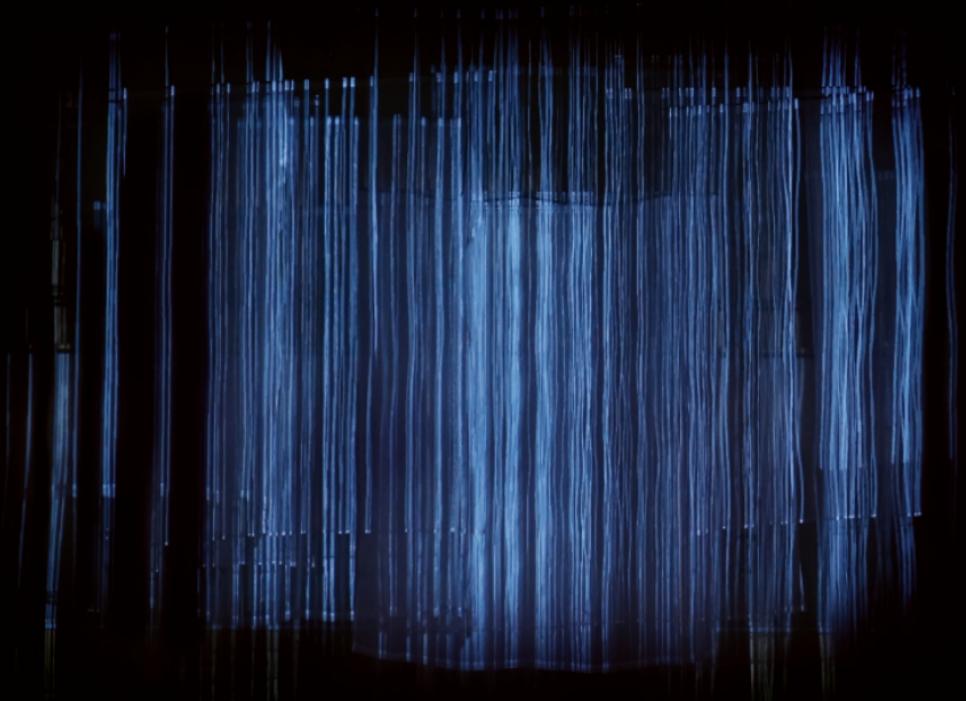




JESPER NORDIN

Emerging from Currents and Waves



MARTIN FRÖST clarinet

SWEDISH RADIO SYMPHONY ORCHESTRA ||| ESA-PEKKA SALONEN

NORDIN, Jesper (b. 1971)

Emerging from Currents and Waves

69'18

for Clarinet, Orchestra and Live Electronics (2018) (© 2018 by Henry Litolff's Verlag)

Co-commissioned by the Swedish Radio Symphony Orchestra, Orchestre Philharmonique de Radio France and IRCAM/Centre Pompidou, with support from Musikverket

[1] Currents (Part 1)

15'13

Dedicated to Esa-Pekka Salonen

Emerging for Clarinet, Orchestra and Gstrument (Part 2)

29'55

Dedicated to Martin Fröst

[2] I.

12'51

[3] II.

4'51

[4] III.

12'03

[5] Waves (Part 3) Magnus Holmander *clarinet solo*

24'10

Dedicated to Esa-Pekka Salonen

Martin Fröst *clarinet, Gstrument*

Swedish Radio Symphony Orchestra Tomo Keller *leader*

Esa-Pekka Salonen *conductor, Gstrument*

Technical team:

Martin Antiphon *sound engineer*

Manuel Poletti *computer music design*

Martin Fröst appears by kind permission of Sony Classical

Jesper Nordin (b. 1971) is a leading Swedish composer who has garnered considerable international acclaim in recent years. His music, with its powerful emotional impact and traces of Swedish folk music, rock and improvised music, is broadcast and performed throughout the world, by conductors and soloists such as Esa-Pekka Salonen, Daniel Harding and Kent Nagano, and Martin Fröst, Malin Broman and Pekka Kuusisto. His orchestral works have been played and/or commissioned by orchestras such as the San Francisco Symphony, Orchestre Philharmonique de Radio France, Frankfurt Radio Symphony and the Philharmonia Orchestra. In 2014 the Royal Stockholm Philharmonic Orchestra highlighted the music of Jesper Nordin during a four-day portrait festival. Works by Nordin also form part of the repertoire of several of the world's foremost contemporary music ensembles, among them Ensemble Intercontemporain, L'Itinéraire and ensemble recherche.

Jesper Nordin's music has been performed at numerous festivals, including ManiFeste, Wittener Tage für Neue Kammermusik, ISCM, Musiques en Scène and Huddersfield. Among the various awards he has received is the Royal Swedish Academy of Music's Greater Christ Johnson Award (in 2010) for being 'a sound magician, who explores and expands the acoustic space with originality and an uncompromising curiosity'. Nordin studied at the Royal College of Music in Stockholm with Pär Lindgren, Bent Sørensen and William Brunson, before taking further studies at IRCAM with Philippe Leroux and finally at Stanford with Brian Ferneyhough.

As a developer he has founded the music tech startups Gstrument & Reactional Music that have released apps and interactive music for video games.

www.jespernordin.com

‘When we observe an ongoing change at close quarters, or find ourselves in the middle of a process, we seldom succeed in predicting where this will lead us. We might be able to imagine some of the implications, but we cannot know for sure. The emergence of social media, virtual reality and artificial intelligence are changing not only our culture but our entire society, and we who live in the midst of this have limited possibilities of knowing what is going to happen.

Where is art going? Can technology’s seemingly endless possibilities also be used as a bridge to tradition? In what way will art, artistic expression and the opportunities for practising it be influenced by the new technology? The fantastic thing about art and music is that one can pose questions and conjure up visions at the same time.’

