte november 2021. EP:n är planerad att dokumenteras som en kassett på bolaget *Kalkatraz Cassettes*³⁹ under hösten 2022. Ljudinstallationen, vid namn *Metamorfos*, presenterades under 18-20 februari i lokalen *Galleri Resorb*, en kortlivad utställningslokal vid Hornstull i Stockholm.

Arbetet med musiken och installationen påbörjades under en sjukskrivning till följd av ett hastigt insjuknande av en tidigare oupptäckt kronisk njursjukdom, och påföljande njurtransplantation. Som jag skriver i inledningen till denna uppsats var min ambition att skriva musik om min upplevelse av sjukhus och sjukhusmiljöer. Under den här tiden skrev jag små anteckningar, som en dagbok, kring mina upplevelser som sjukskriven. Dessa anteckningar blev grunden för EP:n, där varje spår försöker referera till en tidpunkt eller period under den här tiden. Dessa referenser var ursprungligen bara till för mig i mitt komponerande, men med tanke på att detta faller inom ramen för ämnet av denna uppsats nämner jag det här.

3.1 DEC

DEC var det första stycket jag började arbeta med. Det skulle ursprungligen vara en form av ljudläggning av platser på sjukhus som känns bortglömda, med fokus på innergårdar och utrymmen runt omkring och mellan husen, ofta lite gråa, deprimerande och med offentlig konst som kändes som den kommit till i en eftertanke. En komposition om att spendera mycket tid i dessa miljöer. Dock övergick projektet efter hand till att beskriva den första tiden då jag var sjukskriven, under december 2020, när jag abrupt pausade mina studier och påbörjade en tillvaro som var en form av mellantillstånd, där varje dag smälte ihop i nästa. Den här perioden saknade strukturen jag var van vid och det var en surrealistisk känsla där det kändes som att tiden stod still.

Musiken skrevs först senare, när jag återbesökte min ursprungliga idé. Det började med en process där jag hade tänkt att använda en modulärsynt som förlängning av min dator och SuperCollider, genom *MIDI*⁴⁰- och styrsignal. Dock skrevs själva tonmaterialet på ett piano, som sedan fick vidarearbetas i modulärsynten. Det var tvåstämmigt, och jag tänkte på det som en duett mellan två oscillatorer. En sequencer i modulärsynten styrde tonhöjd, tonlängd och även förändringar i texturen.

Det tonala har en mycket långsam puls och styckets form är en väldigt tydlig AB-form med omtag. Orsaken till den utdragna pulsen har att göra med styckets tema, men nästan lika mycket med min

³⁸Skaiv. URL: <https://skaiv.se/> (hämtad 2022-03-29).

³⁹Kalkatraz Cassettes. URL: <https://kalkatrazcassettes.bandcamp.com> (hämtad 2022-03-29).

⁴⁰Midi. URL: <https://midi.org> (hämtad 2022-03-29).

egen förkärlek för långsamt utvecklande klanger. Jag har tänkt på vinterns mörker, där även dagen är i halvskymning, som något dovt och molande, och använde från början rena sinustoner i instrumenteringen. Jag arbetade med ett *QPAS-filter*⁴¹ (Quad Peak Animation System) från tillverkaren Make Noise. Med detta filter kunde jag arbeta med ytterligare en stämma, genom att framhäva och finstämma vissa övertoner i den styckets klang. Stämman bidrog till variation i en annars väldigt lun-kande och stillastående ljudbild, Jag upplevde att den bidrog till mer motrörelse, trots att stämman var en en ton med en statisk relation till de underliggande tonerna. Tillsammans med filtret och en *wavefolder*⁴²-effekt kunde jag arbeta med en dramaturgi i stycket, med dynamiska kurvor. Eftersom jag redan placerat stycket i en årstid var det lätt att tänka snöstorm, med ett vinande och brusande och böljande, men det kan också handla om hur märklig och obehagligt det var att vara sjukskriven under den här perioden.

