Lothar Eckhardt, Tina Bremer



# ARTISTIC TRANSFER

Experimentelle Übertragungen von Werken des Komponisten Iannis Xenakis in Zeichnungen, Reliefs, Objekte, Installationen, Film und Performance

# Artistic Transfer

## Experimentelle Übertragungen von Werken des Komponisten Iannis Xenakis in Zeichnungen, Reliefs, Objekte, Installationen, Film und Performance

Dokumentation der Ergebnisse zweier Kooperationsseminare mit der Elbphilharmonie zum Thema „Musik und Architektur im Dialog“ in Bezug auf Kompositionen von Iannis Xenakis („Nuits“ und „Persephassa“), sowie einer Rauminstallation und Performance zu "Persephassa" in Kooperation mit der Hochschule für Musik und Theater Hamburg – im Rahmen des Studiengangs Architektur der HafenCity Universität Hamburg in den Jahren 2017, 2019 und 2022

*It`s true that spatial constructions are very close to sound constructions.*

**Iannis Xenakis**

## Inhalt

**Vorwort**

**S. 5**

**Einführung**

**S. 6**

**Sound Forms Space**
**Persephassa • 2019**

**S. 8**

**Form Follows Sound**
**Nuits • 2017**

**S. 136**

**Postbank Percussion Project**
**Rebond A+B, Psappha, Persephassa • 2022**

**S. 216**

**Bildnachweis/ Impressum**

**S. 266**

# Vorwort

Die vorliegende Dokumentation präsentiert drei experimentelle künstlerische Projekte, die sich mit Werken des Komponisten Iannis Xenakis (1922-2001) auseinandersetzen. Es sind Versuche, bestimmte Kompositionsprinzipien in räumliche skulpturale Objekte, Reliefs, Zeichnungen, Malerei, Film oder raumgreifende Installationen zu übersetzen, also zu visualisieren. Im dritten Projekt wird darüber hinaus eine Aufführung von Werken des Komponisten raumbezogen inszeniert und performativ interpretiert.

Es geht somit um die Übertragung von einem Medium in ein anderes, in diesem Fall von musikalischer Notation bzw. Klang in eine bildhafte Konkretisierung - eine Form der "Transmedialisierung", des Transfers zwischen verschiedenen Künsten als „artistic transfer".

Iannis Xenakis hatte als Komponist eine besondere Beziehung zum Raum, da er auch als Architekt tätig war. Konstruktionsformeln und räumliche Vorstellungen fanden Eingang in seine Musik, sodass sie prädestiniert erscheint für die Beschäftigung mit Analogien zwischen Musik und plastisch-räumlichen Strukturen.

Ein erstes Versuchsprojekt („Form Follows Sound") wurde 2017 gestartet in der Auseinandersetzung mit dem Chorwerk „Nuits" – auf Initiative der Elbphilharmonie Hamburg hin, die in 2019 auch das zweite Projekt („Sound Forms Space"), das sich auf die Schlagzeugkomposition „Persephassa" bezog, anregte und dessen Ergebnisse in einer viel beachteten Ausstellung in der Elbphilharmonie präsentiert werden konnten.
Das dritte Projekt („Postbank Percussion Project"), 2022, als Hommage zu Xenakis` 100.Geburtstag, verband eine Live-Aufführung von drei Schlagzeugwerken („Psappha", „Rebond" und „Persephassa") in einer leerstehenden Atriumhalle in der Hamburger City Nord, aufgeführt von Studierenden der Hochschule für Musik und Theater (HfMT), mit werkbezogener Inszenierung des Aufführungsraums sowie einer performativen Deutung durch Tänzerinnen (THE CURRENT DANCE COLLECTIVE und Erika Klütz Schule für Theatertanz und Tanzpädagogik Hamburg).

# Einführung

Betrachtet man die Hamburger Elbphilharmonie, könnte man fragen: Ist das Gebäude in irgendeiner Weise, was seine Formfindung außen oder innen betrifft, von Musik oder von musikalischen Strukturen inspiriert? Die gekurvten Formen des Gebäudes ließen sich mit musikalischen Schwingungen oder Wellen analogisieren, man könnte auch von rhythmischen Abfolgen, von einer Art musikalisierter Architektur sprechen.