The words are those of Jesper Nordin speaking of *Emerging from Currents and Waves* – a collaboration between Nordin, Martin Fröst and Esa-Pekka Salonen, in which they explore the intersection of mankind, music and technology. *Emerging from Currents and Waves* is a work for large orchestra, clarinet soloist, conductor and live electronics – and in concert also digital visuals generated in real time. With the help of motion sensors both soloist and conductor control the live electronics and are able to capture the sound of the orchestra as well as play on virtual instruments.

The work is in three parts, with the clarinet concerto *Emerging* at its centre. In *Emerging*, the motion sensors allow the soloist to control a virtual orchestra through his movements. By means of the Gstrument ('gesture instrument' – an interactive music tool designed by the composer), the virtual orchestra uses the same 'musical DNA' as the live orchestral parts. In this way the technology becomes an organic extension of the score rather than something added on top of it. Martin Fröst has always used movement as an integral part of his musicianship, and in *Emerging* this is taken one step further by letting his movements become music in real time.

Framing the clarinet concerto are *Currents* and *Waves*, in which the conductor is given completely new ways of interacting with the orchestra. In *Currents* these consist mainly of freezing and zooming in on different parts of the sound created by the orchestra, as well as moving the sound around the audience by using speakers placed in the auditorium. In *Waves*, the conductor records and loops the orchestra with his movements, making it possible to build massive soundscapes. At the end of *Waves* – and of the entire work – a solo clarinet returns, and joins the conductor in a duet for clarinet and live electronics.

Jesper Nordin originally invented Gstrument for use in his own work as a composer. The starting point was his longing for an instrument of his own. ‘I have a background in rock music. The most important thing that I have taken from that experience is an approach based on listening. I love working on the notation of a piece, but I want to make the fundamental musical choices with my ears. This led to my programming my own composition tool. With Gstrument I can choose the musical parameters which then allows me to improvise within this clearly defined framework. After this, the usual compositional process begins.’

What is special about Gstrument is that it exists in the grey area between an instrument and a composition, and that it is possible for the user to move within that area in real time. The program is set up in advance with what Nordin terms ‘music’s DNA’: rhythms, scales, melodies and timbres. Based on these parameters one can then play on it like a musical instrument. In parts of *Emerging from Currents and Waves* the orchestra is recorded in real time, sampled and then played back again, all with the help of motion sensors. Nothing happens randomly and both Fröst’s and Salonen’s gestures are written into the score.

Using Gstrument also in performance is an aspect of the tool that opens up new possibilities. Via the motion sensors Martin Fröst performs on a choir of 16 clarinets that answer what he plays on his own clarinet. With the help of the sensors Esa-

Pekka Salonen can freeze the sound of the orchestra and then send it round the room in various ways. Gstrument can also execute complex rhythms and sounds that a physical orchestra cannot perform.

Jesper Nordin's collaboration with the two musicians has been both close and creative. 'Martin has had to learn a completely new instrument since I integrate his clarinet very intimately with Gstrument. We have tested this a great deal and on a couple of occasions we have performed the work *Emerge* that partially shares the same material, as well as the concept.'

Things are more difficult for the conductor. Esa-Pekka and I have had lengthy discussions, but a conductor normally only has the usual week of rehearsals in which to learn the work with all of its new electronics. And so it has been essential to establish a form of notation that is clear and comprehensible.

My aim with electronics has always been that they should be performable and comprehensible to the musicians as an extra dimension of what they are already doing. For the audience, too, there has to be a natural, emotional link between acoustic and digital sound as well as between sound and visual images.'

And so at a concert performance the work is also brought to life visually: Martin Fröst's movements have been further developed by a choreographer, while images generated by the electronic music-making are projected onto several layers of transparent fabrics forming a specially designed sculpture that hovers above the orchestra.

'I don't think in terms of programme music, though the title of the work obviously makes one think of waves, water and what happens when new ideas are born – in this case something technological. Artificial intelligence may become the world's greatest step forwards since life was born in the sea."

© BIS 2022, based on original material by Anna Hedelius and David Saulesco

A note on the technology used

In *Emerging from Currents and Waves* the electronic and the acoustic world meet on an equal footing. The orchestra is amplified and all sections have microphones that can bring the sound of individual instruments into the computer in real time. Around the audience there are 58 speakers that diffuse sounds from three different sources:

1. The amplified live orchestra
2. Real time recordings and treatments of the live orchestra
3. Virtual orchestras or instruments

The score for the live orchestra forms the basis of the piece, but that score also includes instructions for how to control the electronic sounds. All types of technology in the piece can be considered as extensions of the orchestra, controlled by the soloist and the conductor. The team behind the technology (Jesper Nordin and Manuel Poletti) has designed ways for the electronics to be playable, almost like an instrument, through motion sensors that register the hand movements of the soloist and the conductor. The actual performance is left completely to these two, while throughout the piece a technical team adjusts the settings for the interaction, as indicated in the score. Sometimes these adjustments involve a change of technology (from ‘Gstrument’ to ‘Freezing’, for instance), at other times the internal rules of the technology are changed so that instead of having Gstrument control a full virtual orchestra it controls a virtual piano and a virtual harp.

Gstrument can be heard for instance at the beginning of *Emerging*, first movement and can be notated as here:

Solo Clarinet in B \flat

Gstrument: Preset "01-Clarinet Choir Soft"

pp **ppp** **pp**

The musical score shows a single staff for Solo Clarinet in B \flat . The first measure contains a short vertical line with a small square stroke, followed by a fermata. The dynamic is **pp**. The second measure contains a short vertical line with a curved flourish, followed by a fermata. The dynamic is **ppp**. The third measure contains a short vertical line with a flourish ending in a loop, followed by a fermata. The dynamic is **pp**.

or in the middle of *Waves* (§, 6'45) and can be notated as follows:

100

RH

Gestr./
Electr.