3.2 *Koltrast*

Stycket *Koltrast* skrevs under sommaren 2021, när jag spenderade tid i Göteborg. Stommen i stycket är en lång field recording av koltrastsång. Efter min operation hade jag haft problem med att sova, och inspelningen gjordes under en natt som var så varm att det var tvunget att ha balkongdörren öppen. Precis när det började ljusna vaknade jag av att det lät som fåglar inne i rummet. Det visade sig vara en handfull koltrastar som sjöng över hustaken på Doktor Fries Torg. Jag fångade det genom att sätta igång en inspelning på en *Zoom*⁴³ innan jag gick och lade mig igen.

När jag sedan bestämt mig för att skriva ett stycke kring fågelsången, ville jag testa om jag kunde låta inspelningen styra musikaliska parametrar på något vis. Min första tanke var att använda *FFT-analysis*⁴⁴ för att kunna följa fågelsångens egen tonhöjd, och tillåta den styra tonhöjden av en synt. Under processen blev jag dock mycket fäst vid hur inspelningen lät i sig själv och ville inte bygga ett instrument som skulle göra en konstgjord kopia. Istället bestämde jag mig för att bygga ett program i SuperCollider som kunde följa amplituden av fågelsången, och ta beslut kring musikaliska händelser när amplituden översteg ett tröskelvärde (se fig. 1). Synten som triggades av dessa händelser hade en tydlig attack på grund utav syntens utformning, men om dess eget kontrollvärde för volym öppnades upp tilläts det för längre toner som påminde det om inspelningar jag hade hört av orgelpipor där mikrofonen stått mycket nära mekanik och klaffar. Jag bestämde mig då för att utforma stycket så det skulle bli något i stil med ett syntetiskt orgelstycke.

Jag undersökte även *physical modelling*, tekniken att framställa ljud som liknar akustiska klanger

⁴¹Quad Peak Animation System. URL: <https://makenoisemusic.com/modules/qpas> (hämtad 2022-03-29).

⁴²Wavefolder. URL: <https://ccrma.stanford.edu/~jatin/ComplexNonlinearities/Wavefolder.html> (hämtad 2022-03-29).

⁴³Zoom H6. URL: <https://zoomcorp.com/en/us/handheld-recorders/handheld-recorders/h6-audio-recorder> (hämtad 2022-03-29).

⁴⁴Joshua D. Reiss och Andrew P. McPherson. *Audio Effects, Theory, Implementation and Application*. Boca Raton: CRC Press, 2015, s. 189–199.

på syntetisk väg. Till detta använde jag en färdig klass i SuperCollider som heter *DWGBowedTor* från biblioteket *DWG*⁴⁵. Denna typen av physical modelling skulle härma stråkinstrument och simulera resonanser inuti instrumentet. Tillsammans med en basstämma fick den agera kontrapunktiskt mot den mer stokastiska koltraststämman och dess ackompanjerande synt, de fick vara mer förutsägbara och ha en mer cirkulär form. Här arbetade jag även med att skriva sekvenser med *kontrollstrukturer*⁴⁶, och göra enkla sekvenser som varierades baserat på vilket varv vi var på i loopen.

⁴⁵DWG, Supercollider Quark. URL: <https://doc.sccode.org/classes/dwgbowedtor.html> (hämtad 2022-03-29).

⁴⁶Kontrollstrukturer. URL: <https://doc.sccode.org/Reference/Control-Structures.html> (hämtad 2022-03-29).

3.3 *K87-89*

K87-89 heter sjukhusavdelningen på Huddinge sjukhus där jag och min pappa låg inne efter vår operation. Eftersom det var mitt under Covid19-pandemin var vi tvungna att stanna på sjukhusavdelningen i en vecka, med bara varandra och sjukhuspersonal som sällskap. Det hela var en rätt unik upplevelse på flera sätt, som jag inte kommer göra rättvisa genom att beskriva här.

Denna period präglades av en hög energinivå hos mig, delvis på grund av ett förbättrat fysiskt mående, men också på grund av de starka mediciner jag fick. Under denna veckan hade jag ofta ljudhallucinationer vilka yttrade sig i att det lät som att rummet var fullt med folk, eller att ljuden ute i korridoren eller av maskiner förstärktes. Varje gång jag blundade lät det som att det var tjugo personer runt omkring mig som pratade i mun på varann. Jag drömde även väldigt livliga drömmar med långa narrativ.