Was die Philharmonie in Berlin angeht, wissen wir, dass ihr Architekt Hans Scharoun seinem Entwurf die Beobachtung des Prinzips des sich natürlichen Scharens um ein musikproduzierendes Zentrum zugrunde legte. So entstand der „Raum der Mitte", der eine uralte musikrituale Form aufnimmt und zugleich Möglichkeiten für neuartige Raum-Musik bietet. Die umlaufenden Zuschauerränge sind wie Weinbergterrassen angelegt – ganz ähnlich wie in der Elbphilharmonie.

Wie steht es überhaupt mit formanalogen Beziehungen zwischen Musik und Architektur?

„Die Architektur schließt sich auch dadurch ganz an die Musik an, sodaß ein schönes Gebäude in der That nichts anderes als eine mit dem Aug empfundene Musik, ein nicht in der Zeit =, sondern in der Raumfolge aufgefaßtes (simultanes) Concert von Harmonien und Harmonischen Verbindungen ist." schreibt Friedrich Wilhelm Joseph von Schelling in seiner „Philosophie der Kunst" (1802/03).

Der Architekt Peter Eisenmann differenziert, „Goethe mag Recht gehabt haben, als er ´Musik ist flüssige Architektur` schrieb, aber der oft zitierte zweite Teil dieser Aussage - ´Architektur ist gefrorene Musik` ist heute nicht mehr gültig. Gebaute Architektur kann so statisch sein wie Noten auf dem Liniensystem, aber genau, wie dieseTempo, Rhythmus und Klang bezeichnen, setzt die Formgebung und das Durchschreiten von Räumen die Architektur scheinbar in Bewegung und erzeugt ihre eigenen Kadenzen von Bewegung und Klang." (1)

Le Corbusier meinte, die Proportionen von Architektur und Musik würden auf gleiche Art wahrgenommen. Aber das eine spielt sich in der Zeit ab, das andere ist starr. Auf der einen Seite die wortlos vielsagend sich verflüchtigende Klangkunst, die immer wieder Augenblickssensationen hervorruft, auf der anderen Seite die in Form gegossene Baukunst, die beharrlich Momente dauerhaft bannen will. Kann man flüchtige und dauerhafte Proportionen überhaupt vergleichen?

Erst Le Corbusiers Mitarbeiter, der Ingenieur, Architekt und Komponist Iannis Xenakis, vollführte vor ca. 60 Jahren den entscheidenden Spagat zwischen Musik und Architektur – über die Geometrie, allerdings über eine sehr ambitionierte, die nicht-euklidische Geometrie - und schuf aufregende Korrespondenzen. Er konstruierte z.B. Hyperbelkurven, die er sowohl Partituren wie auch Gebäudeentwürfen zugrunde legte.

Xenakis war nun auch die Referenzfigur für die Leiterin der Abteilung Education der Elbphilharmonie, Anke Fischer mit ihrer Idee einer Kooperation mit dem Studiengang Architektur der HCU im Jahre 2017. Das Konzept: Eine Xenakische Komposition, „Nuits", ein komplexes A-capella-Chorstück, von Studierenden der Architektur experimentell in architektonische Raumstrukturen transformieren zu lassen. Seminarpartnerin war hierbei, im Auftrag der Elbphilharmonie, die Kulturmanagerin Dr. Martina Taubenberger.

2019 initiierte die Künstlerische Betriebsdirektorin des Hauses, Barbara Lebitsch, ein weiteres Xenakis-Kooperationsseminar, das diesmal „Persephassa“, eine Komposition für sechs im Raum verteilte Schlagzeuggruppen, zum Gegenstand der Auseinandersetzung hatte. Vincent Dahm als Assistent der künstlerischen Betriebsdirektion begleitete das Projektseminar.

Seitens der Studierenden war der Zuspruch jeweils erstaunlich groß, demonstrierte er doch ein besonderes Interesse an interdisziplinärer Auseinandersetzung mit benachbarten künstlerischen Feldern.

Die entstandenen Arbeiten vermitteln ein weit gefächertes, eindrucksvolles Spektrum in Zeichnungen, Objekten und Filmen bis hin zur inszenierten Ausstellung samt Podiumsgespräch im Kaispeicher der Elbphilharmonie Ende November 2019, die die erste Ausstellung an diesem Ort überhaupt war und von einem zahlreichen Konzertpublikum und weiterer Öffentlichkeit mit großem Interesse frequentiert wurde.

