

NM 14
NL EN

Weerklanken

Weerklanken

Ecologische resonanties in
de hedendaagse muziek
en geluidskunst

November Music 2020

door Joep Christenhusz

November Music 2020

Weerklanken

Ecologische resonanties in de
hedendaagse muziek en geluidskunst

Earth Sounds

Ecological Resonances in
Contemporary Music and Sound Art

door **by** Joep Christenhusz

ArtEZ

Professorship

Theory in the Arts

no
vem
ber
music

November Music 2020

Content

Introduction	6
<hr/>	
I	
Nature in the concert hall	14
<hr/>	
II	
Into the great outdoors: resounding places	36
<hr/>	
III	
From place to time	64
<hr/>	
IV	
On the spot: sound on location	90
<hr/>	
V	
Closer to things	108
<hr/>	
About the author	128
<hr/>	
Colophon	130

Inhoud

Inleiding	7
<hr/>	
I	
Natuur in de concertzaal	15
<hr/>	
II	
Naar buiten: klinkende plaatsen	37
<hr/>	
III	
Van plaats naar tijd	65
<hr/>	
IV	
Ter plaatse: klank op locatie	91
<hr/>	
V	
Nader tot de dingen	109
<hr/>	
Over de auteur	129
<hr/>	
Colofon	130

Introduction

I am writing these lines in early October. Three months to go in 2020 and yet the year has already set some dubious records. According to the American National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA), this summer was, again, the hottest ever registered in the northern hemisphere. The Royal Netherlands Meteorological Institute (KNMI) noted the driest European spring since measurements began, as well as the longest heatwave in the Netherlands (August 2020). Meanwhile, the polar ice continued to melt at a rate that was considered impossible before while unprecedented fierce forest fires were blazing in Australia, the Amazon, and California. Not to mention the fact that temperatures hit over 40°C in Siberia in June.

Climate change is well under way, to such an extent that the Paris Agreement climate aim of maximally 1.5 degrees temperature increase seems a fairy tale. Add to this the alarming decline of global biodiversity, snowballing pollution, and the worldwide collapse of ecosystems, and it comes as no surprise that ecological themes are resonating more and more often in contemporary music and sound art. As a researcher for the Theory in the Arts Professorship at ArtEZ University of the Arts, I have been closely monitoring this trend. The development is also reflected in the recent editions of the November Music festival for new music. For instance, in the 2019 performances *Biophonica* (Evelien van den Broek) and *Decay* (Claudia Molitor) as well as in pieces by Kate Moore, a familiar November Music name (and festival composer in 2018). How humans relate to nature has been a leitmotiv in her work for quite some time.

Inleiding

Het is begin oktober als ik deze regels schrijf. 2020 heeft nog zo'n drie maanden in petto, en toch is het nu al een jaar van bedenkelijke records. Volgens de Amerikaanse National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) was de afgelopen zomer de warmste die ooit werd geregistreerd op het noordelijk halfrond – alweer. Het KNMI noteerde het droogste Europese voorjaar sinds het begin van de metingen, en kon daar in augustus de langste Nederlandse hittegolf aan toevoegen. Ondertussen smolt het poolijs sneller dan voor mogelijk werd gehouden, waren we getuige van ongekend hevige bosbranden in Australië, de Amazone en Californië, en werd het in juni ruim veertig graden in Siberië.

Klimaatverandering is in volle gang en voltrekt zich in een dusdanig tempo dat het Parijse klimaatdoel van maximaal 1,5 graad opwarming inmiddels een sprookje lijkt. Tel daarbij de alarmerende achteruitgang van de wereldwijde biodiversiteit, de toenemende vervuiling en de mondiale ineenstorting van ecosystemen, en het laat zich raden waarom ecologische thema's steeds vaker resoneren in de hedendaagse muziek en geluidskunst. Het is een trend die ik als onderzoeker van het ArtEZ Lectoraat Theorie in de Kunsten nauwgezet volg. Het is tevens een ontwikkeling die zich weerspiegelt in de afgelopen edities van November Music, festival voor nieuwe muziek. Denk aan performances als *Biophonica* van Evelien van den Broek en *Decay* van Claudia Molitor (beide 2019). Of aan een vertrouwde November Music-naam als Kate Moore (centrale componist in 2018), in wier werk onze verhouding tot de natuur al langere tijd een rode draad is.

In order to further examine the growing ecological engagement in contemporary music, November Music and the Theory in the Arts Professorship decided last spring to produce a joint publication around the topic. This has resulted in the essay in front of you. *Earth Sounds, Ecological Resonances in Contemporary Music and Sound Art* explores the question of how today's makers relate to one of the most urgent themes of our time. The recent November Music programmes are the starting point for a broader contextualisation of the subject, in which I have also looked at connections with contemporary philosophy and critical theory. Here, too, ecological themes are more topical than ever. Particularly in the work of Timothy Morton, Bruno Latour, Michel Serres, Jane Bennett, and others. On top of this, art practice and art theory are not isolated areas but closely interlinked, via numerous interchanges and resonances, in what one could refer to as a cultural ecosystem.

The germination of *Earth Sounds, Ecological Resonances in Contemporary Music and Sound Art* can be traced back to 2018, when November Music gave me the chance to write a monograph on Kate Moore's ecologically engaged work. Some of the concepts that made an appearance in *...along the landscape and flowing currents* have been developed further in this publication. In addition, the ArtEZ Theory in the Arts Professorship has given me the opportunity to lay a theoretical foundation for my research. Chapter 3, about music and ecological time modes, has its origins in the four-part seminar series *Time Matters* that researchers at the Professorship organised in the academic year 2019-20.

Finally, the structure of this volume describes a movement from 'indoors' to 'outdoors' in five chapters. The perspective shifts from contemporary evocations of nature in the concert hall (Chapter I) to makers who are

Om het groeiende ecologische engagement in de hedendaagse muziek nader te onderzoeken, besloten November Music en het Lectoraat Theorie in de Kunsten afgelopen voorjaar tot een gezamenlijke publicatie over het onderwerp. Het resultaat is het essay dat voor u ligt. *Weerklanken, ecologische resonanties in de hedendaagse muziek en geluidskunst* is een verkenning van de vraag hoe makers van nu zich verhouden tot een van de meest urgente thema's van deze tijd. De recente programma's van November Music vormen daarbij het vertrekpunt voor een bredere contextualisering van het onderwerp, waarbij ik tevens heb gekeken naar verbanden met hedendaagse filosofie en kritische theorie. Ook daarin zijn ecologische thema's immers actueler dan ooit, getuige het werk van onder anderen Timothy Morton, Bruno Latour, Michel Serres en Jane Bennett. Bovendien zijn kunstpraktijk en theorie geenszins geïsoleerde terreinen, maar via tal van wisselwerkingen en weerklanken verbonden in wat je een culturele ecologie zou kunnen noemen.

Weerklanken, ecologische resonanties in de hedendaagse muziek en geluidskunst is er gekomen omdat November Music mij in 2018 reeds de kans gaf om een bundel te schrijven over het ecologisch geëngageerde werk van Kate Moore. Enkele concepten die in *...along the landscape and flowing currents* aan bod kwamen, zijn in deze bundel verder uitgewerkt. Daarnaast heeft het ArtEZ Lectoraat Theorie in de Kunsten mij de afgelopen twee jaar in staat gesteld om een theoretische basis te leggen voor mijn research. Het derde hoofdstuk, over muziek en ecologische vormen van tijd, vindt zijn oorsprong in de vierdelige seminarreeks *Time Matters* die onderzoekers van het Lectoraat organiseerden in het studiejaar 2019-'20.

working with field recordings and natural soundscapes (Chapter II). Following an intermezzo regarding musical and ecological configurations of time (Chapter III), I undertake an exploration of site-specific work in the open air (Chapter IV) before concluding with a rapprochement to the non-human world of things (Chapter V).

Joep Christenhusz

Hilversum, 4 October 2020

Tot slot enkele woorden over de opzet van de bundel, die in vijf hoofdstukken een beweging van binnen naar buiten beschrijft. Van hedendaagse natuurevocaties in de concertzaal (hoofdstuk I) verschuift het perspectief in hoofdstuk II naar makers die werken met *field recordings* en natuurlijke soundscapes. Na een intermezzo over muziek en ecologische vormen van tijd (hoofdstuk III) focus ik me in hoofdstuk IV op site-specifiek werk in de buitenlucht, om uiteindelijk toenadering te zoeken tot de niet-menselijke wereld van de dingen (hoofdstuk V).

Joep Christenhusz

Hilversum, 4 oktober 2020



Natuur in
de concertzaal



*Nature in
the concert hall*

Nature in the concert hall

25 April 2019, De Doelen, Rotterdam. The members of the Rotterdam Philharmonic Orchestra have spread out across the main concert hall. A quadruple woodwind section is positioned on the bannisters above the strings. On the side balconies, a regiment of brass players. Behind the audience stands a large choir. The spatial set-up was designed by US composer John Luther Adams, whose work *Become Desert* has its European premiere tonight. Yes, the title refers to the global problem of desertification, Adams confirmed in an interview with the Dutch daily *de Volkskrant*. The piece is also an ode to the location where the composer has gathered his material, the Mexican Sonoran Desert.

Bowed crotales flare up in the opening bars like a stripe of sunlight appearing from behind a cliff. A dusty wind grates in string flageolets. Clouds of sound are slowly changing colour, resembling hot air quivering above tarmac. Yet, *Become Desert* is more than the musical portrayal of a landscape. Adams' sophisticated surround set-up guarantees an extraordinary spatial listening experience. 'I try to emulate how it feels to be physically present in such a vast landscape', the composer told weekly magazine *De Groene Amsterdammer* before the concert. Adams seems to almost surreptitiously introduce something of an outdoor mindset indoors. Prick up your ears as if in the open and listen to what is nearby or far, in the foreground or background. All from your comfortable seat in row 13.

Natuur in de concertzaal

25 april 2019. In De Doelen hebben de leden van het Rotterdams Philharmonisch Orkest zich verspreid over de Grote Zaal. Op de balustrade boven de strijkers staat een viervoudig bezette houtsectie. Op de zijbalkons een regiment koperblazers. Achter het publiek een groot koor. De ruimtelijke opstelling komt uit de koker van de Amerikaanse componist John Luther Adams, wiens *Become Desert* vanavond in Europese première gaat. Ja, de titel verwijst naar het probleem van de wereldwijde verwoestijning, aldus



John Luther Adams composing in the Sonoran Desert

Green engagement

Desolate landscapes are nothing new in Adams' oeuvre. His music has been inextricably linked with the earth ever since he settled in Alaska as a nature activist in the mid-1970s. From *Earth and the Great Weather* (1990-93), in which he outlined a 'sonic geography of the Arctic', using strings, percussion, and field recordings up to recent site-specific works such as *Inuksuit* (2009, see Chapter IV) and *Crossing Open Ground* (2019). Adams accrued international fame in 2014 when his orchestral work *Become Ocean* (2013) was awarded a Pulitzer Prize.

Adams' green engagement is part of a wider trend in composed music. Due to climate change, melting ice caps, declining biodiversity, and massive pollution, nature and ecology are urgent themes for a growing number of composers. In her ensemble piece *Extinction Events and Dawn Chorus* (2018), the Australian Liza Lim focuses on the plastic soup that floats in the Pacific Ocean, where it takes up a surface roughly the size of France and the Iberian Peninsula combined. The final movement of five opens with the groaning of *waldteufels* and *bullroarers*. The cyclical movements of the percussion instruments are reminiscent of the churning sea currents that continue to grind the oceanic scrapheap into all-permeating microplastics. After a few minutes, the grating hum makes way for a cascade of chirping and popping sounds that refer to the fish in the Great Barrier Reef, which break into a *dawn chorus* every morning, as they gnash their teeth in the intensifying light. For how much longer remains to be seen.

Nature and ecology are equally important in the work of Kate Moore, composer in focus at November Music 2018. One year earlier the Australian Dutchwoman had put in an appearance at the Holland Festival Proms.

Adams in een interview met *de Volkskrant*. Maar het stuk is tevens een ode aan de plek waar de componist zijn materiaal verzamelde: de Mexicaanse Sonorawoestijn.

In de openingsmaten flakkeren aangestroken crotales op als een streep zonlicht vanachter een rotswand. In strijkersflageoletten schuurt een zanderige wind. Traag verkleurende klankwolken trillen als hete lucht boven asfalt. Toch is *Become Desert* meer dan een muzikale landschapsschildering. Adams' uitgekiende surround-opstelling staat garant voor een opmerkelijk ruimtelijke luisterervaring. 'Ik probeer te verklanken hoe het is om lijfelijk aanwezig te zijn in zo'n uitgestrekt landschap', aldus de componist vooraf in *De Groene Amsterdammer*. Je zou kunnen zeggen dat Adams zoiets als een *outdoor*-luisterhouding de concertzaal binnen-smokkelt. De oren gespist als in de openlucht, luisteren naar dichtbij, veraf, voorgrond en achtergrond. Maar dan vanuit je comfortabele stoel op rij dertien.

Groen engagement

Onherbergzame landschappen doemen vaker op in het werk van Adams. Sinds hij zich midden jaren zeventig als natuuractivist in Alaska vestigde, is zijn muziek onlosmakelijk verbonden met de aarde. Van *Earth and the Great Weather* (1990-'93), waarin hij met strijkers, percussie en *field recordings* een 'sonic geography of the Arctic' schetste, tot recente site-specifieke werken als *Inuksuit* (2009, zie hoofdstuk IV) en *Crossing Open Ground* (2019). Wereldwijde bekendheid kreeg Adams in 2014, toen zijn orkestwerk *Become Ocean* (2013) werd bekroond met een Pulitzer Prize.

Adams' groene engagement staat niet op zichzelf in de gecomponeerde muziek. Klimaatverandering, smeltende ijskappen, tanende biodiversiteit



Sacred Environment (2017), an oratorio for soprano, didgeridoo, orchestra, and mixed choir was an epic ode to the Australian bush around the Yengo National Park. The area has since been decimated by the massive forest fires in the winter (Australian summer) of 2019-20. Typically, Moore rapidly constructs a layered pulsating sound jungle out of small reiterating motives. Canons proliferate through the orchestra like creeper plants. The different registers (high, middle, low) are allocated their own rhythmical subdivision, similar to the vegetation layers (underbrush, shrub layer, canopy) in a dense forest.

en massale vervuiling maken dat natuur en ecologie urgente thema's zijn geworden voor een groeiend aantal componisten. Zoals de Australische Liza Lim, die in haar ensemblestuk *Extinction Events and Dawn Chorus* (2018) stilstaat bij de plastic soep die in de Stille Oceaan een oppervlakte ter grootte van ruwweg Frankrijk en het Iberisch schiereiland in beslag neemt. Het slotdeel van het vijfstuk opent met het gebrom van *waldteufels* en *bull roars*. De ronddraaiende bewegingen van de percussie-instrumenten appelleren aan de cyclische zeestromen die de oceanische schroothoop tot alles doordringende microplastics vermalen. Na een paar minuten maakt het schurende gesnor plaats voor een waterval aan klik- en tikgeluiden, een verwijzing naar de koraalvissen in het Great Barrier Reef die iedere morgen een *dawn chorus* aanheffen in het opkomende ochtendlicht. De vraag is hoe lang nog.

Natuur en ecologie zijn tevens belangrijk thema's in het werk van Kate Moore, in 2018 componist in focus tijdens November Music. Een jaar eerder maakte de Australische Nederlandse haar opwachting in de Holland Festival Proms. Met *Sacred Environment* (2017), een oratorium voor sopraan, didgeridoo, orkest en gemengd koor, bracht ze een epische ode aan de Australische *bush* rondom Yengo National Park. Sindsdien werd het gebied gedecimeerd door de massale bosbranden tijdens de winter (daar zomer) van 2019-20. Typerend voor Moore is hoe ze uit kleine, herhalende motiefjes binnen de kortste keren een gelaagd pulserende klankrimboe optrekt. Canons woekeren als klimranken door het orkest. Verschillende registers (hoog, midden, laag) krijgen elk hun eigen ritmische onderverdeling, analoog aan de vegetatielagen (ondergroei, struiklaag, kronendak) van een dichtbegroeid woud.

A soundtrack for the romantic soul

Nature wrapped in notes. There are plenty of examples in the history of music. The early 16th century French composer Clément Janequin summoned up larks, blackbirds, and nightingales in his *Le chant des oiseaux* (choc-a-bloc with 'titi chou chou' and 'ferely ioly ioly'). Pastoral nature scenes became a stand-alone genre in themselves in the 18th century. Think of Antonio Vivaldi's *Four Seasons* or Joseph Haydn's *The Creation* or *The Seasons*, brimming with rippling brooks, chirping birds, and thundering storms.

In his book, *The Soundscape, Our Sonic Environment and the Tuning of the World* (1977) the Canadian composer and acoustic ecologist R. Murray Schafer points to a link with steadily encroaching urbanisation. As the cities increasingly elbowed nature out of the contemporary soundscape, these composers opened a window to let in the *great outdoors*. They operated with the sweeping glance of a landscape painter, argues Schafer. Just as Nicolas Poussin or Jacob van Ruisdael did a century earlier, Vivaldi and Haydn took up position separate from nature. Distance was required to turn her into a picturesque object.

The perspective shifted during the 19th century. The young romantics stepped through the picture frame, so to speak, and were seeking unification. They steeped themselves in nature, albeit as a backdrop for their own inner life. Typical are Beethoven's scribbles in the sketches for his Sixth Symphony 'Pastoral'. In the final bars of the Second Movement, 'Scene by the Brook', he presents a bird trio: nightingale, quail, and cuckoo. Not as 'a painting', he writes, but as an expression of the feelings that country life evokes in people. Nature as a soundtrack for the romantic soul.

Soundtrack bij de romantische ziel

Natuur verpakt in noten. Wie er de muziekgeschiedenis op naslaat, vindt voorbeelden te over. In de vroege zestiende eeuw liet de Franse componist Clément Janequin leeuweriken, merels en nachtegalen opdraven in zijn *Chant des oiseaux* (veel 'titi chou chou' en 'ferely ioly ioly'). In de achttiende eeuw werden pastorale natuurtaferelen tot genre op zich. Denk aan Antonio Vivaldi's *Vier jaargetijden* of Joseph Haydn's *Die Schöpfung* en *Die Jahreszeiten*, waarin het wemelt van de ruisende beekjes, kwetterende vogels en donderende stormen.

In zijn boek *The Soundscape, Our Sonic Environment and the Tuning of the World* (1977) vermoedt de Canadese componist en akoestisch ecoloog R. Murray Schafer een verband met de gestaag oprukkende urbanisatie. Terwijl de stad de natuur steeds verder uit het eigentijdse klankschap verdrong, opende de componist een venster op de *great outdoors*. Hij ging hierbij te werk met de alles overziende blik van een landschapsschilder, betoogt Schafer. Net als Nicolas Poussin of Jacob van Ruisdael een eeuw eerder plaatsen Vivaldi en Haydn zichzelf tegenover de natuur. Om haar tot pittoresk object te kunnen maken was afstand geboden.

In de negentiende eeuw verandert het perspectief. De jonge romantici stappen als het ware door de lijst en zoeken naar vereniging. Ze plaatsen zichzelf midden in de natuur, zij het dat die natuur vanaf nu als decor dient voor hun particuliere gevoelsleven. Tekenend zijn Beethovens krabbels in het schetsboek van zijn Zesde symfonie 'Pastorale'. In de slotmaten van het tweede deel, 'Szene am Bach', voert hij een trio van nachtegaal, kwartel en koekoek op. Niet als 'Malerey', zo schrijft hij, maar als uitdrukking van de gevoelens die het landleven in de mens oproept. De natuur als soundtrack bij de romantische ziel.

This sets the tone for over a century. An analogous aesthetic – nature as a backdrop for humans – resonates in the *Forest Murmurs* from Wagner's *Siegfried*, the *Naturlaut* (natural sound) in Mahler's Third Symphony, or the swan theme in Sibelius' Fifth. See also *Cantus Arcticus*, a 'concert for birds and orchestra' by the Finnish composer Einojuhani Rautavaara. The first movement opens with two flutes and a flock of marsh birds, recorded on tape. According to the composer, the widely arching string melody that sounds after a few minutes symbolises 'the mood of an individual walking through the wilderness'.

Not a human in sight

Clearly, something else is going on in the music composed by Adams, Lim, and Moore. All three adopt a perspective in which humans are no longer pivotal whereas nature has become the protagonist. From this viewpoint, it is possible to extrapolate to 20th century French music, notwithstanding the profound stylistic differences as well as to the impressionist seascapes in Debussy's *La mer* (The Sea) and the deserted winter landscape in his *Des pas sur la neige* (Footprints in the Snow). Or, to Messiaen's extensive *Catalogue d'oiseaux* (Catalogue of Birds) in which the reed warbler, the curlew, and the golden oriole are portrayed in their natural (i.e., unpeopled) habitat. The composers remove themselves from the picture to allow nature to speak for itself (even if they do continue to determine the characteristics of the frame).