I det här stycket ville fånga denna smått maniska extas av febrig energi i ljud, vilket slutligen resulterade i detta stycke. Eftersom jag har en förkärlek för långsamma klanger var min första tanke inte att göra något rytmiskt intensivt. Jag började istället att försöka skapa ett ljud som kunde gestalta ett språk av elektricitet, som konstant överladdning av synapserna, något böljande. Ett ljud som var ostadigt och lynnigt.

Ljudet kom till delvis av en slump. Jag experimenterade med ett objekt i SuperCollider vid namn *Fold* (se fig. 2), som tog vågformer över en viss amplitud och vände dem inåt mot sig själva 180°. Det tar en signal som input, samt två värden för tröskelvärde på den positiva samt negativa polen av signalen. Ljudet blev till när jag av misstag satte en av parametrarna till '0', vilket vände allt ljud in på sig själv i oändlighet, och ena polen av ljudet blev i praktiken bortklippt. Det intressanta med detta var att under vissa omständigheter kunde ljudet få en DC offset⁴⁷ och lägga sig i den bortklippta polen, vilket resulterade i fullständigt bortfall av klang, för att sedan bryta igenom som från bakom en vägg. Jag rättade till mitt misstag men effekten fanns kvar, dock inte lika markant, men framträdde mer när jag när jag hade flera i följd, när ljudet passerade genom effektkedjan.

⁴⁷DC offset. URL: https://manual.audacityteam.org/man/dc_offset.html#Removing_DC_offset (hämtad 2022-03-29).

```

1 SynthDef(\demandSynth2, {
2   var fund = 69;
3   var trigger, in, sig, env, fade, verb, fadeOut;
4
5   in = A2K.kr(In.ar(\in.kr(55), 2) * 4);
6   fade = Line.kr( 0, 1, \fadeTime.kr(2));
7   trigger = Trig.kr(
8     InRange.kr(
9       Amplitude.kr(
10        A2K.kr(in.lag(1) * 4), 0.2, 0.5
11      ), \loTresh.kr(0.01), 0.8
12    ).lag(0.01)
13  );
14
15  env = EnvGen.kr(
16    Env(
17      [ 0, 0.01, 1, 0 ],
18      [
19        0.05,
20        \atk.kr(0.1).linexp( 0, 1, 0.01, 0.3 ),
21        \rel.kr(1).linexp( 0, 1, 0.01, 0.39 )
22      ], curve: -4
23    ), trigger
24  );
25
26  sig = DPW3Tri.ar(Demand.kr(trigger, 0, demandUGens: Dseq([
27    [ fund, (fund*3) / 2 ],
28    [ (fund*5) / 4, (fund*5) / 3 ],
29    [ (fund*15) / 8, (fund*9) / 8 ],
30    [ (fund*3) / 2, (fund*45) / 32 ],
31    [ (fund*15) / 16, (fund*5) / 4 ]
32  ]) * 2, inf
33  ) * Dwrap([ 1, 2, 0.75 ], [ 0.6, 0.2, 0.1 ], inf)).lag(0.1)
34  );
35
36  sig = sig * fade * EnvFollow.kr( in ).lag(0.7) * \vol.kr(0.7) ;
37  sig = HPF.ar(sig, \hpf.kr(440));
38  fadeOut = Line.kr(1,0,\fadeTime.kr);
39  verb = NHHall.ar(
40    sig,
41    \verbTime.kr(4).linlin(
42      0, 1, 0, 12
43    ),
44    0.5, 800, 0.5, 2000, 0.2, 0.2, 0.3
45  );
46
47  Out.ar( \out.kr(0), 0.8 * env * sig!2.tanh + (
48    verb * \verbVol.kr(0.3).linexp( 0, 1, 0.01, 0.6 ))
49  );
50  }).add;