**Iannis Xenakis**

Iannis Xenakis, 1922 als Sohn griechischer Eltern in Bräila (Rumänien) geboren, war Ingenieur, Mathematiker, Architekt und Komponist. Nach dem Studium der Ingenieurwissenschaften in Athen engagierte er sich im Widerstandskampf gegen die Nazi-Besatzung und im Bürgerkrieg, geriet in Gefangenschaft, wurde zum Tode verurteilt, flüchtete und ging 1947 nach Paris, wo er Kompositionsunterricht nahm. Aus zufälligen (stochastischen) Phänomenen wie Regen, einer Menschenmasse oder einem Bienenschwarm, entwickelt er ab 1954 einen eigenen Musikstil: die stochastische Musik; auch nicht-euklidische Geometrie, Spieltheorie und Mengenlehre gehen in seine Kompositionen ein. In seinem bahnbrechenden Werk Metastasis (1953/54) verwendete er graphisch geometrische Hyperbelkurven, die er als Tonkurven glissandierend, also miteinander verschliffen spielen ließ. Schon ab 1948 arbeitete er als Architekt 12 Jahre bei Le Corbusier, vor allem an den Plänen für das Kloster La Tourette, sowie für den Philips-Pavillon der Brüsseler Weltausstellung 1958. Für die Formfindung dieses Gebäudes verwendete er die in Metastasis angewandten hyperbolisch-paraboloiden Kurvenformen, die nun als Tangentenscharen an Hyperbeln einen völlig neuen, hochdynamischen Raum formten. In seinen kompositorischen Werken, überwiegend von komplexeren mathematischen Prozessen bestimmt, begegnen uns immer wieder architektonisch-räumliche Bezüge. Besonderes Interesse hatte er an digitalen Techniken. In dem von ihm 1966 begründeten Pariser Studio CEMAMu (Centre d’Etudes de Mathematique et Automatique Musicales) entwickelte er das sog.UPIC-Programm (Unite Polyagogique Informatique du CEMAMu), mit dem er (freie) graphische Kurven und Zeichnungen in Klang übersetzte. Viele Werke haben Bezüge zu seiner kulturellen Herkunft und rekurrieren auf archaische Mythen, transformieren jedoch das Bezugsmaterial mit avancierten Methoden zu virulenten, zeitgeistigen Aussagen. Insbesondere in seinen Kompositionen für Schlagzeug „realisiert sich eine musikalische Sprache, die einerseits auf archaische Wurzeln zurückverweist und andererseits von modernen konstruktiven Ideen geprägt ist.” (Rudolf Frisius)

(1) Peter Eisenmann, https://eisenmanarchitects.com/Liget-Budapest-House-of-Music-2015; Ü:L.E.

# SOUND FORMS SPACE

[ P E R S E P H A S S A • 2 0 1 9 ]

# Geleitwort

Die Idee eines Schwerpunktes zum Komponisten und Architekten Iannis Xenakis entwickelten der Generalintendant der Elbphilharmonie Christoph Lieben-Seutter zusammen mit der Künstlerischen Betriebsdirektorin Barbara Lebitsch. Er sollte am Wochenende des 29.11-01.12.2019 in der gesamten Elbphilharmonie stattfinden – begleitet von einer Ausstellung mit Studierenden des Masterstudiengangs Architektur der HafenCity Universität. Zwei Jahre zuvor gab es bereits ein solches Projekt in Zusammenarbeit mit der Leitung der Education-Abteilung Anke Fischer und der freien Musikvermittlerin Dr. Martina Taubenberger. Hier wurde in einem Seminar mit HCU-Studierenden zusammen eine Auseinandersetzung mit Musik und Architektur geführt, Musik in Form übersetzt und in einer Ausstellung präsentiert.

Die Idee eines interdisziplinären Seminars der Bereiche Musik und Architektur hat mich direkt mit Begeisterung erfüllt. Eine Kombination von Künsten, die sich in der Elbphilharmonie in höchster Qualität ebenso wiederfindet wie in Biografie und Werk von Iannis Xenakis. Als historischer Musikwissenschaftler fehlte mir dennoch bisher der Dialog mit Architektur und ich war sehr glücklich, das Seminar gemeinsam mit Professor Lothar Eckhardt und Tina Bremer leiten zu können. Ausgestattet mit einem Koffer gefüllt mit musikwissenschaftlichen Methoden und Kenntnissen startete ich in dieses Abenteuer. Es war spannend zu erleben wie unterschiedlich die Herangehensweise

an Musik sein kann und welch große Bandbreite an Wahrnehmungsmöglichkeiten es gibt. Erst das Verlassen meiner eigenen Perspektive und das Einlassen auf andere Hörweisen hat mir geholfen, den künstlerischen Prozess der Studierenden begleiten zu können. Der geistige Steinbruch in dem wir gemeinsam arbeiteten, war die Komposition Persephassa von Xenakis, ein Werk, welches in seiner Komplexität eine Vielzahl von Räumen für Assoziationen eröffnet.