LH

Gstrument Preset LH 2:
Left hand uses the same orchestra as before, but with different pulse
patterns that are clearly heard when keeping the hand still in one position.

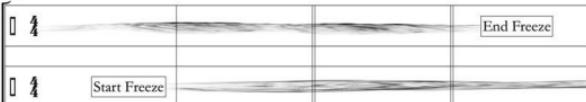
The musical score shows two staves. The top staff is labeled RH and has a tempo of **100**. It features several dark, irregular shapes representing sound pulses. The bottom staff is labeled LH and has a tempo of **100**. It features a series of horizontal dashes of increasing length, representing a more regular pulse pattern. A box contains the text: "Gstrument Preset LH 2: Left hand uses the same orchestra as before, but with different pulse patterns that are clearly heard when keeping the hand still in one position."

The real time treatments and recordings of the orchestra are done in several ways, for instance by looping sections of specific instruments or freezing their sound so that they keep sounding even when the musician has stopped playing. In both cases, movements of the conductor's hands move the sound around in the auditorium.

Freezing can be heard in the middle of *Currents* (1, 6'00–11'00) and can be notated as follows:

$\text{♩} = 50$ senza misura $\text{O} \quad \text{♩} = 48$

142

RH 

Gestr./
Electr.

LH 

Looping can be heard at the beginning of Waves and can be notated as follows:

219

RH 

Gestr./
Electr.

LH 

© Jesper Nordin 2022

Music examples © 2018 by Henry Litolff's Verlag

Clarinetist **Martin Fröst** is widely recognised as an artist who constantly seeks new ways to reshape the classical music arena. Eager to challenge the conventions of the classical concert format, he is renowned for his multimedia performing projects. Fröst's repertoire encompasses all of the standard clarinet works as well as a number of contemporary pieces that he has championed personally. He has appeared as soloist with orchestras such as the New York and Los Angeles Philharmonic Orchestras, Amsterdam's Concertgebouw orkeest, Leipzig Gewandhaus Orchestra and Philharmonia Orchestra. Among his regular collaborators in chamber music are Yuja Wang, Janine Jansen, Leif Ove Andsnes, Roland Pöntinen and Antoine Tamestit. He is invited to prestigious concert venues and festivals such as the Carnegie Hall, Konzerthaus Berlin, Verbier Festival and Mostly Mozart in New York, and has toured in Europe, Asia, North America and Australia.

In 2014, Fröst received the Léonie Sonning Music Prize, one of the world's highest musical honours. The first clarinetist to be given the award, he joined a prestigious list of previous recipients including Igor Stravinsky and Sir Simon Rattle. Since 2019 Martin Fröst has also been chief conductor of the Swedish Chamber Orchestra.

www.martinfrost.se

The **Swedish Radio Symphony Orchestra** is recognized as a versatile orchestra with an exciting and varied repertoire and the ambition to break new ground. Its performances and recordings in collaboration with renowned composers, conductors and soloists have been rewarded with numerous prizes and accolades. The orchestra's home is Berwaldhallen, the Swedish Radio's concert hall, from where it reaches a wide audience on the radio and the web. Several concerts are also televised and streamed on Berwaldhallen Play. Daniel Harding has been the orchestra's music director since 2007, the latest in a line of distinguished conductors that in-

cludes Herbert Blomstedt and Esa-Pekka Salonen.

The Baltic Sea Festival, held in Berwaldhallen, has become one of Northern Europe's major and indispensable festivals. The combination of classical music, the idea of fostering community spirit among the Baltic countries and the focus on the environmentally sensitive Baltic Sea has evoked a widespread response. *Emerging* had its world première at the 2018 edition of the festival.

www.srso.se/en/

Esa-Pekka Salonen is renowned as both composer and conductor. Currently music director of the San Francisco Symphony, he is conductor laureate of the Swedish Radio Symphony Orchestra, the Los Angeles Philharmonic and the Philharmonia Orchestra. He is highly sought-after as a guest conductor and works with some of the finest orchestras worldwide, including the Filarmonica della Scala, Orchestre de Paris, Finnish Radio Symphony Orchestra and the NDR Elbphilharmonie Orchestra. Salonen co-founded – and from 2003 until 2018 served as the artistic director of – Stockholm's annual Baltic Sea Festival.

Both as conductor as well as composer, Esa-Pekka Salonen is known for his enthusiastic adoption of emerging technology. His projects have included the Philharmonia's Virtual Orchestra, the award-winning *RE-RITE* and *Universe of Sound* immersive installations, and the much-hailed app for iPad, 'The Orchestra'. In 2020, his interactive AI opera installation *Laila*, presented with the Finnish National Opera and Ballet, was awarded the Fedora Digital Prize.

Salonen's compositions are inventive and cerebral, ranging from playful early works such as the UNESCO Rostrum Prize-winning *Floof* to the Grawemeyer Award-winning Violin Concerto. An extensive and varied discography, both as a conductor and composer, has brought him critical acclaim as well as numerous awards.

www.esapekkasalonen.com

Jesper Nordin



Jesper Nordin (geb. 1971) ist ein führender schwedischer Komponist, der in den letzten Jahren international große Anerkennung gefunden hat. Seine Musik mit ihrer starken emotionalen Wirkung und ihren Anklängen an schwedische Volksmusik, Rockmusik und improvisierte Musik wird weltweit gesendet und aufgeführt – von Dirigenten und Solisten wie Esa-Pekka Salonen, Daniel Harding, Kent Nagano, Martin Fröst, Malin Broman und Pekka Kuusisto. Seine Orchesterwerke werden von Orchestern wie dem San Francisco Symphony, dem Orchestre Philharmonique de Radio France, dem Radio-Sinfonieorchester Frankfurt und dem Philharmonia Orchestra gespielt und/oder in Auftrag gegeben. Im Jahr 2014 widmete das Royal Stockholm Philharmonic Orchestra der Musik von Jesper Nordin ein viertägiges Portraitfestival. Werke von Nordin gehören ferner zum Repertoire einiger der weltweit führenden Ensembles für zeitgenössische Musik, darunter das Ensemble Intercontemporain, L'Itinéraire und das ensemble recherche.