```

Figur 1: SynthDef för amplitudtriggning från *Koltrast*

```

1 SynthDef(\fold, {
2   var sig, env, dirt;
3
4   env = EnvGen.kr(
5     envelope: Env(
6       [ 0, 1, 0 ], [ \atk.kr(0.4), \rel.kr(2.6) ], curve: \lin
7     ),
8     gate: \t_trig.kr(0), levelScale: 1, timeScale: 1, doneAction: 2
9   );
10
11   dirt = LFDNoise3.kr(25);
12
13   sig = LPF.ar(
14     Fold.ar(
15       XFade2.ar(
16         SinOsc.ar(\freq.kr(64).midicps),
17         DPW3Tri.ar(\freq.kr.midicps), \fold.kr(0.1).linlin( 0, 1, -1, 1 ) + (dirt * 0.1)
18       ),
19       -1 * (\fold.kr + dirt.linexp( 0, 1, 0.01, 0.05 )),
20       \fold.kr + dirt.linexp( 0, 1, 0.01, 0.05 )
21     ) * env, 5000 );
22
23   Out.ar(\out.kr(0), Splay.ar(sig*(\vol.kr(0.1) * 0.35))).tanh;
24   Out.ar(\out.kr+2, Splay.ar(sig*(\vol.kr * 0.35))).tanh;
25
26 }).add;

```

Figur 2: Fold-SynthDef från K87-89

3.4 Metamorfos

Under min sjukskrivning hade jag fått uppmaningen att gå promenader, och jag passade på att spela in ljud i min omgivning. Dessa ljud använde jag senare i ljudinstallationen *Metamorfos*, som ställdes ut en helg i februari 2022 på Galleri Resorb i Stockholm. Ljudinstallationen hade börjat som ett experiment på filstrukturen hos en ljudfil, om det skulle vara möjligt att göra bearbetningar på den som skulle vara intressanta.

Mitt första experiment var att skriva en “disintegration loop” (kända exempel är William Basinskys *Disintegration Loops*⁴⁸, eller Alvin Luciers *I am sitting in a room*⁴⁹), som tömde datastrukturen på innehåll, nollställde varje sample⁵⁰ en och en. Effekten blev att jag långsamt tillintetgjorde det inspelade ljudet i filen. Transienter hos ljudet försvann och ljudfilen fick en mer och mer homogen, brusig textur. Till slut försvann det helt och hållet.

Jag testade sedan en liknande teknik, men istället för att tömma en ljudfil gjorde jag en övergång

⁴⁸William Basinski. *The Disintegration Loops*. [Musik]. 2002.

⁴⁹Alvin Lucier. *I am sitting in a room*. [Musik]. 1969.

⁵⁰Reiss och McPherson, *Audio Effects, Theory, Implementation and Application*, s. 1–3.

mellan två ljudfiler, en gradvis transformation från en fil till en annan. Jag fann dock att transformationen var så gradvis när övergången var en svärm av enskilda samples åt gången, att halvvägs genom processen återstod enbart vitt brus. Återgivningen av kontinuerliga vågformer hade slagits sönder av de enskilda samples som var halvvägs mellan den ena och den andra filen återstod bara vitt brus.

Min slutgiltiga version tog därför större bitar, *chunks* av kontinuerliga samples, där ljudfilerna gjorde hårda klipp in i varann (se fig. 3). Jag fann att med ett antal ljudfiler som blandades in i varandra kunde en effekt uppstå där det kändes som ljudfilerna spelades parallellt, trots att det var omöjligt med tanke på hur programmet var uppbyggt. Det uppstod en psykoakustisk effekt som jag fann vara mycket intressant. Distributionen av dessa chunks var slumpmässig och beslut togs om distributionen efter varje genomspelning av ljudfilens fulla längd. Eftersom jag arbetade med ett antal ljudfiler, bestämde jag mig för att stycket inte skulle ha någon slutdestination. Det var mer intressant att rotera ljudfiler efter varje genomspelning, och införa nytt material i det redan upphackade materialet. Det bidrog till en ständig rörelse, men också en dekonstruktion av ljudmaterialet, och jag tänkte på något jag läst om fjärilar när de förpuppas. Fjärilslarven löses upp av enzymer och blir till en soppa av proteiner, som sedan blir de byggstenar som bygger fjärilen.

```
1 ~metamorphosis = { | larv, fjril, chunk, x = -1 |  
2   var rand = rrand(0, larv.size);  
3   var i = 0;  
4   if (x == rand && larv[rand] == fjril[rand]) {  
5     thisFunction.value( larv, fjril, chunk, rand );  
6   } {  
7     for(0, chunk, { | i |  
8       larv.wrapPut((rand + i), fjril.wrapAt((rand + i)));  
9     });  
10  };  
11  };
```

Figur 3: Funktion från *Metamorfos*

Jag upptäckte i efterhand att materialet jag använt som ljudfiler för att testa funktionen av SuperCollider-patchen mest var hämtat från min sjukskrivning, inspelningar av sjukhusljud, miljö-ljud, små pianoskisser och den märkliga muzak som spelades utanför en ingång på Huddinge sjukhus. Jag vande mig vid hur de lät tillsammans och det var dessa ljud som jag sedan använde när den visades upp.