Es war faszinierend zu beobachten wie aus einzelnen Gedanken immer konkretere Ideen, Konzepte und letztendlich Teile der Ausstellung wurden. Der Facettenreichtum der gewählten Herangehensweisen und Mittel war beeindruckend. Ein solches konzeptionelles und handwerkliches Geschick war mir, der als Student zeitlebens mit Büchern und Musik verbrachte, gänzlich neu. All diese Inspiration und Arbeitskraft mündete in einer Ausstellung im Kaistudio 1 der Elbphilharmonie. Der Raum wurde ideal ausgenutzt, in seiner gesamten Fläche und auch Höhe. Die einzelnen Ausstellungsstücke der Studierenden ergänzten sich zu einer wunderbaren Ausstellung, die während des Xenakis Schwerpunktes zwischen dem 30.11. und 01.12.2019 in die Elbphilharmonie einlud. Musikalisch wurden die Werke des Komponisten Xenakis im Großen und Kleinen Saal vom NDR Elbphilharmonie Orchester, dem Rundfunk-Sinfonieorchester Berlin, Les Percussion de Strasbourg oder dem ensemble resonanz zusammen mit grandiosen Solisten wie Antoine Tamestit, Nicolas Hodges, Thomas Cornelius, Collin Currie oder David Moss und Dirigenten wie Peter Rundel, Carlos Miguel Prieto oder Johannes Kalitzke präsentiert.

Eine Podiumsdiskussion mit Prof. Lothar Eckhardt, dem Dirigenten Peter Rundel, Xenakis' ehemalige Assistentin Sharon Kanach und dem Konzertplaner Karsten Witt im Rahmen der Ausstellung rundete den Schwerpunkt mit einer sprachlichen Komponente ab.

Das Ergebnis dieses Prozesses der beiden stattgefundenen Seminare und Ausstellungen im Jahr 2017 und 2019 wurden nun in der vorliegenden Dokumentation festgehalten. Abschließen will ich noch einmal die Wichtigkeit von interdisziplinärer Zusammenarbeit betonen. Denn wenn beide Seiten sich aufeinander einlassen, dann verschwimmen die Rollen von Vermittler und Rezipienten und beide Seiten können voneinander lernen und einen wunderbaren Prozess gestalten.

Vincent Dahm
Assistenz Künstl. Betriebsdirektion Elbphilharmonie

# Sound Forms Space

## Persephassa • 2019

**Experimentelle Studien zur Verwandlung von musikalischen Strukturen in neuartige Raumkonzepte anhand von Iannis Xenakis' Komposition „Persephassa" für sechs im Raum verteilte Schlagzeuggruppen — Objekte, Modelle, Visualisierungen**
**Ausstellung im Kaispeicher 1 der Elbphilharmonie, Hamburg (29.11. - 1.12.2019)**

Iannis Xenakis arbeitete in seiner Komposition „Persephassa" für sechs Schlagzeuger (1969) betont raumbezogen. Dies zeigt sich nicht nur in der Verteilung der Musiker auf sechs Punkte im Raum, sondern auch in der quasiräumlichen Tektonik der Komposition selbst mit ihren mehrschichtigen Überlagerungen, Verschiebungen, Kurven, wolkenartigen Clustern, im Raum rotierenden Wirbeln, die den realen Raum geradezu „aus den Angeln" heben.

Ziel der experimentellen Studien war es, aus diesen kompositorischen Strukturen und Kraftfeldern abgeleitet bzw. von ihnen angeregt, neuartige Raumkonzepte in Form von Objekten, Installationen und Filmen zu entwickeln. Dabei waren sowohl strukturell-analytische als auch assoziative, rein empfindungsbasierte Vorgehensweisen möglich.