Jesper Nordins Musik wurde bei zahlreichen Festivals aufgeführt, darunter ManiFeste, Wittener Tage für Neue Kammermusik, ISCM, Musiques en Scène und Huddersfield. Zu den zahlreichen Auszeichnungen, die er erhalten hat, gehört der Greater Christ Johnson Award der Königlich Schwedischen Musikakademie (2010) für „einen Klangmagier, der den akustischen Raum mit Originalität und kompromissloser Neugier auslotet und erweitert“. Nordin studierte an der Königlichen Hochschule für Musik in Stockholm bei Pär Lindgren, Bent Sørensen und William Brunson, bevor er weitere Studien am IRCAM bei Philippe Leroux und schließlich in Stanford bei Brian Ferneyhough betrieb.

Als Softwareentwickler hat er die Musiktechnologie-Start-ups Gstrument und Reactional Music gegründet, die Apps und interaktive Musik für Videospiele herausgegeben.

www.jespernordin.com

„Wenn wir einen gerade stattfindenden Wandel aus nächster Nähe beobachten oder uns mitten in einem Veränderungsprozess befinden, können wir nur schwerlich vorhersagen, wohin uns die Entwicklung führen wird. Vielleicht lassen sich einige Folgen vorausahnen, doch nichts lässt sich mit Sicherheit sagen. Das Aufkommen von sozialen Medien, virtueller Realität und künstlicher Intelligenz verändert nicht nur unsere Kultur, sondern unsere gesamte Gesellschaft, und wir, die wir inmitten dieses Prozesses leben, haben nur begrenzte Möglichkeiten zu wissen, was passieren wird.“

Wohin entwickelt sich die Kunst? Lassen sich die scheinbar unendlichen Möglichkeiten der Technologie auch als eine Brücke hin zur Tradition nutzen? In welcher Weise werden die Kunst, der künstlerische Ausdruck und seine Darstellungsformen von der neuen Technologie beeinflusst werden? Das Fantastische an Kunst und Musik ist, dass man Fragen stellen und gleichzeitig Visionen heraufbeschwören kann.“

Dies sagte Jesper Nordin im Hinblick auf *Emerging from Currents and Waves* (*Aus Strömen und Wellen entstehend*), eine Zusammenarbeit von Nordin, Martin Fröst und Esa-Pekka Salonen, die den Schnittpunkt von Mensch, Musik und Technologie erkundet. *Emerging from Currents and Waves* ist ein Werk für großes Orchester, eine Soloklarinette, einen Dirigenten und Live-Elektronik – sowie, im Konzertsaal, für in Echtzeit generierte digitale Bilder. Mit Hilfe von Bewegungssensoren steuern sowohl Solist als auch Dirigent die Live-Elektronik und sind in der Lage, den Klang des Orchesters festzuhalten und auf virtuellen Instrumenten zu spielen.

Das Werk besteht aus drei Teilen, in deren Mitte das Klarinettenkonzert *Emerging* steht. Bewegungssensoren ermöglichen es in *Emerging* dem Solisten, mit seinen Bewegungen ein virtuelles Orchester zu steuern. Mit Hilfe des Gesturments („Gesteninstrument“ – ein vom Komponisten entwickeltes interaktives Musikanstrument)

hat das virtuelle Orchester dieselbe „musikalische DNA“ wie die Live-Orchester-stimmen. Auf diese Weise erweitert die Technologie die Musik organisch, anstatt ihr bloß beigegeben zu sein. Martin Fröst hat Bewegung schon immer als integralen Bestandteil seines Musizierens verstanden; in *Emerging* geht er noch einen Schritt weiter, indem er seine Bewegungen in Echtzeit Musik werden lässt.

Eingerahmt wird das Klarinettenkonzert von *Currents* und *Waves*, in denen der Dirigent völlig neue Möglichkeiten der Interaktion mit dem Orchester erhält. In *Currents* bestehen diese hauptsächlich darin, verschiedene Teile des vom Orchester erzeugten Klangs einzufrieren und heranzuzoomen sowie den Klang mit Hilfe von im Auditorium aufgestellten Lautsprechern um das Publikum herum zu bewegen. In *Waves* nimmt der Dirigent mit seinen Bewegungen das Orchester auf und loopt es, was den Aufbau gewaltiger Klanglandschaften ermöglicht. Am Ende von *Waves* – und des gesamten Werks – erscheint erneut die Soloklarinette, diesmal in einem Duett mit dem Dirigenten (Live-Elektronik).

Jesper Nordin erfand Gstrument zunächst für seine eigene Arbeit als Komponist. Der Impuls dafür war seine Sehnsucht nach einem eigenen Instrument. „Ich komme von der Rockmusik. Das Wichtigste, was ich aus dieser Erfahrung mitgenommen habe, ist ein hörbasierter Ansatz. Ich liebe es, an der Notation eines Stücks zu arbeiten, aber die grundlegenden musikalischen Entscheidungen möchte ich mit meinen Ohren treffen. Aus diesem Grund habe ich mein eigenes Kompositionswerkzeug programmiert. Mit Gstrument kann ich die musikalischen Parameter wählen, um dann innerhalb dieses klar definierten Rahmens zu improvisieren. Danach beginnt der übliche Kompositionsprozess.“

Das Besondere an Gstrument ist, dass es sich in der Grauzone zwischen Instrument und Komposition befindet und dass der Benutzer sich in Echtzeit durch diesen Bereich bewegen kann. Das Programm wird vorab mit dem eingerichtet, was Nordin die „DNA der Musik“ nennt: Rhythmen, Skalen, Melodien und Klang-

farben. Auf der Grundlage dieser Parameter lässt sich dann darauf spielen wie auf einem Musikinstrument. In Teilen von *Emerging from Currents and Waves* wird das Orchester in Echtzeit aufgenommen, gesampelt und dann wieder abgespielt, alles mit Hilfe von Bewegungssensoren. Nichts geschieht zufällig, und sowohl Frösts als auch Salonens Gesten sind in der Partitur notiert.