A similar shift typifies Moore's *Days and Nature* (2012), that was performed at November Music 2014 in an orchestral version arranged for the South Netherlands Philharmonic. The work is composed around the organic growth of a circling motive (f, e-flat, g-flat, b-flat, f, g-flat) that

Daarmee was de toon voor een dikke eeuw gezet. Een soortgelijke esthetiek – de natuur als decor voor de mens – resonanceert in het *Waldes-rauschen* uit Wagners *Siegfried*, de *Naturlaut* uit Mahlers Derde symfonie, of het zwanenthema uit Sibelius' Vijfde. Zie ook *Cantus Arcticus*, een 'concert voor vogels en orkest' van de Fin Einojuhani Rautavaara. Het eerste deel opent met twee fluiten en een zwerm moerasvogels op tape. De breed welvende strijkersmelodie die na een paar minuten opklinkt, symboliseert volgens de componist 'de stemming van een persoon die door de wildernis wandelt'.

Geen mens te bekennen

Dan is er toch iets anders aan de hand in de muziek van Adams, Lim en Moore. Alle drie hanteren een perspectief waarin niet de mens centraal staat, maar waarin de natuur tot protagonist wordt. Zo bezien laat zich – diepgaande stilistische verschillen ten spijt – een lijn trekken naar de twintigste-eeuwse Franse muziek. Naar de verlaten zeegezichten van Debussy's *La mer* en het uitgestorven winterlandschap van diens *Des pas sur la neige*. Of naar Messiaen's omvangrijke *Catalogue d'oiseaux* waarin vogels als de kleine karekiet, de wulp en de wielewaal in hun natuurlijke (lees: onbewoonde) habitat worden geportretteerd. De componist stapt als het ware zelf uit het beeld, om de natuur voor zich te laten spreken (al blijft hij/zij natuurlijk het frame bepalen).

Een soortgelijke beweging kenmerkt Moore's *Days and Nature* (2012), in 2014 tijdens November Music te horen in een orkestversie voor philharmonie zuidnederland. Het werk is opgebouwd rond de organische groei van een cirkelend mineur-motief (f-es-ges-bes-f-ges) dat zich als klimop verbreidt over het orkest. Via de celli en de piano overwoekert het

spreads like ivy across the orchestra. Via the cellos and the piano, it overruns the violas and the vibraphone, and then the woodwind and the string section. At every new branching, small mutations occur, e.g. rhythmical changes or subtle pitch variations. Moore does not 'paint' nature in musical brushstrokes. Instead, her music adapts to nature's modus operandi. It is structured as an aural vegetative growth process.

Or take Adams' powerfully surging orchestral piece, *Become Ocean*. As the piece unfolds, the ocean emerges from swirling basses and low wind instruments, wave after wave, into a sea of sound in which individual tones and rhythms are submerged. The music gives voice to the sea but also behaves in a comparable manner. Here, too, no humans in sight.

Of course, an essential difference with Debussy and Messiaen is that the uninhabited soundscapes by Adams and Moore are not just in service of an aesthetic but also of an explicitly ethical purpose. Adams chooses his words well in his essay 'In Search of an Ecology of Music' (2009): 'As a composer it is my belief that music can contribute to the awakening of our ecological understanding. By deepening our awareness of our connections to the earth, music can provide a sounding model for the renewal of human culture.' An anthropocentric view does not sit well with this eco-critical engagement. A radical review of the relationship between people and nature appears unavoidable.

Roots and hyphal threads

A recalibration of humans and nature. That is also what the Ecuadorian anthropologist Eduardo Kohn aims for in *How Forests Think* (2013). The book is based on years spent with the Quechua Indians in the Upper Amazon and Kohn uses it to develop an 'anthropology beyond the human'

de altviolen en de vibrafoon, vervolgens de houtblazers en de strijkerssectie. Met elke vertakking doen zich kleine mutaties voor: een ritmische verandering, subtiele toonhoogtevariaties. Moore toonschildert geen natuur, haar muziek voegt zich naar de natuurlijke modus operandi: een vegetatief groeiproces in klank.

Of neem Adams' machtig deinende orkeststuk *Become Ocean*. De oceaan doemt hier op uit kolkende bassen en lage blazers, om zich golfsgewijs te ontvouwen tot een klankzee waarin afzonderlijke tonen en ritmes kopje-onder gaan. De muziek is niet alleen een verklanking van de zee, zij gedraagt zich bovendien op dezelfde manier. Ook hier: geen mens te bekennen.

Een wezenlijk verschil met Debussy en Messiaen is natuurlijk dat de ontvolkte klankschappen van Adams en Moore niet alleen een esthetisch, maar ook een uitgesproken ethisch doel dienen. Adams formuleert het treffend in zijn essay 'In Search of an Ecology of Music' (2009): 'Als componist geloof ik dat muziek kan bijdragen aan ons begrip van ecologie. Door ons bewustzijn van onze verwantschap met de aarde te verdiepen, kan muziek een klinkend model bieden voor een hernieuwde menselijke cultuur.' Bij dit eco-kritisch engagement past geen antropocentrische blik, en lijkt een radicale heroverweging van de relatie mens-natuur onontkomelijk.

Wortels en schimmeldraden

Een herijking van mens en natuur. Dat is tevens waar de Ecuadoraanse antropoloog Eduardo Kohn op mikt in *How Forests Think* (2013). Op basis van een jarenlang verblijf bij de Quichua-Indianen in het Amazonewoud ontwikkelt hij in het boek een 'antropologie voorbij de mens', waarin hij het traditionele mens-concept bevraagt en openbreekt. Alleen dan ontstaat

as he questions and opens up the traditional concept of humanity. He believes this is the only way for us to become aware of the ‘myriad ways in which people are connected to a broader world of life’.

How Forests Think was an important source of inspiration for Liza Lim’s 2016 eponymous composition for ensemble and sheng, the traditional Chinese mouth-organ. Lim describes the music as a resounding metaphor for ecological connections in her explanatory notes. ‘Its forms are emergent, like plants growing towards light and water; like mycelial strands entwining with tree roots in a co-evolving internet of plant-life.’

Lim gets the ensemble to sigh as a mysterious superorganism as she precisely attunes the inhalation of one wind player to the exhalation of another in ‘Tendrill & Rainfall’, the opening movement. In ‘The Trees’, the cellist and contrabassist elicit gnarly sounds from their instruments, using bows on which the hairs have been braided around the wood like lianas. ‘Mycelia’ is still dripping after a sonic downpour (dried peas on cymbals, gongs, and drums) as the saxophone, bass clarinet, and bass flute twist around the sustained sheng tones. The humid heat of a tropical rainforest is almost palpable.

Ecomimesis

Shimmering and undulating sound fields (Adams’ *Become Desert* and *Become Ocean*). Botanic growth processes (Moore’s *Days and Nature*). Breathing and drizzling webs full of rhizomatically expanding sound connections (Lim’s *How Forests Think*). What links these works, notwithstanding their major stylistic differences, is what could be referred to as shared environmental aesthetics. Adams, Moore as well as Lim call to mind an environment through music, literally ‘surroundings’ that make the listener feel as though they are actually there.

er volgens Kohn ruimte om ons bewust te worden van de ‘ontelbare manieren waarop de mensheid verbonden is met een bredere leefwereld’.

How Forests Think was in 2016 een belangrijke inspiratiebron voor Liza Lims gelijknamige compositie voor ensemble en sheng, een traditioneel Chinees mondgorgel. In haar toelichting beschrijft Lim de muziek als een klinkende metafoor voor ecologische connecties: ‘Met vormen die oprijzen als planten die naar het licht of water toe groeien; als schimmeldraden die zich met boomwortels verstrengelen in een co-evoluerend “internet” van de plantenwereld.’

En dus laat Lim het ensemble in het openingsdeel, ‘Tendrill & Rainfall’, zuchten als een mysterieus superorganisme door de inademing van de ene blazer nauwgezet af te stemmen op de uitademing van een andere. In ‘The Trees’ ontlokken cellist en contrabassist knoestige klanken aan hun instrumenten met strijkstokken waarop de haren als lianen rond het hout zijn gevlochten. ‘Mycelia’ druipt na van sonische hoosbui (gedroogde erwten op cimbale, gongs en trommels), terwijl saxofoon, basklarinet en basfluit zich om de aangehouden tonen van de sheng kronkelen. De klamme warmte van een tropisch regenwoud laat zich bijna voelen.

Ecomimesis

Zinderende en golvende klankvelden (Adams’ *Become Desert* en *Become Ocean*). Botanische groeiprocessen (Moore’s *Days and Nature*). Ademende, druppelende webben vol rizomatisch uitdijende klankconnecties (Lims *How Forests Think*). Wat deze werken ondanks hun grote stilistische verschillen bindt, is wat je hun gedeelde omgevingsaesthetiek zou kunnen noemen. Zowel Adams, Moore als Lim roepen met hun muziek een *milieu* op, letterlijk een plaats (‘lieu’) waar de luisteraar zich middenin waant (‘mi’).

That music is an excellent medium to communicate such a sense of place was also said by Moore in the November Music monograph ...*along the landscape and flowing currents* (2018): 'Sound constructs an imaginary space. I often compare composing to the creation of 3D virtual reality albeit an aural and analogue one.' Adams opts for remarkably similar wording in his article, 'In Search of Sacred Space': 'I want to create inherently musical landscapes that immerse and envelop the listener.'

Mark the words surround, immerse, and envelop. In *Ecology without Nature: Rethinking Environmental Aesthetics* (2007), the British philosopher Timothy Morton touches on exactly this immersive way of thinking when he writes about *ecomimesis*, a trope that he finds in many texts on nature. Ecomimesis is happening as soon as a writer tries to outline his physical surroundings. See the passage below in John Muir's legendary *My First Summer in the Sierra* (1869): 'As I sit by the fire trying to write notes, the shallow pool seems fathomless with the infinite starry heavens in it, while the onlooking rocks and trees, tiny shrubs and daisies and sedges, brought forward in the fire-glow, seem full of thought as if about to speak aloud and tell all their wild stories.'

Notwithstanding, or perhaps precisely because of, the curious personifications ('rocks and trees that look on') Muir's sentences give the illusion, momentarily, that you are in the place he describes. As you read on, his camp springs to life; as if projected on an inner screen. It is no accident that Morton likens ecomimesis to a cinematographic technique: *rendering*. This term roughly refers to the full range of audio-visual effects that make it possible for film shots to collectively create the illusion of a specific and consistent location. 'Rendering attempts to simulate reality itself', Morton writes. 'The idea is that we obtain an immediate world, a directly perceived reality beyond our understanding. When ecomimesis renders an environment, it is implicitly saying: "This environment is real; do not think that there is an aesthetic framework here".'

Dat muziek een uitgelezen medium is om zo'n *sense of place* te communiceren, stelde Moore al in de November Music-bundel ...*along the landscape and flowing currents* (2018): 'Muziek omgeeft je met een imaginaire ruimte. Ik vergelijk componeren vaak met het creëren van een driedimensionale virtual-realitywereld, maar dan klanmatig en analoog.' Adams kiest opmerkelijk verwante bewoordingen in zijn artikel 'In Search of Sacred Space': 'Ik wil wezenlijk muzikale landschappen creëren die de luisteraar onderdompelen en omarmen.'

Let op de woorden omhullen, onderdompelen en omarmen. In *Ecology without Nature: Rethinking Environmental Aesthetics* (2007) raakt de Britse filosoof Timothy Morton aan precies die immersieve manier van denken als hij schrijft over *ecomimesis*, een stijlfiguur die hij aantreft in veel teksten over natuur. Ecomimesis is werkzaam zo gauw een schrijver zijn fysieke omgeving probeert te schetsen, zoals in de volgende passage uit John Muir's legendarische *My First Summer in the Sierra* (1869): 'Gezeten bij het vuur probeer ik aantekeningen te maken. De poel schijnt peilloos diep en reflecteert de oneindige sterrenhemel. De toekijkende rotsen en bomen, minuscule struikjes en madeliefjes en zegges, in reliëf gebracht door de vurige gloed, lijken diep in gedachten alsof ze op het punt staan om hardop al hun wilde verhalen te vertellen.'

Ondanks, of misschien juist dankzij curieuze personificaties ('toekijkende rotsen en bomen') geven Muir's zinnen je het gevoel even ter plaatse te zijn. Al lezend zie je zijn kampement tot leven komen, als op een inwendige film. Niet voor niets vergelijkt Morton ecomimesis met een techniek uit de cinematografie: *rendering*, zeg maar het geheel van audiovisuele effecten die maken dat een verzameling filmshots samen de illusie van een specifieke, consistente plaats wekken. 'Rendering tracht de werkelijkheid na te bootsen', schrijft Morton. 'Het idee is om een tastbare wereld op te roepen; een direct waarneembare realiteit die ons begrip te

Naturally, it is an ecomimetic paradox that such an aesthetic framework does indeed exist. The livelier Muir tries to depict what is outside the page, the more pages he needs. Musical evocations of nature are no exception. Adams, Moore, and Lim may want to surround their listeners with natural sounds but in the end they write notes in a score that forms the basis of a performance, staged in a concert hall. Here, more than anywhere else, the presence of an aesthetic framework and the absence of nature itself is clearly noticeable.

Roadrunner country

The British music journalist Tim Rutherford-Johnson has a point when he writes about Adams' work in *Music After The Fall* (2017): 'Nature and ecology are heavily mediated, not to break open the gap between reality and representation, but to serve aesthetic and stylistic coherency.' But whereas Adams' orchestral nature evocations may be heavily mediated and stylised as a composition (just like Lim's and Moore's), his work also offers a listening experience. And precisely due to this experiential aspect, he is capable (just like Lim and Moore) of creating a powerful sensation of place – however virtual.

Looking back at the European premiere of *Become Desert* in De Doelen, it was clear that even though the actual source of the fiercely flaring metal sound was a weave of horsehair bowed across bronze crotales, a beam of searing sunlight would still appear in our mind's eye. Of course you knew that those cloudy cluster harmonies were produced by densely packed pitches in the string section but the inner vision was of air shimmering above the red-hot desert sand.

That is to say, what was experienced that night did exist and didn't,

boven gaat. Een omgeving renderen, middels ecomimesis, geeft impliciet aan: "Deze omgeving is echt; denk maar niet dat hier sprake is van een esthetisch raamwerk".

De ecomimetische paradox is natuurlijk dat zo'n esthetisch kader wel degelijk bestaat. Hoe levendiger Muir wil schetsen wat er buiten de bladzijde ligt, des te meer bladzijdes heeft hij nodig. Muzikale natuur-evocaties vormen hierop geen uitzondering. Adams, Moore en Lim mogen hun luisteraars dan willen omhullen met klinkende natuur, uiteindelijk schrijven zij noten, in een partituur die in de concertzaal wordt uitgevoerd. Juist hier is de aanwezigheid van een esthetisch kader en de afwezigheid van de natuur duidelijk voelbaar.

Roadrunner country

De Engelse muzikjournalist Tim Rutherford-Johnson heeft dus een punt als hij in zijn boek *Music After The Fall* (2017) over Adams' werk schrijft: 'Natuur en ecologie zijn ingrijpend gemedieerd. Niet om de kloof tussen realiteit en representatie bloot te leggen, maar omwille van de esthetische en stilistische coherentie.' En toch: als compositie mogen Adams' orkestrale natuurevocaties dan (net als die van Lim en Moore) in hoge mate gemedieerd en gestileerd zijn, zijn werk biedt ook een luisterervaring. En juist in die ervaring weet hij (net als Lim en Moore) een krachtige sensatie van plaats op te roepen – hoe virtueel ook.

Terugkijkend op de Europese première van *Become Desert* in De Doelen: Natuurlijk wist je dat die fel opflakkerende metaalklank eigenlijk werd veroorzaakt door een streng paardenhaar die langs het brons van een set crotales streek. Toch verscheen er een streep verzenzend zonlicht voor je geestesoog. Natuurlijk wist je dat die wolkige clusterharmonieën

simultaneously. Yet, each time, the 'existence' of what the music suggested was stronger than the awareness of being less than 200 metres away from Rotterdam Central Station. Thanks to an ingenious interplay of harmony, an artful spatial orchestration, and – not unimportant – a very evocative title, Adams skilfully transported his listeners elsewhere. As you willingly suspended disbelief, there was no problem imagining you were in a Sonoran Desert of sorts. Perhaps not *the* Sonoran Desert but at least something like it; a place conjured up by sound, brimming with sun-scorched plains, scintillating light, flowering brittle bushes and metres-high saguaro cactuses only found here. Roadrunner Country. Meep meep.

het product waren van dicht opeengepakte tonen in de strijkerssectie. Toch zag je inwendig de lucht wemelen boven gloeiendheet woestijnzand.

Met andere woorden: wat je die avond meemaakte bestond en bestond niet. En steeds was het 'bestaan' van wat de muziek je fluisterde net iets sterker dan het besef dat je je eigenlijk op nog geen tweehonderd meter van Rotterdam Centraal bevond. Met een ingenieus samenspel van harmonie, klankbalans, ruimtelijke orkestratiekunsten en – niet onbelangrijk – een uiterst evocatieve titel, transporteerde Adams je vakkundig naar elders. In een gewillige *suspension of disbelief* waande je je moeiteloos in een *Sonoran Desert of sorts*. Misschien niet *de* Sonora, maar dan toch *een* Sonora; een door geluid opgeroepen plaats vol zongeblaterde vlaktes, zinderend licht, bloeiende *brittle bushes* en – alleen hier – metershoge saguaro-cactussen. Roadrunner Country. Miep miep.



Naar buiten:
klinkende plaatsen



*Into the great outdoors:
resounding places*

Into the great outdoors: resounding places

What, exactly, connects the Renaissance physicist Galileo Galilei and the British ecologist James Lovelock? Little, it would seem at first glance. Yet, the French science-sociologist, Bruno Latour, juxtaposes them as he distinguishes two ways of thinking about space in *Facing Gaia: Eight Lectures on the New Climatic Regime* (2015). According to Latour, there is a miraculous symmetry between what each has discovered. Whereas Galileo, after training his home-made telescope on the Venetian sky, deduced in November 1609 that all planets are essentially the same (bodies in free fall), a modest thought-experiment led Lovelock to draw the opposite conclusion. Namely, that Earth does not resemble any other planet in our solar system.

It is 1965. Lovelock is collaborating on a research project examining the possibility of life on Mars in the Jet Propulsion Laboratory in Pasadena (California). Surrounded by colleagues who invent space missions that cost the earth, Lovelock suggests that all you really need to do is measure the composition of Mars's atmosphere, using simple colour spectrum analysis. If it turns out that the atmosphere is in chemical balance, the conclusion has to be that there is no life on Mars, as living organisms would constantly change the make-up of the atmosphere. As on Earth, Lovelock reverses his reasoning, for would a Martian carry out a comparable analysis he would immediately detect that something extraordinary is happening on that blue marble. Apparently, a singular agency is active that causes variations in the chemical composition of the atmosphere: life itself.

Both discoveries imply, argues Latour, that space can be viewed in

Naar buiten: klinkende plaatsen

Wat de renaissance-natuurkundige Galileo Galilei precies te maken heeft met de Britse ecoloog James Lovelock? Op het eerste gezicht weinig. Toch voert de Franse wetenschapssocioloog Bruno Latour beiden ten tonele als hij in *Oog in oog met Gaia: acht lezingen over het Nieuwe Klimaatregime* (2015) twee manieren van denken over ruimte onderscheidt. Volgens Latour bestaat er een wonderlijke symmetrie tussen hun beider ontdekkingen. Waar Galileo in november 1609 zijn zelfgemaakte telescoop naar de Venetiaanse hemel richtte en concludeerde dat alle planeten in wezen hetzelfde zijn (lichamen in vrije val), daar leidde een bescheiden gedachte-experiment Lovelock tot exact de omgekeerde conclusie. Namelijk dat de aarde op geen enkele andere planeet in ons zonnestelsel lijkt.