4 Diskussion

Det liminala, som kan kopplas till nästan all typ av musik. Jag kan inte se ett scenario där man inte skulle kunna motivera att ens musik på något sätt innehåller strukturer eller referenser som kan beskrivas som liminala. Musik, och även kompositionsprocessen handlar mycket om hur man förhåller sig till övergångar, harmoniska och rytmiska moduleringar, konsonans och dissonans, tvetydighet och förlösning. Deras gemensamma tråd är att de tangerar Genneps ritualmodell, ett före och ett efter, men det är framförallt övergången som är ett viktigt verktyg för kompositörer. Eftersom det kan tolkas så brett blir det ett tacksamt begrepp för att förklara vissa musikaliska val, men det kan förlora sin beskrivande funktion om man inte gör en smalare definition av vad det innebär i en särskild kontext.

Med detta förtydligande vill jag beskriva hur jag definierat det utommusikaliska och liminala i relation till mitt eget musikskrivande. De olika styckena, *DEC*, *K87-89* och *Koltrast*, har alla på något sätt influerats eller inspirerats av en plats, en tidpunkt eller en känsla. En sådan liminal association är, likt Mark Fishers definition av *the Eerie*; “avsaknaden av närvaro, eller en närvaro där vi inte förväntar oss den”⁵¹.

En sådan plats var Huddinge sjukhus, en enorm betongbyggnad åtta våningar hög, där hela vägg-sidor var utan fönster. Det såg ut som ett dystopiskt fort från science fiction-film (se fig. 4). I den inledande fasen av projektet var denna känsla svår att sätta fingret på. Det var först efter ett tag som jag förstod att det handlade om *mellantillstånd*, att det var den röda tråden som musiken delade. Det var tydligt i mina anteckningar som tidigt i processen ville tonsätta “den underliga känslan hos övergivna platser”, men som övergick till att handla om mina egna perioder av *mellantillstånd* genom min sjukdom.

Eftersom jag gjort dessa avgränsningar kring vad styckena skulle gestalta kunde jag sedan använda dem som ett *ramverk* för kompositionen. Varje stycke var som en scen som skulle abstraheras i musiken. Ramverket hjälpte till med detta genom att kunna upplysa om hur musikaliska element skulle fungera. Jag kunde fråga – “*Vilka ljud ryms i det här rummet?*” eller – “*Hur låter det här intrycket?*”, och kunna komma fram till ett godtyckligt svar, som trots det kunde föra processen vidare. Godtyckligt på grund av att ramverket och min metod enbart byggde på mina subjektiva intryck och tolkningar av det jag ville förmedla.

Jag ville arbeta *gestaltande*, men inte *beskrivande*. Distinktionen mellan dem handlar om att jag inte hade en avsikt att göra en naturtrogen återgivning av ljudmiljöerna på de platser jag hämtade inspiration. Jag tolkar begreppet gestalt som en struktur, eller skepnad, som går att skönja men vars detaljer inte är tydliga. Det beskrivande å andra sidan kan kanske beskrivas med *mickey mousing*⁵²,

⁵¹Fisher, *The Weird and the Eerie*, Egen översättning, s. 12.

⁵²Peter Moorman. Weisbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, 2013, s. 97–98.

ett begrepp som i bland annat ljudläggning för film innebär att det ska finnas ett 1:1 förhållande mellan det som sker på bild och det som hörs. Exemplet *Taylor på en utställning*⁵³ använder sig av mickey-mousing till viss del, t ex i satsen *De okläckta kycklingarnas ballett*, där kycklingarna dansar inuti sina skal, som beskrivs ljudande genom att stråket⁵⁴ spelar *col legno*, med träsidan av stråken, hoppandes över strängarna. Jag ville istället ha ett mer fritt förhållningssätt till materialet, välja bort eller anpassa struktur efter vad jag ansåg passade.