Der Einsatz von Gstrument im Konzertsaal ist ein Aspekt dieses Werkzeugs, der neue Möglichkeiten eröffnet. Mittels der Bewegungssensoren spielt Martin Fröst ein Ensemble von 16 Klarinetten, die auf das reagieren, was er auf seiner eigenen Klarinette spielt. Esa-Pekka Salonen kann mit Hilfe der Sensoren den Klang des Orchesters einfrieren und ihn dann auf verschiedene Weise durch den Raum senden. Darüber hinaus lassen sich mit Gstrument komplexe Rhythmen und Klänge realisieren, die einem physischen Orchester verwehrt sind.

Die Zusammenarbeit von Jesper Nordin mit den beiden Musikern war eng und kreativ. „Martin musste ein völlig neues Instrument lernen, weil ich seine Klarinette sehr eng mit Gstrument verflechte. Wir haben das vielfach ausprobiert und bei einigen Gelegenheiten haben wir das Werk *Emerge* aufgeführt, das zum Teil dasselbe Material und Konzept aufweist.“

„Für den Dirigenten stellt sich die Sache schwieriger dar. Esa-Pekka und ich haben lange Gespräche geführt, aber ein Dirigent hat gemeinhin nur die übliche Probenwoche, um das Werk mit all seinen neuen elektronischen Mitteln einzustudieren. Deshalb war es wichtig, eine klare, verständliche Notationsweise zu finden.“

„Beim Einsatz von Elektronik geht es mir darum, dass sie für die Musiker aufführbar und verständlich sein sollte – eine weitere Dimension dessen, was sie bereits tun. Auch für das Publikum muss es eine natürliche, emotionale Verbindung zwischen akustischem und digitalem Klang sowie zwischen Klang und Visualisierung geben.“

Bei einer Konzertaufführung wird das Werk auch visuell zum Leben erweckt:

Martin Frösts Bewegungen wurden von einem Choreographen weiterentwickelt, während die durch die elektronische Klingerzeugung generierten Bilder auf mehrere Schichten transparenter Stoffe projiziert werden; diese bilden eine eigens entworfene Skulptur, welche über dem Orchester schwebt.

„Ich denke nicht in programmatischen Begriffen, obwohl der Titel des Werks natürlich an Wellen denken lässt, an Wasser und an das, was passiert, wenn neue Ideen geboren werden – in diesem Fall etwas Technologisches. Künstliche Intelligenz könnte der größte Schritt nach vorn sein, seit das Leben im Meer geboren wurde.“

© BIS 2022, nach Texten von Anna Hedelius und David Saulesco

Anmerkungen zur verwendeten Technologie s. S. 7 [in Englisch]

Der Klarinettist **Martin Fröst** gilt als ein Künstler, der stets nach neuen Wegen sucht, den Schauplatz der klassischen Musik anders zu gestalten. Er ist bekannt für seine multimedialen Projekte, die die Konventionen des klassischen Konzertformats herausfordern. Frösts Repertoire umfasst sämtliche Standardwerke für Klarinette sowie eine Reihe zeitgenössischer Werke, für die er sich nachhaltig einsetzt. Als Solist tritt er mit Orchestern wie den New Yorker Philharmonikern und dem Los Angeles Philharmonic Orchestra, dem Concertgebouworkest Amsterdam, dem Gewandhausorchester Leipzig und dem Philharmonia Orchestra auf. Zu seinen regelmäßigen Kammermusikpartnern zählen Yuja Wang, Janine Jansen, Leif Ove Andsnes, Roland Pöntinen und Antoine Tamestit. Er erhält Einladungen von renommierten Konzerthäusern und Festivals wie der Carnegie Hall, dem Konzerthaus Berlin, dem Verbier Festival und Mostly Mozart in New York; Konzerttourneen

führten ihn durch Europa, Asien, Nordamerika und Australien.

Im Jahr 2014 erhielt Fröst den Léonie Sonning-Musikpreis, eine der renommier- testen musikalischen Auszeichnungen der Welt. Als erster Klarinettist, dem dieser Preis verliehen wurde, reiht er sich in eine Riege hochkarätiger Preisträger wie Igor Strawinsky und Sir Simon Rattle ein. Seit 2019 ist Martin Fröst außerdem Chef- dirigent des Schwedischen Kammerorchesters.

www.martinfrost.se

Das **Schwedische Rundfunk-Symphonieorchester** hat sich als wandlungsfähiger Klangkörper einen Namen gemacht, der über ein spannendes, abwechslungsreiches Repertoire verfügt und neue Wege beschreitet. Seine Aufführungen und Aufnahmen in Zusammenarbeit mit renommierten Komponisten, Dirigenten und Solisten wurden mit zahlreichen Preisen und Auszeichnungen gewürdigt. Heimat des Orchesters ist die Berwaldhallen, der Konzertsaal des Schwedischen Rundfunks, von wo aus es ein breites Publikum im Radio und im Internet erreicht; einige Konzerte werden auch im Fernsehen übertragen und auf Berwaldhallen Play gestreamt. Seit 2007 ist Daniel Harding Musikalischer Leiter des Orchesters und steht damit in einer bedeutenden Dirigententradition, zu der u.a. Herbert Blomstedt und Esa-Pekka Salonen gehören.