Het is 1965. In het Jet Propulsion Laboratory in Pasadena (Californië) werkt Lovelock mee aan een onderzoek naar leven op Mars. Omringd door collega's die peperdure ruimtemissies uitdenken, stelt Lovelock voor dat je eigenlijk alleen maar de samenstelling van Mars' atmosfeer hoeft te meten met een simpele kleurenspectrumanalyse. Blijkt de atmosfeer in chemisch evenwicht dan luidt de conclusie dat er geen leven is. Organismen zouden de samenstelling immers voortdurend veranderen. Zoals op aarde, keert Lovelock zijn redenering om, want zou een marsmanneltje een soortgelijke analyse maken, dan zou hem meteen opvallen dat er op die blauwe bol iets uitzonderlijks aan de hand is. Blijkbaar is er een uniek handelingsvermogen werkzaam dat de chemische compositie van de dampkring doet variëren: leven.

Wat beide ontdekkingen impliceren, betoogt Latour, is een verschil in ruimtelijke opvatting. Galilei gaat uit van een oneindige, overal aan zichzelf gelijk zijnde ruimte die, ontgaan van specifieke eigenschappen,

fundamentally different ways. Galileo assumes an infinite space that remains identical to itself everywhere and which, stripped of any specific characteristics, can be reduced to the three dimensions of the Cartesian axis system, x, y, z . The outcome is a non-hierarchical space, subjected to the same mathematical rules across the entire universe.

Conversely, in Lovelock's understanding, properties such as colour, scent, temperature, moisture, and dryness come to the fore with a renewed urgency. He shows that Earth is a unique place, specifically due to its geological history, its evolutionary processes, and its thin layer of gasses such as nitrogen, oxygen, and carbon dioxide, inside which there has been an immense variety of life forms for millions of years. In other words, Galileo's abstract, homogenous *space* turns into a non-exchangeable *place* in Lovelock's thinking. Whereas Galileo hurtled humanity into a boundless universe, Lovelock puts its feet firmly back on Planet Earth. He makes us aware of its unicity and vulnerability.

Howling monkey in the distance

Latour's message is clear. In order to address the increasingly acute climate crisis, we will need to focus more on Earth as an actual *place*. From this perspective it is not surprising that 'place' is often an important concept in ecologically engaged music and sound art. Sound can call up a powerful sensation of place. Metaphorically (see the previous Chapter) or literally, if the environmental sounds themselves are used as musical material.

An example: *Biophonica*, a performance for animal sounds, electronics, and solo trumpet by the Dutch composer and producer Evelien van den Broek, premiered during November Music 2019. Its theme was the

geabstraheerd wordt tot de drie dimensies van het cartesische assenstelsel: x, y, z . Het resultaat is een ruimte zonder hiërarchie, die overal beantwoordt aan dezelfde wiskundige wetten. Kortom, wat de Engelsen *space* noemen.

Bij Lovelock echter treden eigenschappen als kleur, geur, temperatuur, vochtigheid en droogte met een hernieuwde urgentie op de voorgrond. Hij laat zien dat de aarde een unieke plaats is, juist vanwege haar geologische geschiedenis, haar evolutionaire processen en haar dunne schil van stikstof-, zuurstof- en koolzuurgas, waarbinnen zich al miljoenen jaren een ontzaglijke variëteit aan levensvormen handhaaft. Met andere woorden: Galilei's abstracte, homogene *space*, wordt bij Lovelock tot een niet inwisselbare *place*. Waar Galilei de mensheid het oneindige universum in slingerde, daar plaatst Lovelock haar weer met beide benen op aarde. Hij maakt ons bewust van haar uniciteit en kwetsbaarheid.

Brulaap in de verte

Latours boodschap is duidelijk: als we de steeds nijpender wordende klimaatcrisis het hoofd willen bieden, zullen we meer aandacht moeten krijgen voor de aarde als *place*. Zo bezien laat het zich raden waarom plaats een belangrijk concept is in veel ecologisch geëngageerde muziek en geluidskunst. Klank kan immers een krachtige ervaring van plaats oproepen: in metaforische zin (zie het vorige hoofdstuk) of letterlijk, wanneer omgevingsgeluid zelf tot muzikaal materiaal wordt.

Een voorbeeld: tijdens November Music 2019 ging *Biophonica* in première, een performance voor dierengeluiden, elektronica en solo trompet van componist en producer Evelien van den Broek. Thema: de dramatische achteruitgang van de wereldwijde biodiversiteit door



dramatic deterioration of global biodiversity on the back of human activities, which a growing group of scientists expect to unleash a massive sixth extinction wave.

In the opening movement, 'Rainforest', Van den Broek works with recordings made in the Costa Rican wilderness. We hear buzzing insects, amphibians, and birdsong. The call of a howling monkey sounds in the distance. The sounds make you feel as if you are present in the forest, a sensation which is reinforced by the spatiality of the soundscape. Listening makes you feel as if you are physically there.

All the more penetrating is a passage following an intermezzo of trumpet signals and blistering synthesizers. Van den Broek depicts the same location following illegal logging. A sougning wind, a lonely bird. A voice-over presents the depressing data. 260,000 square kilometres of rainforest is wiped of the face of the Earth on an annual basis.

toedoen van de mens, een ontwikkeling die door een groeiend contingent wetenschappers wordt gezien als het begin van een zesde massale uitstervingsgolf.

We luisteren naar het openingsdeel, 'Rainforest', waarin Van den Broek werkt met opnames van het Costa Ricaanse regenwoud. We horen gonzende insecten, amfibieën en vogelzang. In de verte de roep van een brulaap. De geluiden geven je een gevoel van nabijheid, dat nog eens wordt versterkt door de ruimtelijkheid en de dieptewerking van het klankschap. Al luisterend voelt het alsof je fysiek ter plaatse bent.

Des te indringender werkt de passage na een intermezzo van trompetsignalen en stomende synthesizers. Van den Broek geeft een impressie van dezelfde locatie, maar nu na illegale houtkap. Suizende wind, een eenzame vogel. Een voice-over presenteert de deprimerende cijfers: per jaar verdwijnt er 260 duizend vierkante kilometer regenwoud van de aardbodem.

Evolutionair orkestratieproces

Voor *Biophonica* vloog Van den Broek niet uitgebreid de wereld over. Field recordings uit bestaande geluidsbanken boden een duurzamere oplossing. Ook zocht ze contact met Bernie Krause, ooit synthesizer-brein van onder meer The Byrds en The Doors, vanaf de jaren zeventig grondlegger van de zogenaamde *soundscape ecology* – een discipline die zich toelegt op het opnemen en bestuderen van natuurlijke klankschappen.

In zijn boek *The Great Animal Orchestra* (2012) vergelijkt Krause zijn onderzoeksgebied met het klassieke concertbedrijf. 'De planeet zindert met een krachtige resonantie', schrijft hij. 'Elke wilde locatie met een uitgebreide plant- en dierpopulatie fungeert als een soort concertzaal,

Evolutionary orchestration process

Van den Broek did not fly around the world to gather material for *Biophonica*. Field recordings from existing sound banks offered a more sustainable solution. She also made contact with Bernie Krause, the one-time synthesizer-mastermind of bands like The Byrds and The Doors as well as a founding father, since the 1970s, of the so-called *soundscape ecology* – a discipline dedicated to the recording and studying of natural soundscapes.

In his book, *The Great Animal Orchestra* (2012), Krause juxtaposes his area of research with the classical concert industry: 'The planet teems with a vigorous resonance', he writes. 'Every wild place, with its vast populations of plants and animals, becomes a concert hall, and everywhere a unique orchestra performs an unmatched symphony, with each species's sound fitting into a specific part of the score.' Krause's metaphor may be deemed too anthropomorphic if it were not for the fact that the comparison successfully communicates the delicate sound balance of natural ecosystems. Earthly sounds have become meticulously attuned to each other in the course of tens of thousands of years; like an evolutionary orchestration process. The sounds produced by various types of insects, reptiles, fish, birds, and mammals (the so-called *biophony*) each have their own sonic niche. Plus, they closely interact with the *geophonic* sounds of the elements; think of rustling winds, running water, a thunderstorm, or drift ice.

Owing to this complex web of acoustic connections, every landscape has a unique sonic signature, writes Krause (talk of a *sense of place*). What's more, the right analyses of natural sound recordings can provide detailed information about the ecosystem in question. Biodiversity,

waar unieke orkesten een onovertroffen symfonie spelen. De geluiden van iedere soort passen precies in een specifiek onderdeel van de partituur.' Je kunt je natuurlijk afvragen of Krauses beeldspraak niet wat al te antropomorf is, maar wat de vergelijking succesvol communiceert, is de delicate klankbalans van natuurlijke ecosystemen. In de loop van tienduizenden jaren zijn de geluiden van de aarde nauwkeurig op elkaar afgestemd, als in een evolutionair orkestratieproces. De geluiden van verschillende soorten insecten, reptielen, vissen, vogels en zoogdieren (de zogenaamde *biofonie*) bestrijken elk hun eigen sonische niche en staan bovendien in nauwe interactie met de *geofonische* klanken van de elementen; denk aan het ruisen van de wind, stromend water, een onweersbui of kruierend ijs.

Dankzij dit complexe web van akoestische relaties heeft elk landschap zijn unieke sonische signatuur, schrijft Krause (over een *sense of place* gesproken). En wat meer is: met de juiste analyses geven opnames van natuurlijke soundscapes gedetailleerde informatie over het betreffende ecosysteem. Biodiversiteit, populatiedichtheden, de eventuele aanwezigheid van invasieve soorten, het laat zich allemaal aflezen aan de textuur van een soundscape. Wat Krauses omvangrijke field-recordingcollectie (ruim vijftuizend uur, opgenomen over de hele wereld) eveneens laat horen is de verwoestende invloed van de mens. Krause: 'Minstens de helft van mijn archief is afkomstig uit habitats die zo drastisch zijn veranderd dat ze óf volledig verstonden óf niet langer kunnen worden waargenomen in hun oorspronkelijke vorm.'

population densities, the potential presence of invasive species can all be detected via the texture of a soundscape. Krause's large field-recording collection (over 5,000 hours from all around the world) also makes audible the destructive influence of human kind. Krause: 'A full fifty percent of my archive comes from habitats so radically altered that they're either altogether silent or could no longer be heard in their original form.'

Shrimps, oysters, and crabs

Sound artist Stijn Demeulenaere from Brussels, who was featured at November Music with his project *Soundtracks* in 2016, wholeheartedly concurs. He travelled to South Africa in 2013 to take workshops with the prominent Spanish field recordist Francisco López as part of his 'sonic residency' in the Mmabolela reserve. Demeulenaere has been recording soundscapes across the world ever since. Among others, for his project *Latitudes*, which consists of ongoing research into the sonic nature of places. Listen to the eponymous album (2016) on Bandcamp.

Demeulenaere only uses natural sounds for *Latitudes*, he relates via Skype in mid-July, 'Don't get me wrong, I am not asserting that natural soundscapes are intrinsically better than urban aural environments. But they are more diverse; natural locations differ far more acoustically. As a composer, I am really happy to benefit from that diversity.' Regardless of the innate variations, one can hear a disturbing constant whether in Gabon (Africa) or Romania, or Finland or Iceland. Demeulenaere: 'Wherever I travelled with the intention of recording, I quickly noted how difficult it is to find places that are not dominated by human sound.'

Recently, he came to the same conclusion as he worked on *Zijlijn*, a research project into the North Sea's soundscape, which should culminate

Garnalen, oesters en krabben

De Brusselse geluidskunstenaar Stijn Demeulenaere, in 2016 te horen bij November Music met zijn project *Soundtracks*, kan het alleen maar beamen. In 2013 reisde hij naar Zuid-Afrika om tijdens een 'sonic residency' in het Mmabolela-reservaat workshops te volgen bij de vooraanstaande Spaanse field-recordist Francisco López. Sindsdien nam Demeulenaere over heel de wereld soundscapes op voor onder meer zijn project *Latitudes*, een doorlopend klankonderzoek naar het sonische karakter van plaatsen. Het gelijknamige album (2016) is te beluisteren op Bandcamp.

Voor *Latitudes* werkt Demeulenaere uitsluitend met natuurlijke geluiden, zo vertelt hij medio juli via Skype: 'Begrijp me goed, ik beweer niet dat natuurlijke soundscapes intrinsiek beter zijn dan stedelijke. Wel zijn ze diverser. Natuurlijke locaties verschillen akoestisch gezien veel sterker van elkaar, en als componist maak ik dankbaar gebruik van die verscheidenheid.' Alle variatie ten spijt, van Gabon (Afrika) en Roemenië tot Finland en IJsland laat zich een opmerkelijke constante beluisteren. Demeulenaere: 'Tijdens mijn opnamereizen merkte ik al snel hoe moeilijk het is om nog plekken te vinden waar geen menselijke geluiden overheersen.'

Dezelfde constatering deed hij recentelijk tijdens zijn werk aan *Zijlijn*, een researchproject naar de soundscape van de Noordzee dat in 2021 moet resulteren in een klankinstallatie voor het Concertgebouw Brugge. Een van de centrale thema's van het project is de invloed van menselijk geluid op de maritieme biodiversiteit. Reden waarom Demeulenaere begin juli met zijn apparatuur naar het Grevelingenmeer toog om onder water opnames te maken van garnalen, oesters en krabben. Dat viel nog niet mee: alleen diep in de nacht bleek het mogelijk om opnames te maken die niet werden overstemd door het geronk van schepen. Demeulenaere: 'En dan nog passeerden er in de verte twee vissersboten.'

in a sound installation for Concertgebouw Brugge (Belgium) in 2021. One of the project's central themes is the impact of human sounds on maritime biodiversity. Which is why Demeulenaere journeyed to Lake Grevelingen (The Netherlands) in early July, with his equipment, aiming to make underwater recordings of shrimps, oysters, and crabs. It turned out to be far from easy. Only in the depths of the night did he manage to capture sounds that were not drowned out by roaring ship's engines. Demeulenaere: 'And even then two fishing vessels would pass by in the distance.'

No, he does not dislike the sound of engines. 'On the contrary. If a machine is running smoothly in sync it can be fascinating from a compositional point of view. However, if it is all we can hear, it may be about time to question our relationship with the planet and expand the specific knowledge of our environment. Not just in a scientific sense. We also need a more embodied understanding. Precisely the area where sound art can contribute substantially.'

Good and bad sounds

Krause, Demeulenaere, and Van den Broek are undeniably influenced by R. Murray Schafer, the Canadian composer who is said to have coined the term *acoustic ecology*. In the late 1960s, Schafer designed a course in 'soundscape studies' at Simon Fraser University in Vancouver to map the rapid increase of urban noise. The programme segued into the World Soundscape Project that aimed to document unique soundscapes around the globe. It also formed the basis for his influential book *The Soundscape: Our Sonic Environment and the Tuning of the World* (1977).

Schafer laid the foundation for a systematic investigation of environ-

Nee, hij heeft niets tegen het geluid van motoren: 'Integendeel, als zo'n machine mooi in fase loopt, kan het compositorisch heel interessant zijn. Maar als we niets anders meer horen, dan wordt het misschien stilaan tijd om onze relatie met de aarde te bevragen. Dat begint met een meer specifieke kennis van onze omgeving, en dan niet alleen in wetenschappelijk opzicht. We hebben ook een meer *embodied knowledge* nodig, en juist daar kan geluidskunst een grote bijdrage leveren.'

Goede en slechte geluiden

In het werk van Krause, Demeulenaere en Van den Broek klinkt onmiskenbaar de invloed door van R. Murray Schafer, de Canadese componist die aan de wieg stond van de zogenaamde *acoustic ecology*. We schrijven de late jaren zestig als Schafer aan de Simon Fraser University in Vancouver een cursus 'soundscape studies' opzet om het snel toenemende stadslawaai in kaart te brengen. Het programma mondt binnen afzienbare tijd uit in het World Soundscape Project dat de wereldwijde documentatie van unieke soundscapes tot doel heeft, en ligt tevens aan de basis van zijn invloedrijke boek *The Soundscape: Our Sonic Environment and the Tuning of the World* (1977).

In de publicatie legt Schafer de basis voor een systematische studie van omgevingsgeluid. Een urgente onderneming, zo stelt hij, omdat de mondiale soundscape snel en ingrijpend verandert onder invloed van de mens. Industrie en technologie hebben immers een breed arsenaal aan nieuwe, vaak overheersende geluiden in het leven geroepen die inmiddels tot in de verste uithoeken van de wereld zijn doorgedrongen.

Schafers denken over klank kenmerkt zich door een sterke relationaliteit, een positie die hem wezenlijk onderscheidt van componisten als

mental sound in this publication. An urgent undertaking, he states, as the global soundscape is changing quickly and drastically, due to human intervention. Industry and technology have brought into being a wide-ranging arsenal of new and often dominant sounds that have penetrated into the farthest corners of the world.

Schafer's thinking about sound is characterized by a strong relationality. A position that essentially distinguishes him from composers like John Cage or Pierre Schaeffer. Whereas the latter were mainly focused on the intrinsic qualities of environmental sounds, on sound as an autonomous aesthetic object, Schafer never considers sounds in isolation. They are always embedded in a context. Also, site-specific and acoustically anchored in a location – materially, geographically, socially, culturally, or (last but not least) ecologically. That becomes clear when he writes that, 'Acoustic ecology is the study of the effects of the acoustic environment or soundscape, on the physical responses or behavioural characteristics of creatures living within it. Its particular aim is to draw attention to imbalances which may have unhealthy or inimical effects.'

In other words, sounds can really influence the environments where they occur. Therefore, they do not just have an aesthetic but also an ethical value. For Schafer, there are good and bad sounds. Illustrative is his description of the 20th century industrialised sonic environment in *The Soundscape*. 'The apex of vulgarity', a form of 'sound pollution' that has a catastrophic impact on the natural sound biosphere. To turn the tide, Schafer proposes a gamut of listening techniques ('ear cleaning') as he pleads for a deliberate strategy for shaping the modern soundscape ('acoustic design'). Equally important, to his mind, is the collecting of sounds that are 'threatened with extinction'. Field recording as a form of sonic nature conservation.

John Cage of Pierre Schaeffer. Hadden laatstgenoemden vooral oor voor de intrinsieke kwaliteiten van omgevingsgeluiden, voor klank als autonoom esthetisch object, voor Schafer staan geluiden nooit op zichzelf. Klanken zijn voor hem altijd ingebed in een context. Ze zijn locatiegebonden, akoestisch verankerd in een plaats – in materiële, geografische, maatschappelijke, culturele en – *last but not least* – ecologische zin. Zoveel wordt duidelijk als hij schrijft: 'Akoestische ecologie behelst het onderzoek naar de effecten van de akoestische omgeving of de soundscape op de fysieke reacties of gedragskenmerken van dieren die in het gebied leven. Het specifieke doel is om de aandacht te vestigen op onevenwichtigheden die een ongezonde of schadelijke bijwerking kunnen hebben.'

Geluiden hebben, met andere woorden, het reële vermogen om invloed uit te oefenen op de leefwereld waar zij deel van uitmaken. Gevolglijk hebben klanken niet alleen een esthetische waarde, maar ook een ethische. Voor Schafer zijn er goede en slechte geluiden. Illustratief is hoe hij in *The Soundscape* het twintigste-eeuwse, geïndustrialiseerde klankschap beschrijft: als 'het summum van vulgariteit', een vorm van 'geluidsvervuiling' die een catastrofale impact heeft op de natuurlijke klankwereld. Om het tij te keren stelt Schafer een scala aan luister-technieken ('ear cleaning') voor en pleit hij voor het bewust vormgeven van de moderne soundscape ('acoustic design'). Even belangrijk acht hij het verzamelen van geluiden die 'met uitsterven worden bedreigd'. Field recording als een vorm van sonisch natuurbehoud.

Een sterke sensibiteit voor *place*

Het is precies dit documenterende karakter van Schafer's *acoustic ecology* (maar ook van Krauses *soundscape ecology*) dat in recenter tijden tot

A strong sensibility of place

Precisely this documentation aspect of Schafer's acoustic ecology (as well as Krause's soundscape ecology) has been criticised in more recent times. The US sound artist David Dunn talks of a naïve type of 'armchair environmentalism' in his article 'Nature, Sound Art, and the Sacred' (2001). He writes: 'I can certainly understand arguments for the preservation of actual biohabitats, but not as recorded sonic objects. The premise appears to be that these recordings will somehow sensitize the listener to a greater appreciation of the natural world, when in fact they are more often perpetuating a 19th century vision of nature, and at best merely documenting a state of affairs that will soon disappear.'

Dunn's reproach is understandable. If only as audio recordings of the last pieces of remaining wilderness evoke a certain nostalgia. Even more so when the sonically 'untouched' wilderness turns out to be, on closer inspection, a technological construct consisting of carefully selected and edited fragments in which every form of human noise has been glossed over. False romanticism, Dunn appears to be saying. On the other hand, his criticism ignores the new artistic pathways that Schafer and Krause have opened up. Parallel to the development of affordable and portable digital recording equipment, their pioneering work has ensured that soundscape composition and field recording have become important disciplines in contemporary music and sound art.