Jag upplevde en förändring kring min relation till teknologi. Eftersom att jag använde mig av en extern, utommusikalisk referensram var det lättare att använda tekniska verktyg. Det var som att ju mer jag hade använt tekniken i sig själv som referensram för den musik jag skrev, desto mer otillgänglig och svårgenomtränglig blev tekniken. Genom att ha fokuset på något externt blev även verktygen mer tillgängliga. Genom att inte behandla tekniken som ett ideal i sig utan som ett hjälpmedel kunde jag inkorporera teknologin i mig själv. Det var inte längre relationen mellan mig och teknologin som skulle utforskas, snarare relationen mellan mig själv/teknologin och det externa.

Metamorfos, det fjärde stycket jag presenterar i denna uppsats, kom ur ett mer tekniskt undersökande av ljudfilers datastruktur, men jag har tagit med det med tanke på hur det arbetar med mellantillstånd. Dess motor för ljudalstrande går ut på att låta ljudfiler övergå i varandra, en konstant transformation som inte stannar upp. På ett sätt är det som att stycket har fastnat i ett liminalt tillstånd. Den existerar utan ett före och ett efter, och ingen egentlig förlösning sker. I ett perfekt scenario kan den pågå för alltid, men i praktiken har den bara spelat i högst 4 timmar utan att krascha. Dess ljudmaterial består av telefoninspelningar av musikskisser från min sjukskrivning blandat med maskin- och naturljud från sjukhusvister. Jag använde dem ursprungligen för att de var det senaste jag spelat in, men dess ursprung bidrog till dess koppling till min egen association av det liminala. Ljuden jag har använt har en personlig koppling men får även en intressant ljudande textur i och med styckets processering. Den har då både en konkret och en abstrakt koppling till ett mellantillstånd, men den ena är en påtaglig ljudande effekt medan den andra är en associativ effekt.

Jag lånar begreppet *figurativiserande* från Delalande, men använder det för att beskriva en generativ metod snarare än en analysmetod. Genom den här metoden har jag arbetat aktivt med att fundera över vilka associationer som ljud kan ha, men oftast ur ett poiesiskt⁵⁵ perspektiv, utan en tanke på, eller snarare en önskan om att det inte skulle kunna kommuniceras genom musiken. Jag tänkte att vissa figurativiseringar var för privata eller för banala för att jag skulle vara bekväm att visa upp den delen av kompositionen. Styrkan med metoden var snarare att jag kunde luta mig mot den, och att jag

⁵³Mussorgsky, *Taylor på en utställning*.

⁵⁴I Ravels orkestrering av stycket 1922

⁵⁵Poiesis betyder att skapa och härstammar ur det grekiska ordet för kreativitet. Motsatsen är *estesis*, som kommer från ordet för att känna. Orden används för att beskriva olika steg i en process, där det poetiska perspektivet är hur en avsändare upplever sitt meddelande, medan det estetiska perspektivet är hur mottagaren upplever samma meddelande.



Figur 4: Egna bilder tagna vid Huddinge sjukhus

kunde vidareutveckla en komposition utifrån frågeställningen – "*Hur förhåller sig mitt ljudlandskap till ett associativt landskap?*". Det är mellan dessa landskap som jag tänker att en gestalt skulle förmedlas, en struktur som formats av min komposition men som skulle kunna tillåta ett mer associativt, figurativt lyssnande hos åhöraren.