Das Baltic Sea Festival in der Berwaldhalle hat sich zu einem der heraus- ragenden, unverzichtbaren Festivals in Nordeuropa entwickelt. Die Verbindung von klassischer Musik mit der Idee, den Gemeinschaftsgeist unter den baltischen Ländern zu fördern, und dem Fokus auf die ökologisch sensible Ostsee ist auf große Resonanz gestoßen. Die Uraufführung von *Emerging* fand 2018 im Rahmen dieses Festivals statt.

www.srso.se/en/

Esa-Pekka Salonen hat sich sowohl als Komponist wie auch als Dirigent einen vielgeachteten Namen gemacht. Er ist Musikalischer Leiter des San Francisco Symphony Orchestra sowie Ehrendirigent des Schwedischen Rundfunk-Symphonieorchesters, des Los Angeles Philharmonic und des Philharmonia Orchestra. Er ist ein gefragter Gastdirigent und arbeitet mit einigen der besten Orchester weltweit zusammen, darunter die Filarmonica della Scala, das Orchestre de Paris, das Finnische Radio-Symphonieorchester und das NDR Elbphilharmonie Orchester. Salonen war Mitbegründer und von 2003 bis 2018 Künstlerischer Leiter des alljährlich in Stockholm stattfindenden Baltic Sea Festival.

Als Dirigent wie als Komponist ist Esa-Pekka Salonen für seine Begeisterung für neue Technologien bekannt. Zu seinen Projekten gehören das Virtual Orchestra des Philharmonia Orchestra, die preisgekrönten immersiven Installationen *RE-RITE* und *Universe of Sound* sowie die vielgelobte iPad-App „The Orchestra“. Im Jahr 2020 erhielt er für seine interaktive KI-Operninstallation *Laila* mit der Finnischen Nationaloper und dem Finnischen Nationalballett den Fedora Digital Prize.

Salonens Kompositionen sind so originell wie geistreich und reichen von spielerischen Frühwerken wie dem mit dem UNESCO Rostrum-Preis prämierten *Floof* bis hin zu seinem mit dem Gravemeyer Award ausgezeichneten Violinkonzert. Seine umfangreiche und vielseitige Diskografie als Dirigent und Komponist hat sowohl den Beifall der Kritik als auch zahlreiche Auszeichnungen erhalten.

www.esapekkasalonen.com

Né en Suède en 1971, **Jesper Nordin** est un compositeur de premier plan dont la renommée internationale s'est considérablement accrue au cours des dernières années. Sa musique, qui possède un puissant impact émotionnel et inclut des éléments de folklore suédois, de rock et d'improvisation, est diffusée et interprétée dans le monde entier par des chefs d'orchestre tels Esa-Pekka Salonen, Daniel Harding et Kent Nagano et des solistes comme Martin Fröst, Malin Bromé et Pekka Kuusisto. Ses œuvres orchestrales ont été jouées et/ou commandées notamment par le San Francisco Symphony, l'Orchestre Philharmonique de Radio France, le hr-Sinfonieorchester de Francfort et le Philharmonia Orchestra. En 2014, l'Orchestre philharmonique royal de Stockholm a mis la musique de Jesper Nordin à l'honneur à l'occasion d'un festival de quatre jours qui lui était consacré. Les œuvres de Nordin font également partie du répertoire de plusieurs des plus grands ensembles de musique contemporaine à travers le monde dont l'Ensemble intercontemporain, L'Itinéraire et l'ensemble recherche.

On a pu entendre la musique de Jesper Nordin dans le cadre de nombreux festivals comme ManiFeste, Wittener Tage für Neue Kammermusik, ISCM, Musiques en Scène et Huddersfield. Parmi les diverses récompenses qu'il a reçues, mentionnons le Grand Prix Christ Johnson de l'Académie royale suédoise de musique en 2010 qui a salué en lui « un magicien du son qui explore et élargit l'espace acoustique avec originalité et une curiosité infatigable ». Nordin a étudié au Conservatoire royal de musique de Stockholm avec Pär Lindgren, Bent Sørensen et William Brunnson avant de poursuivre à l'IRCAM avec Philippe Leroux et enfin à l'Université de Stanford aux États-Unis auprès de Brian Ferneyhough.

En tant que concepteur, il a fondé les startups de technologie musicale Gestrukt et Reactional Music qui ont lancé des applications et de la musique interactive pour les jeux vidéo.

www.jespernordin.com

« Lorsque nous observons de près un changement en cours ou que nous nous trouvons au milieu d'un processus, nous parvenons rarement à prédire où cela peut nous mener. Nous pouvons peut-être imaginer certaines de ses implications, mais nous ne pouvons en être sûrs. L'émergence des médias sociaux, de la réalité virtuelle et de l'intelligence artificielle modifie non seulement notre culture, mais aussi notre société tout entière et puisque nous nous trouvons au milieu de tout cela, les possibilités de savoir ce qui va se passer sont limitées.

Où va l'art ? Les possibilités apparemment infinies de la technologie peuvent-elles aussi être utilisées comme un pont vers la tradition ? De quelle manière l'art, l'expression artistique et les possibilités de le pratiquer seront-ils influencés par les nouvelles technologies ? Ce qui est fantastique avec l'art et la musique, c'est que l'on peut à la fois poser des questions et évoquer des visions. »

Ces mots sont de Jesper Nordin au sujet d'*Emerging from Currents and Waves*, le fruit d'une collaboration entre le compositeur, Martin Fröst et Esa-Pekka Salonen dans lequel l'intersection entre humanité, musique et technologie est explorée. *Emerging from Currents and Waves* est une œuvre pour grand orchestre, clarinette solo, chef et électronique en temps réel auxquels s'ajoutent, au concert, un visuel numérique également généré en temps réel. Grâce à des capteurs de mouvements, le soliste et le chef d'orchestre contrôlent la partie électronique et peuvent aussi saisir les sonorités de l'orchestre et jouer sur des instruments virtuels.