A prominent name in soundscape composition is Barry Truax from Canada, who was involved with Schafer's World Soundscape Project in the 1970s. His *La Sera di Benevento* (1999) gives a poetic sound impression of a sultry Southern Italian summer afternoon using electronically processed field recordings. The hubbub of a train station transforms into

kritiek heeft geleid. De Amerikaanse geluidskunstenaar David Dunn rept in zijn artikel 'Nature, Sound Art, and the Sacred' (2001) van een naïef soort 'milieuactivisme vanuit de luie stoel' en schrijft: 'Natuurlijk begrijp ik de argumenten die pleiten voor het behoud van daadwerkelijke habitats, maar dan niet als geluidsobjecten. Het idee lijkt te zijn dat dergelijke opnames bij de luisteraar een hogere waardering voor de natuurlijke wereld zullen opwekken, maar er wordt eerder een negentiende-eeuwse kijk op de natuur in stand gehouden, met in het beste geval een registratie van een situatie die binnenkort gaat verdwijnen.'

Dunn's kritiek is invoelbaar, al was het maar omdat er een zekere nostalgie schuilt in audio-opnamen van de laatste stukken wildernis die ons resten. Helemaal als die ongerepte wildernis op de keper beschouwd een technologisch construct blijkt te zijn, want het product van zorgvuldig geselecteerde en bewerkte fragmenten waaruit elke vorm van menselijke ruis is weggepoetst. Valse romantiek, lijkt Dunn te willen zeggen. Anderzijds gaat zijn kritiek voorbij aan de nieuwe artistieke paden die Schafer en Krause hebben geopend. Want analoog aan de ontwikkeling van betaal- en draagbare digitale opnameapparatuur heeft hun pionierswerk ervoor gezorgd dat *soundscape composition* en *field recording* belangrijke disciplines zijn geworden in de hedendaagse muziek en geluidskunst.

Een toonaangevende naam op het gebied van soundscape composition is de Canadees Barry Truax, die in de jaren zeventig betrokken was bij Schafers World Soundscape Project. Zijn *La Sera di Benevento* (1999) geeft met field recordings en elektronische bewerkingen daarvan een poëtische klankimpressie van een zwoele Zuid-Italiaanse zomermiddag. Het rumoer van een treinstation transformeert tot een hallucinante drone die zich op zijn beurt vermengt met een gonzend cicadenkoor. Een kerkklok krijgt een elektronische halo aangemeten, waar traag de geluiden van een fontein doorheen beginnen te sijpelen.

a hallucinatory drone which, in turn, mingles with a buzzing cicada choir. A church bell is ringed with an electronic halo that is slowly permeated by the sounds of a fountain.

In her *A Sound Map of the Hudson River* (1982), the New-Zealand composer Annea Lockwood opts for a more natural working method. Instead of electronic effects she uses practically unprocessed sounds of flowing, rippling, and trickling water. Together, they paint an audio picture of the US river mentioned in the title. There is a world of difference between the two composers in terms of style. However, what connects Truax and Lockwood is a strong sensibility for place – in the Latourian sense.

See also the German-Canadian composer Hildegard Westerkamp. Just like Truax, she has closely collaborated with Schafer. One of her better-known pieces is *Kits Beach Soundwalk* (1989), an impressionistic almost 10-minute tape composition about one of Vancouver's urban beaches. Listening to the work means being sucked into an acoustic hyperreality. A soundscape that feels *realer than real* as Westerkamp presents a spectrum of environmental sounds that surpass the everyday experience.

We hear the chugging of a ship's engine, a screeching gull, the humming of the big city in the background. Meanwhile, Westerkamp uses her microphone to zoom in on sounds that would have remained inaudible to the naked ear. Rippling water seeks its way through rock crevices. The barnacles that have attached to the stone produce a whispering cacophony of smacking sounds. We are *there*, momentarily, on that 'calm', 'windstill' and 'very mild January morning', as Westerkamp tells us in a voice-over.

In haar *A Sound Map of the Hudson River* (1982) kiest de Nieuw-Zeelandse componist Annea Lockwood voor een ongeunstelder werkwijze. Hier geen elektronische effecten, maar zo goed als onbewerkte geluiden van stromend, kabbelend en druppelend water, die samen een auditief portret van de Amerikaanse rivier uit de titel schetsen. In stijl een wereld van verschil, maar wat Truax en Lockwood bindt, is een sterke sensibiliteit voor *place* – in de latouriaanse zin van het woord.

Zie ook de Duits-Canadese componist Hildegard Westerkamp die net als Truax nauw samenwerkte met Schafer. Een van haar bekendere stukken is *Kits Beach Soundwalk* (1989), een tapecompositie die in tien minuten een impressie geeft van een van Vancouvers stadsstranden. Wie het werk beluistert, wordt meegezogen in een akoestische hyperrealiteit. Een klankbeeld dat *echter-dan-echt* voelt, omdat Westerkamp een waaier aan omgevingsgeluiden presenteert die de alledaagse ervaring ver overtreft.

We horen een ronkende scheepsmotor, een krijsende meeuw, op de achtergrond het gedruis van de grote stad. Ondertussen zoomt Westerkamp met haar microfoon in op geluiden die met het blote oor onhoorbaar zouden zijn gebleven. Water zoekt zich kabbelend een weg door de spleten van een rots. De zeepokken die zich op het gesteente hebben vastgehecht, produceren een fluisterzachte kakofonie van smakgeluiden. We zijn even *daar*, op die 'kalme', 'windstille' en 'uitzonderlijk zachte januari-ochtend', zoals Westerkamps stem ons in een *voice over* vertelt.

Intieme een-tweetjes tussen klank en locatie

Hoe kan het eigenlijk dat geluiden, welbeschouwd golfbewegingen die met een zekere amplitude en frequentie voortsurfen over trillende

Intimate give-and-go between sound and location

How can sound, waves that surf across vibrating air molecules with a certain amplitude and frequency, convey such an immediate sensation of place? According to the US theorist Brandon LaBelle in the later added 'Appendix' to his book *Background Noise: Perspectives on Sound Art* (2006), it is the 'propagating, vibrating, and resonating' characteristics of sound that open a dialogue between the listener and their environment. 'A dialogue that is not necessarily spoken, but rather embodied, sensed', as he qualifies.

LaBelle continues, 'As the resulting force of a particular friction or contact, sound propagates and travels to become a spatial figure, linking the materiality of its source with the acoustical dimensionality of space.' One could say that sound articulates the space through which it moves. Sound *performs* the extent of a place. It interacts with the materials and objects that are present and once it reaches the ears of the listeners, it allows their awareness to merge with the environment. As far as LaBelle is concerned, listening is not just becoming aware of sound but the reverse is also true: 'Listening stitches subjectivity into the world.'

The double bond between listener and place is an important theme in the work of contemporary composers and sound artists such as the German-British composer Claudia Molitor, who presented the premiere of her composition annex improvisation *Decay* at November Music 2019 (see Chapter III). Molitor discussed the ecological engagement in her work in a preceding interview with the Dutch weekly *De Groene Amsterdammer*, where she explicitly mentioned the importance of sound and listening for fostering a more sustainable attitude to life. 'Sounds have a unique

luchtmoleculen, zo'n onmiddellijke sensatie van plaats weten over te brengen? In de later geschreven 'Appendix' bij zijn boek *Background Noise: Perspectives on Sound Art* (2006) schrijft de Amerikaanse theoreticus Brandon LaBelle dat klank een dialoog kan openen tussen luisteraar en omgeving aangezien geluidsgolven 'zich voortplanten, trillen en resoneren.' Het betreft 'een dialoog die niet per se hoeft te worden verwoord maar vooral wordt belichaamd, waargenomen', nuanceert hij.

LaBelle vervolgt: 'Geluid, de resultante van wrijving of aanraking, verspreidt en vermenigvuldigt zich waardoor het een ruimtelijke vorm aanneemt die de materie van de oorspronkelijke geluidsbron verbindt met de ruimtelijke akoestische dimensie.' Je zou kunnen zeggen dat geluid de ruimte waarin het zich voortbeweegt articuleert. Klank *performs* de uitgestrektheid van een plaats, interacteert met de aanwezige materialen en objecten, en laat, wanneer het de oren van de luisteraar bereikt, diens bewustzijn versmelten met diens omgeving. Luisteren is voor LaBelle niet alleen een subjectieve bewustwording van geluid, ook het omgekeerde is waar: 'Luisteren verweeft het subject met de wereld.'

De dubbele verbinding tussen luisteraar en plaats is tevens een belangrijk thema in het werk van eigentijdse componisten en geluidskunstenaars. Zo presenteerde de Duits-Britse componist Claudia Molitor tijdens November Music 2019 de première van haar compositie annex improvisatie *Decay*, waarover meer in hoofdstuk III. In een voorafgaand interview in *De Groene Amsterdammer* sprak Molitor over het ecologische engagement van haar werk, en liet ze zich expliciet uit over het belang van klank en luisteren voor een duurzame levenshouding. 'Geluiden hebben een uniek vermogen om ons meer verbonden te laten voelen met de wereld. Laat ik een voorbeeld geven. Vroeger op vakantie hoorde ik overal hommels, bijen en krekels. Als ik tegenwoordig naar dezelfde plek ga, is het er nagenoeg stil. Mijn punt is dat je geen onderzoeksrapporten hoeft

capacity to make us feel more connected to the world. Let me give an example. Before, when I used to go on holiday, there would be bumblebees, bees, and crickets everywhere, but if I go to the same spot today it is almost completely silent. My point is that you do not need to wait for research reports to draw the conclusion that the insect population is in a really bad state. If we were better at listening, we would have realised a long time ago that something is badly wrong.'

Molitor's work is brimming with intimate give-and-go's between sound and location. Listen on her website (claudiamolitor.org) to *Auricularis Superior* (2017), in which she mixes composed music with field recordings and spoken monologues. After 10 minutes or so, the ensemble of scratchy pizzicatos, a pulsating piano tone and a descending glissando of unwinding Sellotape morphs into an aural memory of a walking tour in the Swiss Alps. The thundering of the Trümmelbach Falls fills the headphones. You momentarily imagine you are standing next to Molitor in a chilly and moist rock passage as her hollow sounding voice relates that roughly 20,000 litres of meltwater per second is hurtling down the mountain. You cannot help wondering how much longer this will be the case. The German newspaper *Süddeutsche Zeitung* calculated in 2018 that the glaciers which feed into the falls will be reduced to just 10 percent of their current volume around the year 2100.

Dirty listening

Sounds not only activate a dialogue between listeners and the environment, one who listens carefully may also become aware of processes that would otherwise remain unnoticed. The US composer Cheryl E. Leonard experienced this when she stayed in the Palmer Research Station on

af te wachten om te constateren dat het bar gesteld is met de insectenpopulaties. Als we beter zouden luisteren, hadden we al lang geweten dat er iets niet in de haak was.'

Molitors werk grossiert in intieme een-tweetjes tussen klank en locatie. Luister op haar website (claudiamolitor.org) naar *Auricularis Superior* (2017), waarin ze geïmproviseerde muziek vermengt met field recordings en gesproken monologen. Na een minuut of tien gaat een samenspel van kriebelige pizzicati, een pulserende pianotoon en een dalend glissando van afrollend plakband over in een auditieve herinnering aan een wandeltocht in de Zwitserse Alpen. Het gebulder van de Trümmelbach-watervallen vult de koptelefoon. Even waan je je naast Molitor in een koude, vochtige rotsgang wanneer haar hol klinkende stem vertelt dat er per seconde een slordige twintigduizend liter smeltwater naar beneden stort. Onwillekeurig vraag je je af hoe lang nog. In 2018 becijferde de *Süddeutsche Zeitung* dat de gletsjers die de waterval voeden rond 2100 nog maar 10 procent van hun huidige omvang beslaan.

Dirty listening

Klanken activeren niet alleen een dialoog tussen toehoorder en omgeving, wie aandachtig luistert wordt zich bovendien bewust van processen die anders onopgemerkt zouden blijven. Dat ervoer ook de Amerikaanse componist Cheryl E. Leonard die in 2008-'09 vijf weken in het Palmer Research Station op Antarctica verbleef. Op Antwerpeneiland verzamelde Leonard materiaal voor haar project *Antarctica: Music from the Ice*. Ze zocht schelpen, pinguïnboten en stormvogelveren om er eigen instrumenten uit te vervaardigen, en maakte field recordings van het landschap. Dikwijls gebruikte ze haar microfoon als stethoscoop om te luisteren naar

Antarctica for five weeks in 2008-09. Leonard collected material on Antwerp Island for her project *Antarctica: Music from the Ice*. She looked for shells, penguin bones, and fulmar feathers to construct her own instruments while making field recordings of the landscape. She frequently used her microphone as a stethoscope in order to hear what was going on below the massive ice sheets. As a cutting polar wind blew above ground, the underwater sound world attested to ongoing global warming. Running water, melodious squeaking and crunching of cracking ice, the low rumbling of shifting ice floes – the soundtrack of an irreversible melting process.

Sound brings attention to the invisible, the peripheral, the unsaid; perhaps also to phenomena to which we would prefer to close our eyes. LaBelle refers to sound in this context as ‘a dirty (and dirtying) force’ that brings us into contact with ‘that which may be found in the gaps of appearance [...] It is the continual emergence of alterity; like a vapor passing in and out of so many bodies, hovering in the cracks to suddenly interrupt the scene.’ Sound invokes ‘the Other’; the non-human but still omnipresent forces that we are inextricably bound to.

See also Jana Winderen’s work. In her practice, the Norwegian biochemist and sound artist focuses on a sound world that people tend to hardly observe at all: the sea. Illustrative is *Spring Bloom in the Marginal Ice Zone*, an installation in which Winderen takes a critical stand against initiatives to install large oil and gas extraction projects in the northern Barents Sea, which now threatens to become permanently ice-free due to climate change.

Spring Bloom could be heard during the Sonic Acts festival in February 2017. On Muziekgebouw Amsterdam’s windy terrace, eight speakers were suspended from a rectangular steel supporting structure. Visitors could hear humpback whales, drift ice, the rapid Morse code-like clicks

wat zich onder de massieve ijsvloer afspeelde. Terwijl bovengronds een snijdende poolwind woei, getuigde de ondergrondse klankwereld van de gestage opwarming van de aarde. Stromend water, melodieus gepiep en gekraak van barstend ijs, lage dreunen van verschuivende ijsschotsen – soundtrack bij een onomkeerbaar smeltproces.

Geluid vestigt de aandacht op het onzichtbare, het perifere, het onuitgesprokene; misschien ook op dat waarvoor we onze ogen liever zouden sluiten. LaBelle spreekt in dit geval over geluid als ‘a dirty (and dirtying) force’ die ons in contact brengt met ‘dat wat men kan aantreffen in de spelonken van de schone schijn [...] Een andere werkelijkheid, die zich voortdurend opdringt; als een wasem die door vele lichamen circuleert en zich lang in de kieren schuilhoudt om dan abrupt de situatie te verstoren.’ Klanken tonen het andere, de niet-menselijke maar niettemin alom aanwezige krachten waar we onlosmakelijk verbonden mee zijn.

Zie ook het werk van Jana Winderen. De Noorse biochemicus en geluidskunstenaar richt zich in haar maakpraktijk op een klankwereld die voor mensen doorgaans moeilijk waarneembaar is: de zee. Illustratief is *Spring Bloom in the Marginal Ice Zone*, een installatie waarin Winderen kritisch positie kiest tegen initiatieven om omvangrijke olie- en gaswinningprojecten op te zetten in de Noordelijke Barentszee nu deze door klimaatverandering permanent ijsvrij dreigt te worden.

Spring Bloom was in februari 2017 te beluisteren tijdens het Sonic Acts festival. Op het winderige terras van het Muziekgebouw in Amsterdam hingen acht luidsprekers aan een rechthoekige stalen draagconstructie. Je hoorde bultruggen, kruierend ijs, de rappe morsecodeklikjes van een orka, geluiden die Winderen verzamelde tijdens twee reizen naar het Noordpoolgebied. Ondertussen dwaalden de gedachten af naar wat zich allemaal afspeelde onder de loodgrijze waterspiegel van het IJ.

Binnen in het Muziekgebouw was via koptelefoons het indoor-gedeelte

produced by an orca. All these sounds were gathered by Winderen during two trips to the Arctic. As they listened, visitors would inadvertently think of what would be going on beneath the lead grey water surface of the Amsterdam IJ.

Inside Muziekgebouw Amsterdam the indoor part of *Spring Bloom* could be heard via headphones. The Arctic soundscapes were the same but they were interspersed with fragments from an interview with the maritime ecologist Carlos Duarte, who narrated calmly how the edges of the polar ice are the setting for a massive plankton explosion each spring and how these microscopic organisms are the basis for a complex food chain as they convert immense volumes of CO₂ into oxygen and organic material. In other words, the disappearance of this marginal ice zone would be catastrophic. A complete ecosystem would be destroyed, which would also imply an enormous acceleration of the greenhouse effect.

As Duarte's voice fades out, you start to listen to Winderen's submerged soundscape with very different ears. It reminds one of a requiem for a living world that will soon be no more.



Jana Winderen making field recordings for 'Spring Bloom In the Marginal Ice Zone'

van *Spring Bloom* te beluisteren. Dezelfde arctische soundscapes, maar nu versneden met fragmenten uit een interview met maritiem ecooloog Carlos Duarte. Rustig deed Duarte uit de doeken hoe de randen van het poolijs iedere lente het decor vormen voor een massale planktonexplosie, hoe de beestjes de basis vormen voor een complexe voedselketen, en immense hoeveelheden CO₂ omzetten in zuurstof en organisch materiaal. Het verdwijnen van deze *marginal ice zone* zou, met andere woorden, catastrofaal zijn. Niet alleen zou een compleet ecosysteem te gronde worden gericht, het zou tevens een enorme versnelling van het broeikas effect betekenen.

Als Duartes stem wordt uitgefaded, beluister je Winderens onderwaterschap met heel andere oren. Hier klinkt een requiem voor een leefwereld die spoedig niet meer zal zijn.



*Van plaats
naar tijd*



*From place
to time*

From place to time

A few kilometres off the coast near Southampton (UK) lies the Isle of Wight, which is especially famous for the flower power festival in the late 1960s with stellar line-ups that included Bob Dylan, Jimi Hendrix, and The Doors. The rock music tradition was resumed in 2002 albeit in a slimmed-down form. Today, the British island mainly appears to attract dino-devotees and fossil-fanatics. The beaches are excellent places to search for ancient bone remains and petrified paw prints. The slightly lazier inclined can visit the Blackgang Chine theme park where Archie the Argentinosaurus is one of the absolute highlights.

Among the thousands of Isle visitors who submerged themselves in the curious hodgepodge of serious palaeontology and touristic kitsch in 2018 was the Irish composer, vocalist, and video artist Jennifer Walshe (1974) who has consistently been present in the November Music programmes in the past years. At Whitecliff Bay, she was standing eye to eye with the high chalk cliffs in which Mesozoic deposits (aged 145 to 66 million years) are crammed below Paleogene sediments (up to 23 million years old). It took Walshe an afternoon to be able to imagine anything at all when thinking about these enormous timespans. Meanwhile, the sun moved along the sky, the tide rose and fell, and she saw distant ferries sail to and fro like clockwork.

Time. 'If no one asks me, I know', Augustine famously wrote in his *Confessions*. But if we have to put time into words, the difficulties start. Suddenly, what we tend to take for granted as the self-explanatory foundation of our existence turns out to be a highly intangible concept. A phenomenon that slows down and speeds up depending on our mood; that extends or contracts under the influence of velocity and gravity.

Van plaats naar tijd

Een paar kilometer uit de kust van Southampton ligt Isle of Wight, beroemd van het flower-powerfestival waar ooit Bob Dylan, Jimi Hendrix en The Doors optraden. Hoewel er sinds 2002 weer in afgeslankte vorm wordt gerockt, is het Britse eiland tegenwoordig vooral een trekpleister voor dinodweppers en fossielfanaten. Op de stranden is het goed speuren naar oeroude botresten en versteende pootafdrukken. Voor de wat luiere aangelegde medemens is er het themapark Blackgang Chine, waar een bezoekje aan Archie de Argentinosaurus tot de absolute hoogtepunten behoort.