5 Referenser

Litteratur

- Clarke, Arthur C. "Clarke's Third Law on UFO's". I: *Science* 159 (1968).
- Delalande, François. "Music analysis and reception behaviours: Sommeil by Pierre Henry". I: *Journal of New Music Research* 27.1-2 (1998).
- Demers, Joanna. *Listening Through the Noise: The Aesthetic of Experimental Music*. New York och Oxford: Oxford University Press, 2010.
- Eno, Brian. "Ambient Music". I: *Audio Culture*. Utg. av Christoph Cox och Daniel Warner. New York: Bloomsbury Publishing, 2017. ISBN: 9781501318368.
- Fisher, Mark. *The Weird and the Eerie*. London: Repeater Books, 2016.
- Fisher, Mark och Justin Barton. *On Vanishing Land*. [Audio Essay]. 2019.
- Gennep, Arnold van. *The Rites of Passage*. Chicago: The University of Chicago Press, 1977.
- Herbst, Jan-Peter och Jonas Menze. *Gear Acquisition Syndrome*. Huddersfield: University of Huddersfield Press, 2021.
- Hillborg, Linus. *Återbruk och återgivning*. 2021. URL: <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:kmh:diva-4110>.
- Moorman, Peter. Weisbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, 2013, s. 97–98.
- Rabiner, Lawrence R. och Bernald Fold. *Theory and Application of Digital Signal Processing*. New Jersey: Prentice-Hall Inc, 1975.
- Reiss, Joshua D. och Andrew P. McPherson. *Audio Effects, Theory, Implementation and Application*. Boca Raton: CRC Press, 2015.
- Schaeffer, Pierre. *Traité des Objets Musicaux*. Paris: Édition du Seuil, 1966.
- Szakolczai, Arpad. "Liminality and Experience". I: *International Political Anthropology* 2.1 (2009).
- Thomassen, Bjørn. "The Uses and Meanings of Liminality". I: *International Political Anthropology* 2.1 (2009), s. 5–27.
- Wishart, Trevor och Simon Emmerson. *On Sonic Art*. New York: Routledge, 1996.

Musik

Basinski, William. *The Disintegration Loops*. [Musik]. 2002.

Eno, Brian. *Ambient 1, Music For Airports*. [Musik]. 1978.

— *Ambient 4: On Land*. [Musik]. 1982.

Lucier, Alvin. *I am sitting in a room*. [Musik]. 1969.

Mussorgsky, Modest Petrovich. *Tavlor på en utställning*. [Musik]. 1874.

Uppslagsverk

Mariam-Webster. [Uppslagsverk]. URL: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/extramusical> (hämtad 2022-03-29).

Oxford English Dictionary. [Uppslagsverk]. URL: <https://www.lexico.com/definition/acousmatic> (hämtad 2022-03-29).

Webb

Alper, Max och Jessica Ekomane. *THE JESSICA EKOMANE TALK*. [Podcast]. URL: <https://podtail.se/podcast/la-meme-young/the-jessica-ekomane-talk/> (hämtad 2021-12-06).

DC offset. URL: https://manual.audacityteam.org/man/dc_offset.html#Removing_DC_offset (hämtad 2022-03-29).

DWG, Supercollider Quark. URL: <https://doc.sccode.org/classes/dwgbowedtor.html> (hämtad 2022-03-29).

Kalkatraz Cassettes. URL: <https://kalkatrazcassettes.bandcamp.com> (hämtad 2022-03-29).

Kontrollstrukturer. URL: <https://doc.sccode.org/Reference/Control-Structures.html> (hämtad 2022-03-29).

Midi. URL: <https://midi.org> (hämtad 2022-03-29).

Quad Peak Animation System. URL: <https://makenoisemusic.com/modules/qpas> (hämtad 2022-03-29).

Raspberry Pi. URL: <https://www.raspberrypi.com/> (hämtad 2022-03-29).

Roland, TB303. URL: <https://www.vintagesynth.com/roland/303.php> (hämtad 2022-03-29).

shell, Unix/Linux. URL: <https://www.man7.org/linux/man-pages/man1/bash.1.html> (hämtad 2022-03-29).

Skaiv. URL: <https://skaiv.se/> (hämtad 2022-03-29).

SuperCollider. URL: <https://supercollider.github.io> (hämtad 2022-03-29).

Wavefolder. URL: <https://ccrma.stanford.edu/~jatin/ComplexNonlinearities/Wavefolder.html> (hämtad 2022-03-29).

Zoom H6. URL: <https://zoomcorp.com/en/us/handheld-recorders/handheld-recorders/h6-audio-recorder> (hämtad 2022-03-29).

Bilagor

DEC. Bilaga nr. 1. 2021. URL: <https://soundcloud.com/viktorsandstrm/dec>.

K87-89. Bilaga nr. 2. 2021. URL: <https://soundcloud.com/viktorsandstrm/fev>.

Koltrast. Bilaga nr. 3. 2021. URL: <https://soundcloud.com/viktorsandstrm/koltrast>.

Metamorfos. Bilaga nr. 4. 2021. URL: <https://github.com/vsandstrom/metamorphosis>.