L'œuvre se divise en trois parties avec, en son centre, le concerto pour clarinette *Emerging*. Dans cette œuvre, les capteurs de mouvement permettent au soliste de contrôler un orchestre virtuel avec ses mouvements. Grâce au Gestrumment (« instrument de gestes » – un outil musical interactif conçu par le compositeur), l'orchestre virtuel utilise le même « ADN musical » que les parties instrumentales exécutées en direct. La technologie devient ainsi une extension organique de la partition plutôt qu'une simple greffe. La gestuelle a toujours fait partie de l'expression

musicale de Martin Fröst qui, dans *Emerging*, va encore plus loin et transforme ses mouvements en musique en temps réel.

Le concerto pour clarinette est encadré par *Currents* et *Waves* dans lesquels le chef d'orchestre se voit offrir de tout nouveaux modes d'interaction avec l'orchestre. Dans *Currents*, il s'agit principalement de figer et de zoomer sur différentes parties des sons produits par l'orchestre et de déplacer ces sons autour du public au moyen de haut-parleurs répartis à travers la salle. Dans *Waves*, le chef d'orchestre enregistre et met en boucle l'orchestre par ses gestes, permettant d'élaborer des paysages sonores grandioses. À la fin de *Waves* – et de toute l'œuvre – une clarinette solo se joint au chef d'orchestre dans un duo pour clarinette et électronique en temps réel.

Jesper Nordin avait initialement développé le Gstrument afin de l'utiliser dans son propre travail de compositeur. Le point de départ était le désir d'avoir son propre instrument. « Je viens du milieu de la musique rock. La chose la plus importante que j'ai retirée de cette expérience est une approche basée sur l'écoute. J'adore travailler sur la notation d'un morceau, mais je veux faire les choix musicaux fondamentaux avec mes oreilles. Cela m'a mené à programmer mon propre outil de composition. Avec le Gstrument, je peux choisir les paramètres musicaux, ce qui me permet ensuite d'improviser dans ce cadre clairement défini. Après cela, le processus habituel de composition commence. »

La particularité du Gstrument est qu'il se trouve dans une zone grise entre instrument et composition et qu'il est possible pour l'utilisateur d'évoluer dans cette zone en temps réel. Le programme est configuré à l'avance avec ce que Nordin appelle « l'ADN musical » : rythmes, modes, mélodies et timbres. Sur la base de ces paramètres, on peut ensuite en jouer comme d'un instrument. Dans certaines parties d'*Emerging from Currents and Waves*, l'orchestre est enregistré en temps réel, échantillonné puis rejoué, le tout à l'aide de capteurs de mouvements. Rien n'est

laissé au hasard et les gestes de Fröst et de Salonen sont inscrits dans la partition.

Le recours au Gstrument au concert est un aspect de l'instrument qui ouvre de nouvelles possibilités. Grâce aux capteurs de mouvements, Martin Fröst joue avec un chœur de 16 clarinettes qui répond à ce qu'il joue sur sa propre clarinette. À l'aide des capteurs, Esa-Pekka Salonen peut figer le son de l'orchestre puis le faire circuler différemment à travers la salle. Le Gstrument peut également exécuter des rythmes et des sons complexes qu'un orchestre « physique » ne peut réaliser.

La collaboration de Jesper Nordin avec les deux musiciens a été à la fois étroite et créative. « Martin a dû apprendre un tout nouvel instrument puisque j'intègre sa clarinette très intimement au Gstrument. Nous avons beaucoup testé cela et, à quelques reprises, avons interprété l'œuvre intitulée *Emerge* qui partage en partie le même matériau, ainsi que le concept. »

« Les choses sont plus difficiles pour le chef d'orchestre. Esa-Pekka et moi avons eu de longues discussions, mais un chef d'orchestre ne dispose normalement que de la semaine habituelle de répétitions pour apprendre l'œuvre avec l'ensemble de sa lutherie électronique. Il a donc été essentiel d'établir une forme de notation qui soit claire et compréhensible. »

« Mon objectif avec l'électronique a toujours été qu'elle soit exécutable et compréhensible pour les musiciens en tant que dimension additionnelle de ce qu'ils font déjà. Il doit y avoir un lien naturel et émotionnel pour le public aussi entre le son acoustique et le son numérique, ainsi qu'entre le son et les images visuelles. »

Ainsi, lors d'une exécution en concert, l'œuvre se voit enrichie d'une composante visuelle : les mouvements de Martin Fröst ont été développés par un chorégraphe tandis que les images générées par la musique électronique sont projetées sur des couches de tissus transparents formant une sculpture spécialement conçue pour l'occasion planant au-dessus de l'orchestre.

« Je ne pense pas en termes de musique à programme, même si le titre de l'œuvre

fait évidemment penser aux vagues, à l'eau et à ce qui se passe lorsque de nouvelles idées naissent – dans ce cas, quelque chose de technologique. L'intelligence artificielle pourrait devenir le plus grand pas en avant du monde depuis que la vie est née dans la mer. »

© BIS 2022, d'après des textes d'Anna Hedelius et David Saulesco

Explication (en anglais) au sujet de la technologie utilisée : voir page 7.