Onder de duizenden Isle-bezoekers die zich in 2018 onderdompelden in de wonderlijke mengelmoe van serieuze paleontologie en toeristische kitsch, was de Ierse componist, vocalist en videokunstenaar Jennifer Walshe (1974), de afgelopen jaren een constante naam in de November Music-programmering. Op Whitecliff Bay stond ze oog in oog met de metershoge krijtrotsen, waarin afzettingen uit het Mesozoïcum (145 tot 66 miljoen jaar oud) onder sedimenten uit het Paleogeen (tot 23 miljoen jaar oud) liggen gepakt. Een middag had Walshe nodig om zich ook maar iets te kunnen voorstellen bij de enorme tijdspannes. Ondertussen bewoog de zon langs de hemel, wisselde het tij en zag ze in de verte de veerboten met de regelmaat van de klok af en aan varen.

Tijd. Als niemand ons ernaar vraagt, weten we wat het is, luidt het beroemde citaat van Augustinus. Maar als we tijd onder woorden moeten brengen, beginnen de moeilijkheden. Dan blijkt wat we doorgaans voor lief nemen als de vanzelfsprekende grondslag voor ons bestaan, plotseling een hoogst ongrijpbaar begrip. Een concept dat vertraagt en versnelt naar gelang onze gemoedstoestand, dat rekt of krimpt onder invloed van

Moreover, time occurs in varying orders of magnitude. From the cosmic time of the universe to the microtime of the millions of firing brain cells in our heads. The Italian physicist Carlo Rovelli formulated it aptly in his book, *The Order of Time* (2018): ‘There is not one single time; there is a vast multitude of them.’

Time Time Time

Around this temporal multiplicity, Walshe created *Time Time Time* (2018): Music theatre in the broadest sense of the word, not least due to its multidisciplinary structure. Music, contemplative texts written by the British philosopher Timothy Morton, Walshe’s voice art – they go hand in hand in *Time Time Time* alongside a sophisticated light design and a large role for video. The *pièce de résistance* is a madly detailed simulation of the 3.85 bn-year old tectonic history of the earth (with a rendering time of some two months).

Musically, the performance continues to fluctuate between different time modes. Walshe invited guest musicians that are operating according to their very own concept of time. During the Dutch premiere of the work at Sonic Acts 2019, the audience heard almost-static sound fields produced by instrument maker Lee Patterson and drone musician Áine O’Dwyer. The Norwegian wind duo Streifenjunko supplied slowly transforming sound improvisations whereas M.C. Schmidt, of the electronic music duo Matmos, created whimsically fast pulsating collages out of samples and found sounds. Also interesting was Walshe’s experiment with so-called black midi files, computer files in which thousands of notes are fired per second. Walshe: ‘In a musical sense, *Time Time Time* is the sonic equivalent of the stacked time layers on the Isle of Wight.’

snelheid en zwaartekracht. Bovendien bestaat tijd in verschillende ordes van grootte: van de kosmische tijd van het universum tot de microtijd van de miljoenen flitsende hersencellen in ons hoofd. De Italiaanse natuurkundige Carlo Rovelli verwoordt het treffend in zijn boek *The Order of Time* (2018): ‘Er bestaat niet één enkele tijd. Er bestaan talloze tijden.’

Time Time Time

Over die multipliciteit van tijd maakte Walshe *Time Time Time* (2018): muziektheater in de breedste zin van het woord, al was het maar vanwege de multidisciplinaire opzet van het werk. Muziek, beschouwende teksten uit de pen van de Britse filosoof Timothy Morton, stemkunst door Walshe zelf; in *Time Time Time* gaat het allemaal hand in hand met een uitgekiend lichtontwerp en een omvangrijk video-aandeel. *Pièce de résistance* is een krankzinnig gedetailleerde simulatie van de 3,85 miljard jaar oude tektonische geschiedenis van de aarde (rendertijd: een slordige twee maanden).

Muzikaal gezien beweegt de voorstelling voortdurend tussen verschillende tijdsmodi. Walshe nodigde gastmusici uit die allemaal volgens een heel eigen tijdconcept werken. Wie tijdens Sonic Acts 2019 de Nederlandse première van het werk bijwoonde, hoorde bijna-statische klankvelden van instrumentbouwer Lee Patterson en drone-musicus Áine O’Dwyer. Het Noorse blazersduo Streifenjunko voorzag in traag transformerende klankimprovisaties, terwijl M.C. Schmidt van elektroduo Matmos grillige, rap pulserende collages maakte van samples en *found sounds*. Ook interessant: Walshe’s experiment met zogenaamde *black midi files*, computerbestanden waarin duizenden noten per seconde worden afgevuurd. Walshe: ‘Muzikaal gezien is *Time Time Time* een klinkend equivalent van de opeengestapelde tijdlagen op Isle of Wight.’

Jennifer Walshe's 'Time Time Time' at the London Contemporary Music Festival 2019.



Hyperobjects

Then the follow-up question. Why would the concept of ‘multiple time’ be relevant to a text on ecology? Timothy Morton provides some insight in his book *Hyperobjects* (2013); a title that demands an explanation. Hyperobjects, Morton writes, are ‘things that are massively distributed in time and space relative to humans’. Think nuclear waste that remains active for tens of thousands of years, microplastics that may pollute our food for millennia to come or the slow but steady pace of the hyperobject that we refer to as evolution.

A core word in Morton’s definition is ‘relative’. Hyperobjects presuppose a simultaneity of various time scales. Our human measure is but one of many. As such, hyperobjects force us to see that humans are part of a complex temporal ecology in which a brief moment is inextricably linked with colossal timespans.

Some examples. 75 percent of the amount of CO₂ that ends up in the atmosphere today will still cause global warming in 500 years’ time. 30,000 years from now, the oceans will have absorbed substantially more carbon compounds, but 25 percent will still be floating in the air. Precisely this realization touches the core of what ecological awareness implies. Namely, that micro and macro, present and future, our own time and other timescales have always been embedded in each other.

Let us return to Walshe’s *Time Time Time*. The ecological message spread by the piece is precisely this humbling multiplicity of mutually connected times. Walshe invites her listeners to transcend their everyday temporal perspective. By outlining an enormous temporal continuum ranging from geological deep time (the static drones, the video animation of the Earth’s crust) to the electronic nanotemporal scale (the bleeping of

Hyperobjecten

Dan de vervolgvraag: waarom is een meervoudig tijdbegrip eigenlijk relevant in een tekst over ecologie? Timothy Morton maakt een en ander inzichtelijk in zijn boek *Hyperobjects* (2013), een titel die om enige uitleg vraagt. Hyperobjecten, schrijft Morton, zijn ‘dingen die zich, relatief tot mensen, op massale schaal hebben verspreid in ruimte en tijd’. Denk aan kernafval dat tienduizenden jaren actief blijft, microplastics die ons voedsel nog millennia zullen vervuilen, of de trage maar gestage tred van het hyperobject dat we evolutie noemen.

Een kernwoord in Mortons definitie is ‘relatief’. Hyperobjecten veronderstellen namelijk een simultaneïteit van verschillende tijdschalen, waarin onze menselijke maat er een van vele is. Als zodanig dwingen hyperobjecten ons tot het inzicht dat de mens deel uitmaakt van een complexe temporele ecologie, waarin het korte ogenblik onlosmakelijk samenhangt met het kolossale tijdsgericht.

Een voorbeeld: van de hoeveelheid CO₂ die vandaag de lucht ingaat, zal 75 procent over vijfhonderd jaar nog steeds tot opwarming van de aarde leiden. Over dertigduizend jaar zullen de oceanen aanmerkelijk meer koolstofverbindingen hebben geabsorbeerd, maar 25 procent zal nog steeds rondzweven in de atmosfeer. Precies dit besef raakt aan de kern van wat ecologisch bewustzijn inhoudt: dat het kleine en het grote, heden en toekomst, eigen tijd en andere tijd altijd al in elkaar besloten liggen.

Denk nu nog eens aan Walshe’s *Time Time Time*. De ecologische boodschap die het stuk uitdraagt, is precies deze nederig stemmende veelheid van onderling verbonden tijden. Walshe nodigt de luisteraar uit om zijn alledaagse temporele perspectief te overstijgen. Door een enorm

the black midi files), Walshe points out that our human timescale is just a small component in a complex temporal polyphony. As such, *Time Time Time* (note the multiple in the title) effectively undermines any anthropocentric notion of time.

Temporal incompatibility

In her short essay *The Time Travelers: Ambiguous Returns* (2019), the New York based theoretist and artist Elaine Gan shows that one-sided emphasis on 'human time' can easily lead to ecological disaster. The scene of the action is the Mekong Delta in south-western Vietnam, a region where the monsoon cycle of dry periods and rainy seasons has laid the foundations for a rich and complex ecological equilibrium that has existed for millennia.

But things have changed. Gan describes how the 20th century brought 'wave after wave of human disturbance'. She situates the fatal turning point in the 1960s when commercial rice cultivation widely switched from traditional deep water rice to fast-growing and high-yield varieties. The large amounts of pesticides and fertilizers that were required had a destabilizing effect on the local ecosystem, according to Gan. Indigenous species such as the Mekong giant catfish are under threat from extinction, whereas the (invasive) water hyacinth and freshwater snail underwent explosive, smothering growth.

At first glance, Gan's article reads as a harrowing report on a collapsing ecosystem. But of course it is also – as the title indicates – a text about time. Gan uncovers a deep-rooted temporal incompatibility. On the one hand, she describes a time web with multiple layers in which the inter-related rhythms of the seasons, the elements, and various forms of life

temporeel continuüm te schetsen, variërend van geologische *deep time* (de statische drones, de animatie van de aardkorst) tot de elektronische nanotemporele schaal (het gebiep van de black midibestanden), wijst Walshe erop dat onze menselijke tijdschaal slechts een klein onderdeel is in een complexe temporele polyfonie. Als zodanig ondermijnt *Time Time Time* (let op het meervoud van de titel) effectief elke antropocentrische notie van tijd.

Temporele incompatibiliteit

Dat een eenzijdige nadruk op menselijke tijd gemakkelijk tot ecologische rampspoed kan leiden, toont de New Yorkse theoreticus en kunstenaar Elaine Gan in haar korte essay *The Time Travelers: Ambiguous Returns* (2019). Plaats van handeling is de Mekongdelta in Zuidwest-Vietnam, een regio waar de moesson-cyclus van droge periodes en regenseizoenen millennia lang aan de basis lag van een rijk en complex ecologisch evenwicht.

Tegenwoordig liggen de kaarten er anders. Gan beschrijft hoe de twintigste eeuw 'de ene na de andere golf van door mensen veroorzaakte ontregeling' met zich meebracht. Het fatale omslagpunt situeert ze in de jaren zestig toen de commerciële rijstteelt in de regio massaal overstapte van traditionele diepwaterrijst naar snelgroeiende, hoogproductieve soorten. De grote hoeveelheden pesticiden en kunststof die ermee gemoeid gingen, hadden een ontwrichtend effect op het lokale ecosysteem, aldus Gan. Inheemse soorten als de reuzenmeerval worden inmiddels met uitsterven bedreigd, terwijl de waterhyacint en de zoetwaterslak een explosieve, alles verstikkende groei hebben doorgemaakt.

Op het eerste gezicht leest Gans artikel als een schrijnend verslag van

maintain a dynamic ecology. Simultaneously, she reveals the imperialist advance of a thoroughly human time construct: a linear notion of time in service of ever larger proceeds and profits.

Decay

The work of the aforementioned composer Claudia Molitor also takes a critical view of this linear model of time. With her multidisciplinary performance *Decay* (2018-19), she toured Europe for a year, which included a presentation at November Music. Those who attended the performance in 's-Hertogenbosch saw and heard how Molitor coupled video images with loosely composed material for piano (played by herself) and trombone (Tullis Rennie). In addition, she mixed field recordings with free improvisations by the Dutch vocalist Sanne Rambags.

Rambags was connected with the project as a 'guest musician'. This was typical of the concept deployed in *Decay*: for each performance of the piece Molitor invited local musicians, with the express request to shed new light on the work through their individual improvisatory contribution. 'I wanted to create a work that would constantly change', Molitor told *De Groene Amsterdammer* a day before the Dutch premiere.

Thanks to this flexible approach, *Decay* has a unique temporal feel. Naturally, the performance in the Babel venue started and ended somewhere but what happened in the allocated timespan had little to do with a conventional narrative arc. *Decay* unfolds time and again as a unique flow of sounds and images; a flux that feels as if you are momentarily witnessing a much larger process. At a meta-level, *Decay* is of a cyclical nature. Each performance sees the work coming into being afresh, after which – no less relevant – it is then submerged again in the maelstrom of time.

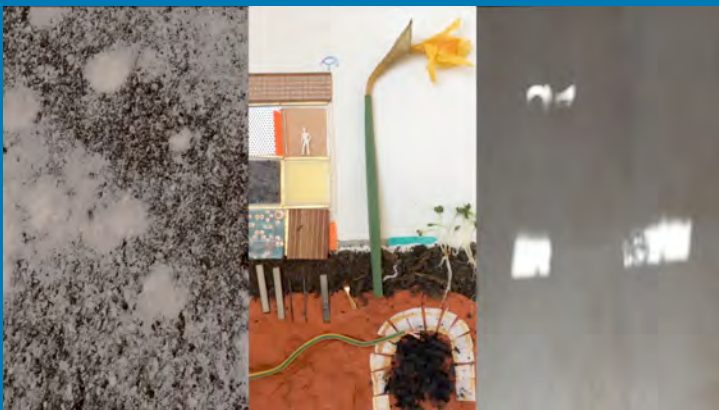
een ineestortend ecosysteem. Maar natuurlijk is het – zoals de titel aangeeft – ook een tekst over tijd. Wat Gan blootleegt, is een diepgewortelde temporele incompatibiliteit. Aan de ene kant beschrijft ze een meervoudig gelaagd tijdweb, waarin de onderling verbonden ritmes van de seizoenen, de elementen en verschillende levensvormen een dynamische ecologie in stand houden. Anderzijds toont ze de imperialistische opmars van een door en door menselijk tijdconstruct: een lineaire notie van tijd, gericht op immer grotere opbrengsten en hogere winsten.

Decay

Een kritische blik op dit lineaire tijdmodel spreekt ook uit het werk van de reeds genoemde componist Claudia Molitor. Met haar multidisciplinaire performance *Decay* (2018-19) toerde ze een jaar lang door Europa en deed ze onder meer November Music aan. Wie erbij was in Den Bosch, zag en hoorde hoe Molitor videobeelden koppelde aan losjes gecomponeerd materiaal voor piano (zijzelf) en trombone (Tullis Rennie). Hoe ze field recordings vermengde met de vrije improvisaties van de Nederlandse zangeres Sanne Rambags.

Rambags was aan het project verbonden als 'gastmusicus'. Ziehier een bijzonder kenmerk van *Decay*: voor ieder concert nodigde Molitor een aantal locale musici uit, met het nadrukkelijke verzoek om met hun persoonlijke improvisatorische inbreng een nieuwe draai aan het werk te geven. 'Ik wilde een stuk maken dat voortdurend verandert', aldus Molitor daags voor de Nederlandse première in *De Groene Amsterdammer*.

Die flexibele opzet verleent *Decay* een unieke temporele *feel*. Natuurlijk: de uitvoering in Babel kende een begin en een eind, maar wat zich daarbinnen voltrok had weinig te maken met zoiets als een climax-



This touches upon the central theme of the piece, which critiques the idea that advancing time is synonymous with progress. Molitor: 'It is becoming ever more clear that this is an unsustainable and dangerous fantasy. It ignores the reality of the world, which is that there is no such thing as eternal growth.' Indeed, from an ecological perspective, decay is as vital as growth. No birth without death. No flowering without withering. *Decay* makes this cycle palpable.

A beautiful symbolic detail is the vinyl on which Molitor had the field recordings pressed; a circular object in so many ways. The records were played on a deliberately shabby turntable during the performance. You could almost hear how the B-quality stylus wore out the grooves in the gramophone record. Talk about decay...

zoekend narratief. *Decay* ontvouwt zich telkens opnieuw als een unieke stroom van klanken en beelden, een flux die je het gevoel geeft voor even getuige te zijn van een veel groter proces. Op meta-niveau beschrijft *Decay* immers een cyclisch verloop: bij elke uitvoering komt het werk opnieuw tot stand en – niet minder belangrijk – gaat het weer kopje-onder in de maalstroom van de tijd.

Daarmee raken we aan het centrale thema van het werk, namelijk een kritiek op de idee dat het voortschrijden van de tijd synoniem zou zijn aan vooruitgang. Molitor: 'Het is steeds duidelijker dat dit een onhoudbare en gevaarlijke fantasie is die de realiteit van deze wereld ontkent. Eeuwige groei bestaat niet.' Sterker: ecologisch bekeken is verval even belangrijk als groei. Zonder dood geen geboorte. Zonder verwelking geen bloei. Het is die kringloop die *Decay* voelbaar maakt.

Mooi symbolisch detail: de cirkelgang van het vinyl waarop Molitor field recordings liet persen. Bij elke uitvoering werden de platen afgespeeld op een doelbewust shabby pickup. Je hoorde als het ware hoe de B-kwaliteit-naalden de groeven telkens een stukje dieper uitsletten. Over verval gesproken.

Losse snapshots

Laten we nu Morton's definitie van het hyperobject nog eens onder de loep nemen: 'dingen die zich, relatief tot mensen, op massale schaal hebben verspreid in ruimte en tijd'. Naast het reeds besproken relatieve aspect, lijkt ook een andere bepaling essentieel: 'massaal'. Morton wil er maar mee zeggen dat de bovenmenselijke proporties van hyperobjecten ons bevattingsvermogen te boven gaan, met als gevolg dat hyperobjecten zich niet direct laten ervaren. Hun reusachtigheid werkt een 'temporal

Individual snapshots

Now let's take another close look at Morton's definition of his hyperobject-concept. Namely, 'things that are massively distributed in time and space relative to humans'. In addition to the term 'relative', which we have already discussed, a second aspect, the word 'massively', appears equally essential. Morton uses it to say that the superhuman proportions of hyperobjects surpass our understanding, resulting in our inability to directly experience them. Their gigantic scale paves the way for a 'temporal undulation', he writes. That is to say, they unfold across such enormous timespans that, from our modest perspective, they seem to occur endlessly slow or in phases.

Take, for instance, one of the most urgent hyperobjects of the moment: climate change. You suffer from hay fever complaints in January, are watering your garden as early as the end of March and at the start of August you can't sleep during the longest heatwave since the onset of meteorological measurements. It is annoying whereas in general you are not that worked up over CO₂ emissions or global warming. For what you experience from time to time are scattered symptoms that appear to be isolated, which is seemingly reassuring. Deep down you know a dire pattern is lurking underneath those individual snapshots but the monster is a master at avoiding your eyes. Or is it?

High pressure area

September 2000. The Dutch artist Felix Hess glued two ultra-sensitive microphones to the window of his studio in New York as he recorded the

undulation' in de hand, schrijft hij, ofwel: ze ontvouwen zich in zulke enorme tijdruimtes dat ze zich vanuit ons bescheiden perspectief oneindig traag of fasegewijs lijken voor te doen.

Neem een van de meest urgente hyperobjecten van het moment: klimaatverandering. Je hebt hooikoortsklachten in januari, staat eind maart al je tuin te sproeien en slaapt begin augustus slecht tijdens de langste hittegolf sinds het begin van de meteorologische metingen. Irritant, maar over het algemeen maak je je niet zo druk om CO₂-uitstoot of *global warming*. Wat je zo nu en dan ervaart, zijn namelijk verspreide symptomen die schijnbaar-geruststellend op zichzelf lijken te staan. En ook al weet je ergens wel dat er een gitzwart patroon schuilgaat achter die losse *snapshots*, het monster laat zich maar niet recht in de ogen kijken. Of toch?

Hogedrukgebied

Het is september 2000 als de Nederlandse kunstenaar Felix Hess twee ultragevoelige microfoons op het raam van zijn New Yorkse studio plakt. Vijf dagen achtereen neemt hij de soundscape van de stad op om, zo luidt het oorspronkelijke plan, de dag- en nachtcyclus van zijn woonwijk hoorbaar te maken. In de *liner notes* van het resulterende album, *Air Pressure Fluctuations* (2001), beschrijft Hess hoe hij het geregistreerde materiaal naderhand versnelde om het ritme van spitsuren, vliegverkeer, metrogedreun en nachtelijke pauzemomenten scherper uit te lichten.

Het werd een factor 360. Een seconde op het album correspondeert zodoende met zes minuten oorspronkelijke tijd, vier minuten cd met een volledig etmaal in werkelijkheid. Hess: 'Je hoort hoge fluittonen, blipejes en een insectachtig gezoem dat afkomstig is uit het diepe gegrom van

city's soundscape for five consecutive days. The original plan was to make audible the day and night cycle of his neighbourhood. In the liner notes of the resulting album, *Air Pressure Fluctuations* (2001), Hess explains how he subsequently accelerated the recorded material in order to sharply highlight the rhythm of rush hours, air traffic, rumbling metro trains, and nocturnal lulls.

He ended up with a factor 360. One second on the album corresponds with six minutes of 'original time'. Four minutes on the CD represent a twenty-four hour day. Hess: 'One hears high-pitched whistles, beeps and insect like buzzes, which come from the deep rumblings of factories, trains and trucks, or even nearby washing machines. The opening and closing of doors gives rise to countless tiny clicks, which may add up to form a sound like soft rain on autumn leaves.'

Meanwhile, Hess's working method revealed something else. Underneath the anthill of wriggling microsounds, a deep humming could be heard. A sound that would have started off far below the human hearing threshold but had been lifted into the audible range by the applied acceleration. The enigmatic hum turned out to be generated by a high pressure area in the Atlantic Ocean. Major downward pressure within the front was pushing up a wall of air pressure fluctuations, i.e. barely noticeable vibrations that Hess's microphones had registered accurately.

Seen from this perspective *Air Pressure Fluctuations* does something remarkable. It allows listeners to experience a natural phenomenon that would normally only have been noticeable in meteorological tables. It channels, in other words, a hyperobject into human experience, which causes us to become receptive to the more-than-human timescales of the weather.

fabrieken, treinen en vrachtwagens of zelfs van wasmachines in de buurt. Het openen en sluiten van deuren gaat gepaard met ontelbare zachte klikjes die, bij elkaar opgeteld, klinken als regendruppels op herfstbladeren.'

Ondertussen onthulde Hess' werkwijze ook nog iets anders. Onder de mierenhoop van kriebelige microgeluiden klonk een diep gegons. Een geluid dat in werkelijkheid ver onder de menselijke gehoordrempel lag, maar dat door de toegepaste versnelling in het hoorbare bereik was getild. De raadselachtige brom bleek te worden veroorzaakt door een hogedrukgebied op de Atlantische Oceaan. De grote neerwaartse pressie van het front stuwde aan de randen ervan een muur van luchtdruk-schommelingen op: nauwelijks merkbare vibraties die Hess' microfoons niettemin nauwkeurig hadden geregistreerd.

Air Pressure Fluctuations doet zo bezien iets wonderlijks. Het stuk laat de luisteraar een natuurfenomeen ervaren dat anders enkel in meteorologische tabellen zichtbaar was geweest. Het converteert, met andere woorden, een hyperobject naar onze menselijke belevingswereld en maakt ons zo ontvankelijk voor de meer dan menselijke tijdschalen van het weer.

Langetermijn

De tijd en het weer. In zijn boek *Le contrat naturel* (1992) wijst filosoof Michel Serres op het feit dat er in het Frans een gemeenschappelijk woord voor beide bestaat: *le temps*. Met reden, betoogt hij, want vroeger waren weer en tijd onlosmakelijk met elkaar verbonden. De boer, de jager en de zeeman; allen brachten hun uren door in overeenstemming met het weer en de seizoenen.

In onze huidige tijd zijn we als moderne stadsbewoners echter

Long-term

Time and the weather. In his book *Le contrat naturel* (1992), philosopher Michel Serres points out that there is a common word for both phenomena in French: *le temps*. With reason, he argues, for time and the weather used to be inextricably bound up with each other in the past. How the farmer, the hunter, and the sailor spent their hours was in keeping with the weather and the seasons.

Conversely, modern urbanites (in particular) have mostly forgotten how weather is linked to time. 'We have unlearned how to think in accordance with its rhythms and its scope', writes Serres. This has serious consequences for our environment. At a time when we are increasingly confronted with climate change, we face 'an anguishing question', according to Serres. The dominant factor is time, he states. 'Especially a long-term time that is all the longer when the system is considered globally.'

All of this reveals a second discrepancy: our western temporality is anything but long-term. Quite the opposite, Serres remarks. For what characterizes our modern experience is 'a reduction of time to the all-important passing instant.' Our life is more and more controlled by the flash-time of the media, of new technology, and worldwide capitalism. Serres has no doubts about the conclusion. If we want to really get to grips with the ecological crisis, our thinking about time needs to change radically. 'The solution to a long-term, far-reaching problem must at least match the problem in scope.'

vergeten hoe de tijd samenhangt met het weer. 'We weten niet meer hoe we overeenkomstig de ritmes en de schaal van het weer moeten denken', schrijft Serres, en dit heeft ernstige gevolgen voor ons milieu. In een tijdsgewricht waarin we steeds nadrukkelijker geconfronteerd worden met klimaatverandering, staan we volgens Serres voor 'een nijpende vraag'. Het hoofdbestanddeel van dat vraagstuk is tijd, schrijft Serres: 'vooral een tijd van de lange termijn die des te langer wordt als we het systeem vanuit een mondiaal oogpunt bekijken'.

Hier openbaart zich een tweede discrepantie, want onze westerse temporaliteit is allesbehalve gericht op de lange termijn. Integendeel, schrijft Serres, als iets de moderne tijdservaring kenmerkt dan is het 'de inkrimping van tijd tot een allerbelangrijkst maar vluchtig moment.' Ons leven wordt in toenemende mate beheerst door de flitsstijd van de media, van nieuwe technologie en het wereldwijde kapitalisme. Voor Serres is de conclusie duidelijk: als we het ecologische vraagstuk daadwerkelijk het hoofd willen bieden, dan moet ons denken over tijd rigoureuus op de schop: 'de oplossing voor een zo ingrijpend langetermijnprobleem dient ten minste dezelfde draagwijdte te hebben als het probleem zelf'.

Mentaal ritardando

Die langetermijnvisie is precies waar het om draait in *Longplayer*, een werk van the Brit Jem Finer (1955), van huis uit computergeleerde, ooit banjospeler van punk-folkband The Pogues, tegenwoordig componist en geluidskunstenaar. Finer koos een terzakedoende titel voor zijn compositie, die maar liefst duizend jaar in beslag neemt. Op 31 december 1999 werd de muziek computermatig aangezwengeld in de vuurtoren van de Londense Trinity Buoy Wharf. Als alles goed gaat, komt ze pas in 2999 tot een eind.

Mental ritardando

Such long-term vision is precisely the point in *Longplayer*, a work created by Jem Finer (1955) from the UK. Originally a computer scientist who used to play banjo in the punk-folk band The Pogues, he is now active as a composer and sound artist. Finer chose an apt title for his composition, which will take no less than a thousand years to complete. A computer switched on the music in the lighthouse of Trinity Buoy Wharf in London on 31 December 1999. If everything goes according to plan, it will not come to an end until 2999. Meanwhile, *Longplayer* could be heard around the world as both an online stream and app.

Longplayer is like a gigantic loop that bites its own tail once every millennium. The algorithm that does the job is as simple as it is ingenious. Finer turned 20 minutes of 'source music' into six sound modules (each with its own tempo and duration), which circle each other like planets in a solar system. Only after a thousand years will they return to their starting position, relative to each other.

Longplayer was heard live at the Holland Festival in June 2020. Visitors to the small tower of the Amsterdam Lloyd Hotel were flooded with the ritualistic cling-clang of 234 sampled singing bowls. Deeply resonating drones and bell-like chiming. Music of an iron-willed slowness that imposed a mental ritardando. Outside, the rhythm of the city rumbled continuously (trains travelling, traffic playing stop-motion games at the lights) whereas the minutes appeared to drag on slower and slower inside the small tower. In that sense, *Longplayer* is an exercise in ecological thinking. Finer forces you to temporarily attune to the hyperobjects that we need to confront as a matter of great urgency.



Jem Finer's 'Longplayer' at the Holland Festival 2020.

Ondertussen was *Longplayer* wereldwijd te beluisteren op locatie. Tevens als online stream en app.

Je zou *Longplayer* kunnen zien als een gigantische *loop* die zich eens per millennium in de staart bijt. Het algoritme dat de klus klaart is even eenvoudig als ingenieus. Uit een twintig minuten durende 'source music' destilleerde Finer zes modules (met elk een eigen tempo en duur) die hij als planeten in een zonnestelsel om elkaar heen laat cirkelen. Pas na duizend jaar bereiken ze opnieuw hun onderlinge beginpositie.

In juni 2020 was *Longplayer* te beluisteren tijdens het Holland Festival. Wie het torentje van het Amsterdamse Lloyd Hotel bezocht, werd overspoeld door het ritualistische getingeltangel van 234 gesampled klankschalen. Diep resonerende drones en klokachtig gebeier. Muziek van



een ijzerenheilige traagheid, die je tot een mentaal ritardando dwong. Terwijl buiten het ritme van de stad onvermoeibaar voortdenderde (treinen reden af en aan, verkeer speelde stopmotionspelletjes bij een stoplicht) leken de minuten in het Lloyd-torentje steeds langzamer weg te tikken. Zo bezien is *Longplayer* een oefening in ecologisch denken. Finer dwingt je temporeel af te stemmen op hyperobjecten die we hoognodig het hoofd moeten bieden.



Ter plaatse:
klank op locatie

IV

*On the spot:
sound on location*

On the spot: sound on location

Back to the Trümmelbach Falls in Switzerland, the location of Claudia Molitor's memory of the Alps in *Auricularis Superior*. In the hollow-sounding rock tunnels the composition suddenly takes a reflexive turn. 'I am thinking of your listening experience right now', Molitor's voice says in your left ear. 'How this recording inside the mountain cannot capture the vibrations of the water-pounded rock shuddering through my bones. Or the cool, damp air of the dark tunnel, that smell of rock and icy water. Or the sensation on my skin that weaves my entire being into this extraordinary atmosphere.'

In *Background Noise: Perspectives on Sound Art*, Brandon LaBelle also signals that listening to a recording differs fundamentally from being physically present. In field recordings, LaBelle writes, a 'place paradoxically comes to life by being somewhat alien, other, and separate, removed and dislocated. [...] For the recording of environments gives definition to a specific place, revealing its inherent characteristics and events while operating to displace such specifics, to locate them elsewhere.' Seen in this way, the microphone has an uncanny ability to displace the sounds of a specific location. The membrane converts the sound waves into an electronic signal that is not linked to any place or time. This turns the repeatedly played soundscape into a virtual projection, an acoustic hologram. LaBelle: 'I hear place in its absence, in a time separated from my own.'

Ter plaatse: klank op locatie

Laten we terugkeren naar de Trümmelbach-watervallen in Zwitserland, de plek van Claudia Molitor's alpenherinnering in *Auricularis Superior*. In de hol klinkende rotsgangen krijgt de compositie plotseling een reflexieve wending: 'Op dit moment denk ik na over je luisterervaring', klinkt Molitor's stem in je linker oor. 'Hoe deze opname binnen in de berg met geen mogelijkheid de vibraties kan registreren van de rots waarop het water beukt, vibraties die mijn botten doen trillen. Of de koele, vochtige lucht in de donkere tunnel, die ruikt naar steen en ijskoud water. Of de sensatie op mijn huid, die mijn hele wezen met deze bijzondere sfeer vervlecht.'

Dat luisteren naar een opname wezenlijk verschilt van ergens lijfelijk ter plaatse zijn, signaleert ook Brandon LaBelle in *Background Noise: Perspectives on Sound Art*. In field recordings, schrijft LaBelle, 'komt een plaats paradoxaal genoeg tot leven door enigszins vervreemd, anders, apart, losgezongen en ontwricht te zijn. [...] Omgevingsopnamen definiëren een plaats, ze lichten haar specifieke kenmerken en gebeurtenissen uit, maar hevelen deze tegelijkertijd over naar een andere, virtuele ruimte.' Zo bezien heeft de microfoon het unheimische vermogen om de klanken van een plek te ontwortelen. Geluidsgolven worden door het membraan omgezet in een elektronisch signaal dat niet gebonden is aan plaats of tijd. De telkens weer opnieuw af te spelen soundscape wordt daarmee tot een virtuele projectie, een akoestisch hologram. LaBelle: 'Ik hoor de plaats juist in haar afwezigheid, in een tijd die niet de mijne is.'

Site-specific

A more immediate experience of place occurs in work that has been created specifically for the location where it is played, i.e. site-specific music and sound art. This development really took off in the 1960s; a chronology that betrays a close correlation with conceptualism, with minimalist installation art, and with the Land Art by artists such as Robert Smithson, Robert Morris, and Walter De Maria, in which the landscape itself becomes a work of art.

Site-specific sound art has appeared in a gamut of guises from the start. Think of the US percussionist and artist Max Neuhaus, whose location-specific installations, including *Drive In Music* (1967) and *Times Square* (1977), were on show in the public space. Or the pieces of Maryanne Amacher and Michael Brewster, in which the acoustic characteristics of buildings became an important parameter. Architecture as a fellow-performer, so to speak. In R. Murray Schafer's World Soundscape Project, the soundwalk virtually simultaneously became a much-tested 'tool' to make listeners acoustically aware of their environment.

With the naked ear or headphones

The work of Hildegard Westerkamp, a prominent pioneer in the genre, shows that a soundwalk involves more than non-committal listening during a stroll. Westerkamp posits in her article 'Soundwalking as Ecological Practice' (published on her website) that a proper soundwalk requires careful preparation, including the scouting of suitable locations and routes, as well as designing a time structure with meaningful contrasts

Site-specifiek

Een meer onmiddellijke, want niet gemedieerde ervaring van plaats doet zich voor in werk dat nadrukkelijk voor een bepaalde locatie is gemaakt en ter plekke tot klinken wordt gebracht: de site-specifieke muziek en geluidskunst. Het betreft een ontwikkeling die een hoge vlucht nam in de jaren zestig, een chronologie die een nauwe verwantschap verraadt met het conceptualisme, met minimalistische installatiekunst, en met de Land Art van onder meer Robert Smithson, Robert Morris en Walter De Maria, waarin het landschap zelf tot kunstwerk werd.

Site-specifieke geluidskunst kent van meet af aan een waaier aan verschijningsvormen. Denk aan de Amerikaanse percussionist en kunstenaar Max Neuhaus, die met locatiegebonden installaties als *Drive In Music* (1967) en *Times Square* (1977) de publieke ruimte koos. Of aan het werk van Maryanne Amacher en Michael Brewster, waarin de akoestische eigenschappen van gebouwen tot een belangrijke parameter werden. Architectuur als mede-performer. In R. Murray Schafers World Soundscape Project ontwikkelde de *soundwalk* zich vrijwel gelijktijdig tot een veelbeproefde vorm om de luisteraar akoestisch bewust te maken van zijn omgeving.

Met het blote oor of koptelefoon

Dat een soundwalk meer behelst dan vrijblijvend luisteren tijdens het wandelen, mag blijken uit het werk van Hildegard Westerkamp, een belangrijke pionier in het genre. In het artikel 'Soundwalking as Ecological Practice' (te lezen op haar site) stelt Westerkamp dat een goede geluids-

and ‘opportunities to rest overburdened ears’. In that sense, a soundwalk is a composition in itself that has been notated, up to a point, in a score (such as a marked-up map or written instructions for the participant to carry out). ‘In a soundwalk then, listeners and the surroundings create a unique “piece” together’, Westerkamp writes. ‘It occurs only once, during the time of the walk itself. But an intensified and conscious relationship between listener and environment has been established.’

Westerkamp prefers to cast her soundwalks in the purest conceivable form. That is to say, ‘an exploration of our ear/environment relationship, unmediated by microphones, headphones and recording equipment.’ With the naked ear, that is. The Japanese sound artist Akio Suzuki also works *au naturel* in his *Oto-date* series. With spray-painted ears on sidewalks he indicated acoustically remarkable spots in various cities around the world. A visual invitation to pause and listen. In Berlin, for example, Suzuki lets you take up position in front of the corner of a house. Your left eye looks into one street and your right eye into another. The same split occurs in your ears. Your environmental perception undergoes a complete change thanks to a simple intervention.

The soundwalk, too, has not been immune to the impact of digital technology in recent years. Sound artists such as Viv Corringham, Duncan Speakman, Janet Cardiff, and George Bures Miller are all working with headphones and (interactive) soundtracks as a way to superimpose a sonic version of augmented reality on analogue soundscapes. Christina Kubisch’s work is equally illustrative. The German composer and artist started her *Electrical Walks* project, which is still ongoing, in 2003. She has mapped out almost 80 soundwalks in cities across the world and equips her audience with specially developed wireless headphones that convert the electromagnetic fields in the environment into sound.

The 74th edition of her walk could be enjoyed in the heart of Amsterdam

wandeling een nauwkeurige voorbereiding vergt, reikend van het scouten van geschikte locaties en het uitstippelen van routes, tot het vormgeven van een tijdstructuur met sprekende contrasten en pauzemomenten. In die zin is een soundwalk dus een vorm van compositie, die tot in zeker detail is vastgelegd in een partituur (vaak een gemarkeerde plattegrond of uitgeschreven instructies die door de deelnemer worden uitgevoerd). ‘In een geluidswandeling produceren de luisteraars en hun omgeving samen een uniek “werk”’, schrijft Westerkamp. ‘Dit gebeurt eenmalig, in de tijd dat de wandeling plaatsvindt. En toch ontstaat er een intensere en bewuste relatie tussen luisteraars en omgeving.’

Westerkamp giet haar soundwalks bij voorkeur in de meest pure vorm denkbaar. Dat wil zeggen: ‘een onderzoek naar de relatie tussen ons oor en de omgeving zonder tussenkomst van microfoons, koptelefoons of opnameapparatuur.’ Met het blote oor, zeg maar. In zijn *Oto-date*-reeks werkt ook de Japanse geluidskunstenaar Akio Suzuki *au naturel*. In diverse steden wereldwijd markeerde hij akoestisch opvallende plekken met op het trottoir gespraypainte oren, een visuele uitnodiging om stil te staan en te luisteren. In Berlijn laat Suzuki je bijvoorbeeld plaatsnemen voor de hoek van een huis. Met je linker oog kijk je de ene straat in, met je rechter in de andere. Dezelfde split voltrekt zich in je oren. Met een simpele ingreep verandert de beleving van de omgeving volledig.

In recenter jaren is ook de soundwalk niet immuun gebleken voor de invloed van digitale technologie. Geluidskunstenaars als Viv Corringham, Duncan Speakman, Janet Cardiff en George Bures Miller werken allen met koptelefoons en al dan niet interactieve soundtracks, en leggen zo een sonische vorm van *augmented reality* over de analoge soundscape. Ook het werk van Christina Kubisch is illustratief. In 2003 begon de Duitse componist en kunstenaar haar nog altijd lopende *Electrical Walks*-project, waarvoor ze een kleine tachtig geluidswandelingen uitstippelde in steden

during Sonic Acts 2019. After you picked up a red headphone at the Flemish Cultural Centre De Brakke Grond and went outside with it, you entered a mysterious netherworld. Your eyes would see familiar images: the historic buildings on both sides of the Nes (a narrow alleyway) trams running back and forth on Rokin, shop-windows ablaze with light. Simultaneously, your ears registered the hidden dimension of singing neon signs, humming meter boxes, and buzzing street lights.

Fickle as the weather

In the Museum of the North in Fairbanks (Alaska), there is a white room, with five glass panels on the longest wall. During the day, they slowly change colour like the electronically generated sound clouds that emanate from fourteen loudspeakers hidden in the walls and the ceiling. The permanent installation, entitled *The Place Where You Go to Listen* (2004-06), was created by John Luther Adams. It refers to Naalagiagvik, a place on the Arctic coast. According to legend, here an Inupiat shaman listened to what the birds, the whales, the earth and the sea could tell her.

You could say that Adams' installation, too, is listening to the earth. *The Place* registers accurately the geological and atmospheric processes in the northern landscape on an ongoing basis. The rhythm of day and night, the moon cycle, the weather, seismic vibrations, the magnetic fields of the aurora borealis; all of this is converted live by *The Place* into overlapping *noise choirs* that Adams has composed in various tunings.

'What you notice first is a dense, organ-like sonority, which Adams has named the Day Choir', wrote *The New Yorker's* music critic Alex Ross when he visited *The Place* in 2008. 'Its notes follow the contour of the natural harmonic series and have the brightness of music in a major key ... After

wereldwijd. Haar publiek rust ze uit met speciaal ontwikkelde draadloze koptelefoons die de elektromagnetische straling uit de omgeving omzetten in geluid.

Tijdens Sonic Acts 2019 was haar 74^e wandeling te beluisteren in Amsterdam. Wie bij Vlaams Cultuurhuis De Brakke Grond een rode koptelefoon oppikte en de deur uitstapte, betrad een raadselachtige limbowereld. Je ogen zagen vertrouwde beelden: de historische panden aan weerszijden van de smalle Nes, de af- en aanrijdende trams op het Rokin, de fel verlichte etalages. Tegelijkertijd registreerden je oren een verborgen dimensie van zingende neonreclames, zoemende meterkastjes en gonzende straatverlichting.