Le clarinettiste **Martin Fröst** est largement reconnu en tant qu'artiste constamment en quête de nouvelles façons de remodeler la scène de la musique classique. Désireux de remettre en question les conventions du format des concerts classiques, il est réputé pour ses projets d'interprétation multimédia. Le répertoire de Fröst comprend toutes les œuvres classiques pour clarinette ainsi que certaines pièces contemporaines qu'il choisit de défendre. Il s'est produit en tant que soliste avec notamment les orchestres philharmoniques de New York et de Los Angeles, le Concertgebouwkest d'Amsterdam, l'Orchestre du Gewandhaus de Leipzig et le Philharmonia Orchestra. Parmi ses collaborateurs réguliers en musique de chambre figurent Yuja Wang, Janine Jansen, Leif Ove Andsnes, Roland Pöntinen et Antoine Tamestit. Il se produit régulièrement dans les salles et les festivals les plus prestigieux tels le Carnegie Hall, le Konzerthaus de Berlin, le Festival Verbier et le Festival Mostly Mozart de New York en plus d'effectuer des tournées en Europe, en Asie, en Amérique du Nord et en Australie.

En 2014, Fröst a reçu le Prix Léonie Sonning, l'une des plus hautes distinctions musicales au monde. Premier clarinettiste à recevoir ce prix, il a rejoint une liste prestigieuse de lauréats qui l'ont précédé qui inclut Igor Stravinsky et Simon Rattle.

Depuis 2019, Martin Fröst est également chef d'orchestre principal de l'Orchestre de chambre suédois.

www.martinfrrost.se

L'Orchestre symphonique de la Radio suédoise est reconnu en tant qu'ensemble polyvalent au répertoire excitant et varié ainsi que pour ses ambitieux projets novateurs. Ses concerts et ses enregistrements en collaboration avec des compositeurs, des chefs et des solistes réputés ont été primés par de nombreux prix et récompenses. L'orchestre a élu domicile au Berwaldhallen, la salle de concert de la Radio suédoise, auquel se joint un vaste auditoire à la radio et via son site web. De nombreux concerts sont également télévisés et disponibles sur le service de streaming Berwaldhallen Play. Le directeur musical de l'orchestre depuis 2007 est Daniel Harding, le dernier en date d'une lignée de chefs éminents comptant notamment Herbert Blomstedt et Esa-Pekka Salonen.

Le Festival de la Mer Baltique, qui se tient à Berwaldhallen, est devenu l'un des festivals majeurs et incontournables d'Europe du Nord. L'association entre la musique, le projet de contribuer à l'esprit communautaire entre les pays baltes et l'accent mis sur la mer Baltique, sensible sur le plan environnemental, ont suscité un large écho. *Emerging* a été présenté en première mondiale lors de l'édition 2018 du festival.

www.srso.se/en/

Esa-Pekka Salonen est renommé à la fois comme compositeur et comme chef d'orchestre. En 2022, il était directeur musical du San Francisco Symphony, chef lauréat de l'Orchestre symphonique de la radio suédoise, du Los Angeles Philharmonic et du Philharmonia Orchestra. Il est très demandé comme chef invité et travaille avec certains des meilleurs orchestres du monde comme le Filarmonica della

Scala, l'Orchestre de Paris, l'Orchestre symphonique de la radio finlandaise et l'Orchestre de l'Elbphilharmonie de la NDR. Salonen est l'un des co-fondateurs du Festival annuel de la mer Baltique de Stockholm dont il a été le directeur artistique de 2003 à 2018.

Esa-Pekka Salonen est connu pour son adhésion enthousiaste aux technologies émergentes, tant comme chef d'orchestre que comme compositeur. Parmi ses projets, citons le Virtual Orchestra du Philharmonia, les installations immersives primées *RE-RITE* et *Universe of Sound*, ainsi que l'application pour iPad, « The Orchestra », très applaudie. En 2020, son installation interactive d'opéra AI, *Laila*, présentée par l'Opéra et le Ballet nationaux de Finlande, a remporté le Fedora Digital Prize.

Les compositions de Salonen sont inventives et complexes, allant d'œuvres de jeunesse ludiques telles que *Floof*, lauréat d'un prix de l'UNESCO (Tribune internationale des compositeurs), au Concerto pour violon, lauréat du Grawemeyer Award. Sa discographie, importante et variée, tant comme chef d'orchestre que comme compositeur, lui a valu la reconnaissance de la critique et de nombreux prix.

www.esapekkasalonen.com

The music on BIS's Hybrid SACDs can be played back in Stereo (CD and SACD) as well as in 5.0 Surround sound (SACD). Our surround sound recordings aim to reproduce the natural sound in a concert venue as faithfully as possible, using the newest technology. In order to do so, all channels are recorded using the full frequency range, with no separate bass channel added. If your sub-woofer is switched on, however, most systems will also automatically feed the bass signal coming from the other channels into it. In the case of systems with limited bass reproduction, this may be of benefit to your listening experience.

Recording Data

Recording: 31st August 2018 at Berwaldhallen, Stockholm, Sweden,
during the dress rehearsal and first performance of the work
Producer: Jan B Larsson (Sveriges Radio)
Balance engineer: Staffan Schöier (Sveriges Radio)
Original format: 24-bit/48 kHz

Post-production: Producer: Jesper Nordin
Editing and mixing: Matthias Spitzbarth

Executive producer: Robert Söff

Booklet and Graphic Design

Cover texts: © BIS and Jesper Nordin 2022
Translations: Horst A. Scholz (German); Jean-Pascal Vachon (French)
Cover photography: © Martin Antiphon
Photo of Jesper Nordin: © Freddie Sandström
Back cover photo of Esa-Pekka Salonen and Martin Fröst: © Micke Grönberg/Sveriges Radio
Typesetting, lay-out: Andrew Barnett (Compact Design)

BIS Records is not responsible for the content or reliability of any external websites whose addresses are published in this booklet.

BIS recordings can be ordered from our distributors worldwide.
If we have no representation in your country, please contact:
BIS Records AB, Stationsvägen 20, SE-184 50 Åkersberga, Sweden
Tel.: +46 8 544 102 30
info@bis.se www.bis.se

BIS-2559 © & © 2022, BIS Records AB, Sweden

ESA-PEKKA SALONEN and MARTIN FRÖST



BIS-2559