John Luther Adams's
'The Place Where You Go To Listen'

the sun goes down, a moodier set of chords, the Night Choir, moves to the forefront. The moon is audible as a narrow sliver of noise. Pulsating patterns in the bass, which Adams calls Earth Drums, are activated by small earthquakes and other seismic events around Alaska.'

Adams stated that *The Place* marked a pivotal moment in his oeuvre as the installation embodies a new way of thinking about place. Whereas his work for the concert hall had so far been a metaphorical representation of nature, with *The Place* he plugs directly into her modus operandi. In Adams' own words: 'For the first time I began to feel that my music was no longer about place, but had become place itself.'

Nature as an energetic flux that can be translated into a constant data stream. Other composers have also recently adopted this concept as their work's mainspring. For instance, the Canadian artist Herman Kolgen's installation *Eotone* (2014) is propelled by atmospheric information from both sides of the Atlantic Ocean. The work consists of four man-sized and rotating sculptures (foghorn and wind vane combined) that turn the wind speed data in Montreal, Quebec, Rennes, and Nantes into sound as they adjust in real time to the respective wind directions.

Or take the Dutch sound artist William Engelen (this year at November Music). In Berlin, his place of residence, he realised the initial version of his installation *Meteophon* in 2009. The work can be regarded as a cross between weather station and sampler, housed in a mobile construction trailer. Sensors are measuring the temperature, air pressure, wind velocity, and air humidity on the roof. Using a computer, Engelen plots the data against multi-year averages. The differences activate local field recordings of frogs, wild boars, and gardeners blowing into beer bottles. The fragments are mixed live with a piece for string quartet that accurately imitates the sound of gardening equipment.

The music seems as changeable as the weather, but it also raises

Veranderlijk als het weer

In het Museum of the North, gevestigd in Fairbanks (Alaska), bevindt zich een witte ruimte met aan de langste wand vijf glazen panelen. Gedurende de dag veranderen ze langzaam van kleur, net als de elektronisch opgewekte klankwolken die opwellen uit veertien luidsprekers in de wanden en het plafond. *The Place Where You Go to Listen* (2004-'06) heet de permanente installatie van John Luther Adams. De titel verwijst naar Naalagiagvik, een plek aan de Arctische kust waar volgens de legende een Inupiat-sjamaan luisterde naar wat de vogels, de walvissen, de aarde en de zee haar te vertellen hadden.

Je zou kunnen zeggen dat ook Adams' installatie luistert naar de aarde. Non-stop registreert *The Place* nauwkeurig de geologische en atmosferische processen in het noordelijke landschap. Het ritme van dag en nacht, de maancyclus, het weer, seismische vibraties, het magnetisch veld van de aurora borealis; in *The Place* wordt het allemaal live omgezet in de klanken van overlappende *noise choirs* die Adams volgens verschillende stemmingen componeerde.

'Wat als eerste opvalt is een dichte, orgelachtige klank die Adams het Day Choir heeft genoemd', schreef *The New Yorker*-criticus Alex Ross toen hij in 2008 een bezoek bracht aan *The Place*. 'De noten volgen de contouren van de boventoonreeks en hebben de lichtheid van muziek in een majeurtoonladder [...] Als de zon is ondergegaan, treedt het Night Choir op de voorgrond met zwaarmoediger akkoorden. De maan is hoorbaar als een smalle scherf geluid. Pulserende patronen in de bas, die Adams Earth Drums noemt, worden geactiveerd door kleine aardbevingen en andere seismische activiteit in Alaska.'

The Place markeerde naar eigen zeggen een scharnierpunt in Adams'

awareness of a trend spanning years, based on meteorological averages. What, exactly, do you perceive when a grunting boar shouts down a cello, or when the violin drowns out a frog? A temperature differential, deviating air pressure? And what does this say about the Berlin weather in 10 years' time? Which geographic factors are having an impact and does climate change play a part? Integral to the listening process is this web that Engelen weaves between spectator and environment.

Dialogue between music and place

Let's look at Latour again as he indicates an essential difference between *space* and *place* by contrasting Galileo and Lovelock. One could say that the aforementioned installations by Adams, Kolgen, and Engelen recover a sense of place from anonymous public spaces. They do this by making the listener aware of the specific qualities of a location.

In *Music After the Fall*, Tim Rutherford-Johnson sounds a critical note about Adams' *The Place* when he writes that, 'Adams' installation is not so much sounding the space, it [the space] is sounding his music. The material comes from the place; it is not as much a site for dialogue as a resource.'

He contrasts the installation with site-specific work made by Pauline Oliveros, who descended with her Deep Listening Band in the Dan Harpole Cistern in Fort Worden State Park (Washington) in 1988. Surrounded by the unique acoustics of the drained underground reservoir (with a 45-second reverb) she recorded the legendary album *Deep Listening*. Instruments such as the accordion, trombone, sea shells, and garden hose are listed on the cover. If the resulting sounds resemble anything at all, it would be electronic drones; they are the product of a wonderful interchange between sound and space. 'Music material is played into

oeuvre, omdat de installatie een nieuwe manier van denken over plaats belichaamt. Waar zijn werk voor de concertzaal altijd een metaforische representatie bleef van de natuur, daar plukt hij met *The Place* rechtstreeks in op haar modus operandi. In Adams' eigen woorden: 'Voor het eerst voelde ik dat mijn muziek niet langer over plaats ging, maar zelf tot plaats was geworden.'

De natuur als energetische flux die zich in een constante stroom data laat vertalen. Er zijn meer componisten die dit concept recentelijk tot de motor van hun werk hebben gemaakt. Zo ontwikkelde de Canadese kunstenaar Herman Kolgen met *Eotone* (2014) een installatie die wordt aangedreven door atmosferische gegevens van weerszijden van de Atlantische Oceaan. Het werk bestaat uit vier manshoge, draaibare sculpturen (kruisingen tussen misthoorn en windvaan) die de windsnelheden in Montreal, Quebec, Rennes en Nantes verklanken, terwijl ze zich in *real time* naar de respectievelijke windrichting voegen.

Of neem de Nederlandse geluidskunstenaar William Engelen (dit jaar te horen op November Music). In zijn woonplaats Berlijn realiseerde hij in 2009 de eerste versie van zijn installatie *Meteophon*. Noem het werk een kruising tussen weerstation en sampler, ondergebracht in een mobiele bouwkeet. Op het dak meten sensoren temperatuur, luchtdruk, windsnelheid en luchtvochtigheid. Met behulp van een computer zet Engelen de data af tegen meerjarige gemiddelden om op basis van de verschillen locale field recordings van kikkers, wilde zwijnen en door tuinflu aangeblazen bierflesjes te activeren. De geluidsfragmenten worden live versneden met een stuk voor strijkkwartet dat nauwgezet de klanken van tuingereedschap imiteert.

Hier klinkt muziek die even veranderlijk is als het weer, maar die op basis van meteorologische gemiddelden tevens bewustmaakt van een langjarige trend. Wat hoor je precies als het bronstige geknor van een



manneljzswijn de cello overstemt, of de viool een kikker? Een temperatuurverschil, een afwijking in luchtdruk? En wat zegt dat over het Berlijnse weer over tien jaar? Welke geografische factoren zijn van invloed, en speelt klimaatverandering een rol? Al luisterend weeft Engelen een web tussen toeschouwer en omgeving.

Dialogo tussen muziek en plaats

Denk nu nog eens terug aan Latour en hoe hij met een vergelijking tussen Galilei en Lovelock een wezenlijk verschil tussen ruimte (*space*) en plaats (*place*) aanduidde. Je zou kunnen zeggen dat bovengenoemde installaties van Adams, Kolgen en Engelen een gevoel van plaats terugveroveren op de anonieme open ruimte. Dit door de luisteraar bewust te maken van de specifieke kenmerken van een locatie.

In *Music After the Fall* plaatst Tim Rutherford-Johnson een kritische kanttekening als hij schrijft over Adams' *The Place*: 'Adams' installatie brengt niet zozeer de ruimte tot klinken; de ruimte laat zijn muziek klinken. Het materiaal is afkomstig van de plaats, die niet zozeer een voedingsbodem is voor dialoog maar eerder een hulpbron.'

Ter vergelijking wijst Rutherford-Johnson op het site-specifieke werk van Pauline Oliveros, die in 1988 met haar Deep Listening Band afdaalde in de Dan Harpole Cistern in Fort Worden State Park (Washington). In de unieke akoestiek van de drooggelegde wateropslag (ruim 45 seconden nagalm) nam ze het legendarische album *Deep Listening* op. De hoes vermeldt instrumenten als accordeon, trombone, zeeschelp en tuinslang. Wat je hoort lijkt nog het meest op elektronische drones, het product van een wonderlijke wisselwerking tussen klank en ruimte. 'Het muzikale materiaal wordt afgespeeld in de ruimte en de ruimte reageert', schrijft Rutherford-Johnson. Er is kortom sprake van een dialoog.

the spaces, and the space responds', as Rutherford-Johnson writes. A dialogue, in other words.

It is precisely this dialogue that Adams has strived for in more recent years with outdoor pieces such as *Crossing Open Ground* (2019), *Sila: The Breath of the World* (2014), and *Inuksuit* (2009), a flexible piece for 9 to 99 percussionists. There is no overall score for the work although Adams has composed modules that can be performed in combination with the soundscape in question as well as with instruments of one's choice.


In *The New York Times* music journalist Allan Kozinn reported on a performance in Morningside Park, Manhattan, in 2011: '99 percussionists filed into the field, retrieved the smaller instruments and started the performance with gentle windlike sounds. They added graceful, eerie tones and harmonies by swinging the rubber tubes at various velocities; and they used sandpaper blocks and frame drums filled with bottle caps to create texture. Gradually, the players dispersed through the park, making their way to the drum arrays. Your experience of the piece depended on where you were in the park, and most people walked around. There were sounds Mr. Adams may not have counted on. Birds and aircraft made their own contributions, and near the end of the piece, when the sounds were mostly the tactile ringing of xylophones and triangles, an ice cream truck added its cheerful melody to the mix.'

Talk about a dialogue between music and place.

Het is precies deze dialoog die Adams in recenter jaren nastreefde in *outdoor pieces* als *Crossing Open Ground* (2019), *Sila: The Breath of the World* (2014) en *Inuksuit* (2009), een flexibel percussiestuk voor 9 tot 99 slagwerkers. Een generale partituur kent het werk niet. Wel componeerde Adams modules die in wisselwerking met de betreffende soundscape en met instrumentarium naar keuze kunnen worden uitgevoerd.

In *The New York Times* deed Allan Kozinn in 2011 verslag van een uitvoering in Morningside Park, Manhattan: '99 percussionisten liepen het veld op, pakten de kleinere instrumenten en openden het concert met zachte geluiden die klonken als wind. Ze voegden geheimzinnige tonen en samenklanken toe door rubberen slangen rond te slingeren op verschillende snelheden. Ook gebruikten ze schuurblokken en lijsttrommels die gevuld waren met doppen, om textuur aan te brengen. De musici verspreidden zich geleidelijk door het park op weg naar de grote trommels. Hoe je als publiek het stuk beleefde, hing af van de plek waar je je bevond. De meeste mensen rouleerden. Er klonken geluiden waar Mr. Adams waarschijnlijk geen rekening mee had gehouden. Vogels en vliegtuigen leverden hun eigen bijdrage en tegen het einde van het stuk, dat toen hoofdzakelijk bestond uit het gerinkel van xylofonen en triangels, vermengde het geluid zich met de vrolijke melodie van een ijskar.'

Over een dialoog tussen muziek en plaats gesproken.



Nader tot
de dingen



*Closer to
things*

Closer to things

A metres' wide projection screen is mounted on the long wall of the Teijin Auditorium in Stedelijk Museum Amsterdam. We see images of cranes, factory chimneys, endless high rises, and an animation of Pacman-like circles that are slowly eating away at granular earth textures. The floor is covered with a layer of aluminium foil on which a clanging dialogue unfolds between two long-legged steel wire constructions. A humming choir of vibrating lampshades disrupts an intermezzo of softly ricocheting pebbles and a rumbling small gravel heap.

A hybrid between concert, performance, and installation, 'inspired by the gradual unfolding of ecological time'. This is how the Norwegian artists' collective Verdensteatret advertised its performance *HANNAH*, on show at Sonic Acts in 2019. It could be depicted as an eccentric Symphony of Things in which a small orchestra of homemade stuff came alive, rustling and whirring. What the curious objects were trying to tell each other, exactly? No idea, but after 50 minutes the world of things appeared more mysterious than ever.

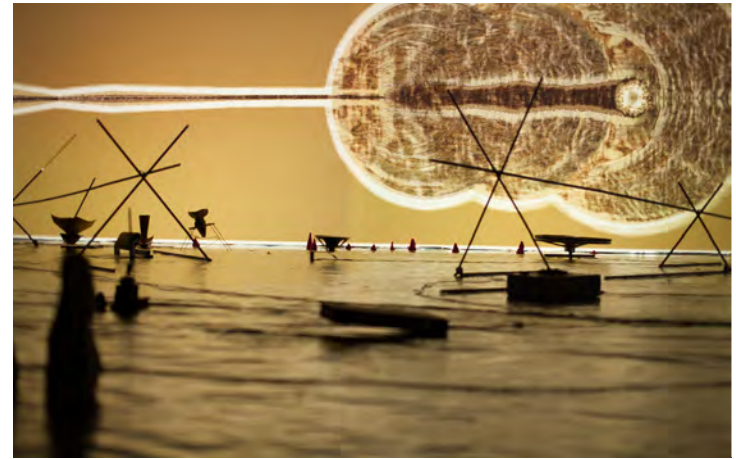
Ontological rupture

I had to think of Martin Heidegger on that February night at the museum. More specifically, of his hammer-analysis as explained in *Being and Time* (1927). In the passage in question, the German philosopher argues that something strange is going on with equipment. We tend to barely be aware of its presence, he writes. Hammers, saws, knives, and forks are obscured by the purpose they are serving: a nail that needs to go into the wall, a plank that is to be shortened, a meal we'd like to enjoy.

Nader tot de dingen

Aan de lange wand van het Teijin Auditorium in het Stedelijk Museum hangt een meters breed projectiescherm. We zien beelden van hijskranen, fabrieksschoorstenen, eindeloze hoogbouwcomplexen en een animatie van Pacman-achtige cirkels die zich langzaam een weg vreten door korrelige aardetexturen. De vloer is bekleed met een laag aluminiumfolie, waarop zich een kletterende dialoog tussen twee langpotige staaldraadconstructies voltrekt. Een knorrend koortje van vibrerende lampenkapjes verstoort een intermezzo van zacht ketsende kiezels en een brommend hoopje grind.

Een hybride tussen concert, performance en installatie, 'geïnspireerd door het geleidelijke verstrijken van de ecologische tijd'. Zo afficheerde





Tools in themselves are *ready-to-hand*, according to Heidegger. They are silently at our disposal in order to carry out a task. Ontologically, such purposefulness banishes utensils to a mysterious twilight zone. They exist without expressly appearing on the radar of consciousness. When putting up shelves we do not dwell on the hammer in our hand. A reader pays no heed to the glasses on their nose.

That is, as long as the tool in question flawlessly does what it is meant to do. If the hammer breaks or if there is a crack in the glass, we become acutely aware of the equipment. Suddenly, that split wooden handle and heavy metal head have our full attention. Suddenly, we see the small dent in the astoundingly thin glass. *Ready-to-hand* becomes *present-at-hand*, in Heidegger's terminology.

Objects do not, literally, have to break apart in order to become fully *present-at-hand*. A similar ontological rupture occurs when we study an object closely. Or, for that matter, when an artists' collective lets you

het Noorse kunstenaarscollectief Verdensteatret zijn voorstelling *HANNAH*, die in 2019 te zien was tijdens Sonic Acts. Je zou ook kunnen spreken van een wonderlijke symfonie der dingen, waarin een orkestje van zelf geklusterde voorwerpen ritselend en gonzend tot leven kwam. Wat de curieuze objecten elkaar precies te melden hadden? Geen idee. Maar na vijftig minuten leek de wereld van de dingen raadselachtiger dan ooit.

Ontologische breuk

Die februari-avond in het Stedelijk moest ik denken aan Martin Heidegger. Meer specifiek aan diens hamer-analyse, zoals uiteengezet in *Sein und Zeit* (1927). De Duitse filosoof betoogt in de betreffende passage dat er iets vreemds aan de hand is met gereedschappen. We zijn ons doorgaans nauwelijks bewust van hun aanwezigheid, schrijft hij. Hamers, zagen, messen en vorken, ze gaan schuil achter het doel dat ze dienen: een spijker die in de muur moet, een in te korten plank, een maaltijd die we willen verorberen.

Gereedschappen zijn als zodanig *zuhanden*, aldus Heidegger. Ze staan ons stilzwijgend ter beschikking om iets te bewerkstelligen. Ontologisch gezien verbant die doelgerichtheid gebruiksvoorwerpen naar een mysterieus schemergebied. Ze bestaan zonder nadrukkelijk op de radar van het bewustzijn te verschijnen. Immers, wie een kast in elkaar klust, staat niet stil bij de hamer in zijn hand. Wie leest, denkt niet aan de bril op haar neus.

Dat wil zeggen, niet zolang het gereedschap in kwestie feilloos doet waarvoor het bedoeld is. Want wanneer de betreffende hamer in stukken breekt of de bril barst, dan worden we ons scherp bewust van hun aanwezigheid. Plotseling hebben die gespleten houten steel en die zware

meditate for minutes on the humming of a felt lampshade. To some extent, this is the magic of Verdensteatret's *HANNAH*. The performance confronts its audience with the weird and wonderful *present-at-handness* of things.

Burning cotton

In the course of that evening, my thoughts also wander to Graham Harman, the American philosopher who puts his own spin on Heidegger's hammer-analysis within the context of his Object Oriented Ontology (OOO). Harman writes in *The Quadruple Object* (2011) that, all in all, it makes no difference if a hammer is obscured by its purposeful ready-to-handness or if it appears to display a present-at-hand-like peculiarity. In both cases, the hammer is teaching us something far more fundamental. Namely, that it cannot be fully fathomed either through practical action or conscious examination.

Harman reasons that the essence of an object is always more than how it is perceived. To put it differently, a thing invariably has more qualities than what can be captured in an observation. Take Verdensteatret's lampshade. As I watch and listen, I am permeated by its form, colour, its felt-like softness, the muted humming that it produces. Simultaneously, there is a lot that escapes me. The material's scent, the density of its fabric, the stiffness of individual fibres. 'No sensual profile of a thing will ever exhaust its full reality', as Harman concludes.

Harman's Heidegger interpretation takes a radical twist when he postulates that this ontological disclaimer does not just pertain to human interactions with the world. It is universal and applies to *all* relationships; also those between animals and things, and even between various lifeless objects. One of Harman's favourite examples is a burning piece of cotton.

metalen kop onze volle aandacht. Plotseling zien we de flauwe holte in dat verbazingwekkend dun geslepen glas. *Zuhanden* wordt *vorhanden*, in Heideggers terminologie.

Voorwerpen hoeven niet letterlijk in stukken te breken om in volle *vorhandenheit* te verschijnen. Een soortgelijke ontologische breuk voltrekt zich wanneer we een object nauwgezet bestuderen. Of, *for that matter*, wanneer een kunstenaarscollectief je minutenlang laat mediteren op het gezoem van een vilten lampenkapje. Want precies hier ligt een groot deel van de magie van Verdensteatrets *HANNAH*: de voorstelling drukt het publiek met zijn neus op de wonderlijke *vorhandenheit* van dingen.

Brandend katoen

Mijn gedachten dwaalden die avond eveneens af naar Graham Harman, de Amerikaanse filosoof die binnen de context van zijn Object Oriented Ontology (OOO) een eigen draai geeft aan Heideggers hamer-analyse. Zo schrijft Harman in *The Quadruple Object* (2011) dat het welbeschouwd geen verschil maakt of een hamer schuilgaat achter zijn doelgerichte *zuhandenheit* of dat hij aan ons verschijnt in een *vorhanden*-achtige vreemdheid. In beide gevallen leert die hamer ons iets veel fundamenteelers, namelijk dat hij zich noch in een praktische handeling, noch in een bewuste beschouwing ten volle laat doorgronden.

Voor Harman omvat het *wezen* van een object namelijk altijd meer dan de perceptie ervan. Anders gezegd: een ding heeft altijd meer kwaliteiten dan wat zich laat vangen in een waarneming. Neem dat lampenkapje van Verdensteatret. Al kijkend en luisterend raak ik doordrongen van zijn vorm, zijn kleur, zijn viltige zachtheid, het gedempte gezoem dat het

‘When fire burns cotton, it makes contact only with the flammability of this material’, he writes. ‘Presumably fire does not interact at all with the cotton’s odour or colour, which are relevant only to creatures equipped with the organs of sense [...] The being of the cotton withdraws from the flames, even if it is consumed and destroyed.’ What Harman means to say is that the essence of cotton is not just inaccessible to cotton farmers and textile workers. It categorically remains a mystery for *all* entities that come into contact with it.

Cigar box

So why is a philosophical digression about lampshades, hammers and burning cotton relevant to an essay on music and ecology? My answer would be that such close reading of objects causes a widening of perspective that is deeply ecological.

What Heidegger has initiated, according to Harman (whose OOO-project brings it to completion) is an attempt to approach a reality that lies outside direct human experience. This is a rather problematic domain; it is seen as fundamentally unknowable since Kant. And yet Harman, with his radical reinterpretation of Heidegger, aims to do no less than hack the philosophical firewall between the human and the non-human. Okay, he reasons, objects in themselves may be inaccessible to us but that does not mean to say that they do not exist. Quite the opposite. Things are truly part of reality and their mutual relations are characterised by exactly the same inaccessibility principle. Human consciousness is not an exceptional case in that sense.

The philosophical conclusion is a far-reaching equality between human and non-human, living being and lifeless object. Harman unequivocally

voortbrengt. Maar tegelijkertijd is er veel dat mij ontgaat: de geur van het materiaal, de dichtheid van het weefsel, de stugheid van de afzonderlijke vezels. ‘Een zintuiglijk profiel van een ding zal nooit volledig samenvallen met zijn hele realiteit’, concludeert Harman.

Harmans Heidegger-lezing neemt een radicale wending als hij stelt dat die ontologische disclaimer niet alleen geldt voor menselijke interacties met de wereld. Ze is universeel, van toepassing op *alle* relaties. Dus ook die tussen dieren en dingen, en zelfs die tussen levenloze objecten onderling. Een van Harmans geliefde voorbeelden is een brandend stuk katoen: ‘Als vuur katoen verteert, komt het alleen in aanraking met de ontvlambaarheid van het materiaal’, schrijft hij. ‘Vermoedelijk is er totaal geen interactie met de geur of de kleur van het katoen. Die eigenschappen zijn alleen relevant voor wezens die over zintuiglijke organen beschikken [...] De “ziel” van het katoen onttrekt zich aan de vlammen; zelfs op het moment dat het materiaal wordt verbrand en vernietigd.’ Harman wil er maar mee zeggen dat het wezen van katoen niet alleen ontoegankelijk is voor katoenboeren en textielwerkers. Het blijft categorisch een mysterie voor *alle* entiteiten die ermee in aanraking komen.

Sigarenkistje

De vraag is nu waarom een filosofische uitweiding over lampenkapjes, hamers en brandend katoen relevant is voor een essay over muziek en ecologie. Mijn antwoord zou zijn dat een dergelijke *close reading* van objecten tot een perspectiefferuiming leidt die ten diepste ecologisch van aard is.

Wat Heidegger volgens Harman namelijk in gang zet (en wat hijzelf voltooit met zijn OOO-project), is een toenaderingspoging tot de werkelijk-

writes, 'No philosophy does justice to the world, unless it treats all relations as equally [sic] relations.' Precisely that emphasis on equality is extremely relevant in an ecological sense, now that we are beginning to see how closely our existence is interwoven with the world around us.

Moreover, a performance such as *HANNAH* shows that art can cause an ontological rupture in which this equal coexistence of object and human becomes perceivable. Try this: look for several minutes at a small metal box – shaped like a cigar box – that scrapes across the floor with the help of a primitive mechanism. Automatically, you become aware of the total weirdness of the thing. As if the aesthetic experience opens up a meta-consciousness that makes you aware, albeit momentarily, of how deeply mysterious objects really are. One could liken it to a word becoming detached from its meaning after endless repetition until you can only hear an alienating, nonsensical sound. Precisely that alienation creates the space for rapprochement: getting closer to things.

Opera for objects

Visitors who walked into the Alexander Kasser Theatre at Montclair State University (New Jersey) in October 2017 felt they had stumbled into a futuristic cave. Large stalactites of paper, silicone, and plastic were dangling from the ceiling. The objects were rustling and rattling ominously as they bathed in a dim blue light. A closer look revealed that they were controlled by a web of steel cables that were set into motion by the inaudible (infrasonic) vibrations produced by 20 subwoofers.

Surrounded by the installation, seven musicians clothed in white plastic were engaged in a mysterious sound expedition. Equipped with bows, two percussionists elicited metallic drone sounds from the cable

heid die buiten de directe menselijke ervaring ligt. Het is een nogal problematisch domein, al was het maar omdat het sinds Kant als fundamenteel onkenbaar geldt. Niettemin mikt Harman met zijn radicale herinterpretatie van Heidegger op niets minder dan een *hack* van die filosofische firewall tussen mens en niet-mens. Goed, redeneert hij, dingen *an sich* mogen dan voor ons ontoegankelijk zijn, dat wil nog niet zeggen dat ze niet bestaan. Sterker: dingen maken wel degelijk deel uit van de realiteit en worden in hun onderlinge relaties gekenmerkt door precies hetzelfde ontoegankelijkheidsprincipe. Het menselijk bewustzijn bekleedt in die zin geen uitzonderingspositie.

De filosofische slotsom is een verregaande gelijkwaardigheid van mens en niet-mens, levend wezen en levenloos object. Harman is stellig als hij schrijft: 'Geen enkele filosofie kan de wereld recht doen tenzij zij alle onderlinge betrekkingen op gelijke voet behandelt.' Juist die nadruk op gelijkwaardigheid is ecologisch uitermate relevant nu we onder ogen beginnen te zien hoe nauw ons bestaan verweven is met de wereld om ons heen.

Een voorstelling als *HANNAH* leert bovendien dat kunst een ontologische scheur kan veroorzaken waarin die gelijkwaardige co-existentie van ding en mens voelbaar wordt. Probeer het eens: kijk minutenlang naar een metalen bakje – model sigarenkistje – dat zich middels een primitief mechaniek schrapend voortsleept over de vloer. Als vanzelf raak je doordrongen van de totale merkwaardigheid van het ding. Alsof zich in de esthetische ervaring een metabewustzijn opent dat je even doet doordringen hoe fundamenteel ondoorgrondelijk objecten zijn. Vergelijk het met een woord dat zich, eindeloos herhaald, los zingt van zijn betekenis totdat er enkel een vervreemdende nonsens-klank rest. Juist die vervreemding schept ruimte tot toenadering: nader tot de dingen.



system, alongside spooky scratching from the Styrofoam hemispheres. Two woodwind players produced sliding tones on saxophone and bassoon while a third percussionist got a set of metal tubes to explode in a cloud of sharp tinkling above a vibrating subwoofer cone.

The Force of Things is the title of the music theatre performance that the American composer Ashley Fure developed with her brother Adam (stage design) between 2014 and 2017. An 'opera for objects' was its subtitle, although it could be argued that the project effectively undermines each and every genre convention. There is no text, no action, and – apart from the incomprehensible whispering into megaphones by two vocalists – there is no singing.

And yet, *The Force of Things* does unmistakably exhibit a feeling of urgency. The performance is propelled by the drama of the unspeakable

Opera voor objecten

Wie in oktober 2017 het Alexander Kasser Theater van Montclair State University (New Jersey) binnenwandelde, kreeg het gevoel in een futuristische grot te zijn beland. Aan het plafond bungelden levensgrote stalactieten van papier, siliconen en plastic. In een schemerachtig blauw licht hingen de objecten onheilspellend te ritselen en te klapperen. Wie goed keek, zag hoe ze werden aangedreven door een web van staalkabels, op hun beurt in beweging gebracht door de onhoorbare, want infrasone, vibraties van een twintigtal *subwoofers*.

Temidden van de installatie waren zeven in wit plastic gehulde musici bezig aan een geheimzinnige klankexpeditie. Uitgerust met strijkstokken ontlokten twee percussionisten metalige drones aan het kabelwerk, griezelig gekras aan halve bollen van piepschuim. Twee houtblazers produceerden glijtonen op saxofoon en fagot, terwijl een derde slagwerker een set metalen buisjes boven een trillende subwoofer-conus liet exploderen in een wolk van scherp getingel.

The Force of Things heet de muziektheatervoorstelling die de Amerikaanse componist Ashley Fure tussen 2014 en 2017 ontwikkelde met haar broer Adam (bühne-ontwerp). Een 'opera for objects' luidt de ondertitel, al kun je je afvragen of het project niet elke genreconventie trefzeker ondermijnt. Er is geen tekst, geen handeling en – afgezien van het onverstaanbare gefluister van twee vocalisten in megafoons – geen zang.

Toch spreidt *The Force of Things* onmiskenbaar een gevoel van urgentie tentoon. De voorstelling wordt voortgestuwd door een drama van het onzegbare (de onverstaanbare zangers), het ongrijpbare (de vreemde objecten) en het onhoorbare (het infrageluid van de subwoofers).

(the unintelligible singers), the intangible (those strange objects) and the inaudible (the infrasound of the subwoofers). Fure, in her programme notes, explicitly connects that submerged threat with 'the mounting hum of ecological anxiety around us'. The silent message of *The Force of Things* appears clear: to avert the catastrophe, we need to improve our relationship with the non-human world.

'Thing power'

Fure borrowed the title of her work from the American philosopher and theoretician Jane Bennett. More specifically, from the eponymous first chapter of her book *Vibrant Matter, A Political Ecology of Things* (2010), in which Bennett advocates a vital materiality. With the concept she strikes at the roots of the persistent human 'habit of parsing the world into dull matter (it, things) and vibrant life (us, beings)'.

The problem with such dualism, Bennett says, is that it ignores the fact that matter possesses vital forces. Things are anything but deathlike or inert. They have 'thing power', an intrinsic agency that can impact on the world for better or worse. For instance, omega 3 fatty acids and vitamin D have a positive effect on the human mind, whereas nitrous oxides can destabilize complete ecosystems. And our domestic waste does not magically disappear following a visit from the municipal waste services. On the landfill the content of our bins generates a chemical flow that steadily trickles into the soil and the underground water. With all that that entails.

Bennett, a political theorist, is clear about the social implications of her vital materiality. 'The political project of the book is to encourage more intelligent and sustainable engagements with vibrant matter and

In haar toelichting bij het werk brengt Fure die onderhuidse dreiging expliciet in verband met 'het steeds luider wordende gerucht van het ecologische onbehagen'. De stilzwijgende boodschap van *The Force of Things* lijkt duidelijk: om de catastrofe af te wenden moeten we ons beter leren verhouden tot de niet-menselijke wereld.

'Thing power'

Fure ontleende de titel van haar werk aan de Amerikaanse filosoof en theoreticus Jane Bennett. Meer specifiek aan het gelijknamige eerste hoofdstuk van haar boek *Vibrant Matter, A Political Ecology of Things* (2010), waarin Bennett pleit voor een *vital materiality*. Met het concept legt ze de bijl aan de wortel van een hardnekkige menselijke hersenkronkel: 'de gewoonte om de wereld op te delen in doodse materie (het, de dingen) en vitale levenskracht (wij, de wezens)'.

Het probleem met een dergelijk dualisme, stelt Bennett, is dat het voorbij gaat aan het feit dat materie wel degelijk levendige krachten bezit. Dingen zijn allesbehalve dood of inert. Ze beschikken over 'thing power', een intrinsiek handelingsvermogen om effecten te sorteren in de wereld, ten goede of ten kwade. Zo hebben omega 3-vetzuren en vitamine D een positieve invloed op het menselijk gemoed. Stikstofoxiden hebben het al te reële vermogen om complete ecosystemen uit balans te brengen. En ons huisvuil is niet op magische wijze verdwenen na een bezoek van de gemeentelijke afvaldienst. Op vuilstortplaatsen genereert de inhoud van onze klike's een stroom aan chemicaliën die gestaag in de bodem en het grondwater sijpelen. Met alle gevolgen van dien.

Als politiek theoreticus is Bennett helder over de maatschappelijke implicaties van haar vital materiality: 'Het politieke oogmerk van het boek

lively things.' She contends that, 'The image of dead or thoroughly instrumentalized matter feeds human hubris and our earth-destroying fantasies of conquest and consumption.' It is tempting to think that Fure's humming objects are trying to impart something similar to us.

Earthy timbres

Bennett's vital materiality also resonates in the work of the young sound artist Maïka Garnica from Antwerp (Belgium), who for her installations and performances creates her own instruments out of natural materials: unglazed ceramics, unvarnished wood, raw metal. Aiming for purity is a way to question our relationship with the world, says Garnica in a Skype conversation in mid-July. 'I think it is essential to continue to feel our deep-rooted connection with the earth.'

Garnica's installation *From Bow to Ear* (2020) featured at Sonic Acts in February 2020. Surrounded by five metal arcs (their curved contours a playful reference to sound waves) she took up position behind a tray with ceramic instruments. Small bulbous bottles, pots with organic bulges. Garnica used a set of contact microphones to subject the home-made objects to extensive sound research. Clay granules in a bowl expanded into a rain shower. With her nails, she teased sandy raspy sounds from a ribbed tube. Earthly timbres.

An astonishing melting of ear and object occurred throughout the performance. As you listened, you focused on Garnica's instruments that simultaneously seemed to want to focus on you. The sound waves that the materials produced, explored the resonance frequencies of your skull and sinus cavity. Via your eardrum they found their way to your inner ear. Magical: the surprising sound of a bowed pot with spiky spines. The vein

is het aansporen van een intelligente en duurzame interactie met energiek materiaal en levendige objecten.' Want, schrijft Bennett: 'Het beeld van dode of vergaand geïnstrumentaliseerde materie voedt onze menselijke hoogmoed en wakkert fantasieën aan over verovering en consumptie, die leiden tot de ondergang van de natuur.' Het is verleidelijk om te denken dat Fure's brommende objecten ons iets soortgelijks proberen toe te fluisteren.

Aardse timbres

Bennett's vital materiality resoneert ook in het werk van de jonge geluidskunstenaar Maïka Garnica. Voor haar installaties en performances creëert de Antwerpse haar eigen instrumentarium uit natuurlijke materialen: ongeglazuurd keramiek, ongelakt hout, onbewerkt metaal. Haar streven naar puurheid is voor Garnica een manier om onze relatie met de wereld te bevragen, vertelt ze medio juli in een Skype-gesprek: 'Ik denk dat het essentieel is om onze diepgaande verbondenheid met de aarde te blijven voelen.'

In februari 2020 was Garnica tijdens Sonic Acts te horen met haar installatie *From Bow to Ear* (2020). In het midden van vijf metalen bogen (de welvende contouren een speelse verwijzing naar geluidsgolven) nam ze plaats achter een blad met keramische instrumenten: buikige flaconnetjes, potjes met organische uitstulpsels. Met een set contactmicrofoons onderwierp Garnica de zelf gefabriceerde objecten vervolgens aan een uitvoerig klankonderzoek. Kleikorrels in een schaal zwollen aan tot een regenbui. Met haar nagels kietelde ze zanderige schraapgeluiden uit een ribbelig buisje. Aardse timbres.

Gedurende de performance voltrok zich een wonderlijke versmelting



of the sound greatly resembled a sinus tone albeit intermingled with something grating and granular at the edges. As if the timbre took you directly to the soul of the ceramic material.

If there is anywhere you become aware of the vital forces of matter, it must be here.



Maika Garnica performing
'From Bow to Ear' at Sonic Acts 2020

tussen oor en object. Al luisterend richtte je je aandacht op Garnica's instrumentarium, maar tegelijk leken de instrumenten zich terug te richten tot jou. De geluidsgolven die de materialen produceerden tastten de resonantiefrequenties van je schedel en voorhoofdsholtes af, en vonden via je trommelvlies hun weg naar je binnenoor. Magisch: de wonderlijke klank van een aangestreken stekelpotje. De nerf van de klank had veel weg van een sinustoon, maar aan de randen klonk iets schurends en korreligs mee. Alsof het timbre je rechtstreeks naar de ziel van het keramisch materiaal voerde.

Als je je ergens bewust wordt van de vitale krachten van materie, dan hier.



About the author

Joep Christenhusz (1983) studied musicology at Utrecht University as well as musical theory and composition at the Conservatory of Antwerp. He was a lecturer of music history and analysis at the Dutch ArtEZ University of the Arts for several years and is still a member of their Professorship Theory in the Arts.

As a journalist, Joep writes about music for the national daily NRC Handelsblad, feature articles for De Groene Amsterdammer, November Music, VPRO Vrije Geluiden as well as programme notes and other texts for Holland Festival, NTR ZaterdagMatinee, Asko|Schönberg, Muziekgebouw aan 't IJ, Dag in de Branding, and deSingel international arts campus.

ArtEZ Press published his essay collection *Componisten van Babel* (2016) on the work of 10 Dutch and Belgian composers of his own generation. An article about the history of the Holland Festival was included in the book *Van Mengelberg tot meezing-Mattheus* (Athenaeum – Polak & Van Gennep, 2011).

Over de auteur

Joep Christenhusz (1983) studeerde musicologie aan de Universiteit van Utrecht en muziektheorie en compositie aan het Conservatorium van Antwerpen. Als docent muziekgeschiedenis en analyse was hij van 2008 tot 2015 werkzaam aan ArtEZ hogeschool voor de kunsten, waar hij nog altijd lid is van het lectoraat Theorie in de Kunsten.

Joep werkt als muziekjournalist voor NRC Handelsblad en schrijft voor onder meer De Groene Amsterdammer, November Music en VPRO Vrije Geluiden. Daarnaast werkt(e) hij als programmatoelichter en tekstschrijver voor diverse opdrachtgevers, waaronder het Holland Festival, de NTR ZaterdagMatinee, Asko|Schönberg, het Muziekgebouw aan 't IJ, Dag in de Branding en Internationale Kunstcampus deSingel.

In 2016 verscheen bij ArtEZ Press zijn essaybundel *Componisten van Babel*, over het werk van tien componerende generatiegenoten uit Nederland en Vlaanderen. Eerder publiceerde hij onder meer een artikel over de geschiedenis van het Holland Festival in *Van Mengelberg tot meezing-Mattheus* (Athenaeum – Polak & Van Gennep, 2011).

Colofon / Colophon

Deze publicatie is tot stand gekomen ter gelegenheid van festival
November Music 2020 dankzij de hulp van / This edition was produced
for November Music 2020 with the support of:

November Music
Buma Cultuur
De Twee Snoeken
ArtEZ Lectoraat Theorie in de Kunsten



buma-cultuur



ArtEZ

Professorship
Theory in the Arts

TEKST / TEXT

Joep Christenhusz

VERTALING / TRANSLATION

Moze Jacobs

IN OPDRACHT VAN / COMMISSIONED BY

November Music

FOTOGRAFIE / PHOTOGRAPHY

John Luther Adams: pp. 12/13, 15, 34/35, 62/63, 88/89, 106/107

Ada Nieuwendijk: p. 18

Evelien van den Broek: p. 40

Mamont Foundation: p. 61

Dawid Laskowski: pp. 68/69

Claudia Molitor: p. 76

Nichon Glerum: p. 85

Stephen Hill: p. 86

Jenny Berger Myhre: pp. 109, 110

Digitce Media: p. 118

Maika Garnica: p. 124

Pieter Kers: p. 125

GRAFISCH ONTWERP / GRAPHIC DESIGN

Bart Smit, De Twee Snoeken

DRUKKER / PRINTED BY

Drukkerij Tielen, Boxtel

OPLAGE / PRINT RUN

1000 ex. / 1,000 copies

ISBN

978-90-77955-43-7

www.novembermusic.net

www.joepchristenhusz.com

www.artez.nl

EERDER VERSCHENEN IN DEZE REEKS

01

Richard Rijnvos – (zonder titel)

02

Martijn Padding – *Geraffineerde gammeligheid*

03

Peter Adriaansz & Piet-Jan van Rossum – *Alles voorbij*

04

Seung-Ah Oh – *Intuïtie, durf en een gevoelig oor*

05

Yannis Kyriakides – *The year of the voice of the eye*

06

Robin de Raaff – *Stealing back from time*

07

Robert Zuidam – *Muziek als gebaar*

08

Muziek mét – over de multidisciplinaire vermening
van muziek met andere kunstvormen

09

Willem Jeths – *Achter de noten*

10

Anthony Fiumara – *What you hear is what you hear*

11

Kate Moore – *...along the landscape and floating currents*

12

Mayke Nas – *Heldere verwarring*

13

Calliope Tsoupaki – *Rode draden*