Die Vermittlung des Werkes geschah zunächst durch eine Einführung in den Kosmos Xenakis. Jedem Teilnehmer stand dann eine Kopie der Partitur zur Verfügung. Nach Anhören des Werkes wurde über erste Höreindrücke gesprochen. Anhand der Partitur beschäftigten wir uns nun mit den strukturalen Besonderheiten der Komposition und analysierten einige wichtige Stellen mithilfe graphischer Abstraktionen des Notenbildes. Dabei wurde das Partiturbild z.B. durch Punkte bzw. verbindendende Linien, die sich aufgrund der

„Rotation“ später im 3.Teil der Komposition kreuzen, visualisiert, was hochinteressante Strukturen entstehen ließ. Außerdem zogen wir Spektralanalysen einzelner Partien heran. Durch solche graphischen Transformationen war ein leichterer Einstieg in den Aufbau des Stückes möglich, das ja sozusagen eine eigene Architektonik hat.

Den Beziehungen zwischen Architektur und Musik bei Iannis Xenakis (Philips-Pavillon, La Tourette; die Polytopen in Montreal, Paris-Cluny, Paris-Beaubourg und Bonn u.a.) mit besonderer Erläuterung der nicht-euklidischen Geometrie (hyperbolische Paraboloidformen), die der Komponist als neuen Freiheitsgrad verstand, war eine extra Vorlesung gewidmet; eine weitere hatte historische Beispiele der Übertragung von musikalischen Strukturen in bildnerisch-künstlerische Darstellungen (Paul Klee, Henrik Neugeboren u.a.) zum Inhalt.

Außerdem konnte Cornelia Monske, Professorin für Schlagzeug an der HfMT (Hochschule für Musik und Theater Hamburg), die Persephassa vor einigen Jahren mit Studierenden aufgeführt hatte, gewonnen werden, eine Einführung in die Komposition aus interpretatorischer und spieltechnischer Sicht geben. Zunächst ging es darum, erste Ideen zur Transformation von ausgewähltem Klangmaterial, von Prinzipien oder bestimmten Momenten der Komposition in (quasi-)räumliche Strukturen bzw. „Raummodelle“ zu entwickeln und zu diskutieren. Aus diesen wurden dann die endgültigen Konzepte abgeleitet.

Die Ergebnisse in Form von Objekten, Modellen und filmischen Visualisierungen wurden in einer inszenierten Ausstellung im Kaistudio 1 der Elbphilharmonie vom 29.11. bis 1.12.19 präsentiert - im Rahmen der Konzertveranstaltung „Schwerpunkt Xenakis“. Am 1.12. fand innerhalb der Ausstellung eine öffentliche Gesprächsrunde statt unter Beteiligung des Dirigenten Peter Rundel, der ehemaligen Assistentin des Komponisten, Sharon Kanach vom Centre Iannis Xenakis, sowie von Prof. Lothar Eckhardt. Moderation: Karsten Witt, Kurator des Xenakis-Wochenendes. Anschließend erfolgte die Live-Aufführung von „Persephassa“ durch Les Percussions de Strasbourg im Großen Saal der Elbphilharmonie.

# Persephassa —
# Mythos und Ritual und seine Widerspiegelung in der Komposition

*„Wenn es der Musik gelingt, die Zeit zu beschwören, dann wird sie Teil einer wahrhaft schamanistischen Macht: jener, uns mit den Kräften zu verbinden, die uns umgeben."* (Gérard Grisey)

*„Persephassa, archaischer Name von Persephone, der Göttin der Wiedergeburt der Natur, repräsentiert in der Musik die klangliche Inkarnation von Kräften und Metamorphosen des Lebens.* [...] *Persephone, die Tochter von Zeus und Demeter, die auch den Namen 'Kore' (das junge Mädchen) trägt, wird mit der römischen Göttin Proserpina identifiziert. Als Göttin des Weizens wird sie Königin der Unterwelt, nachdem sie von Hades geraubt und geheiratet wurde. Die Griechen halten die Samen während der Sommermonate im Dunkeln, bevor sie im Herbst ausgesät werden. Diese Rückkehr des Lebens ist mit dem Mythos von Persephone verbunden. Die Rückkehr der Göttin zur Erde kann als Auferstehung interpretiert werden.* [...] *Als eines der fundamentalsten Werke der gesamten Musik für Schlagzeug im 20.Jahrhunderts offenbart und erneuert sich 'Persephassa' im Laufe der Musik kontinuierlich, sodass wir hier auf einzigartige Weise unser eigenes Sein spüren können."* (1)

Auch für Jean Batigne, dem Gründer der Percussions de Strasbourg von 1961, die das Werk uraufführten, steht Persephassa für die Erneuerung und Wiedergeburt der Natur (im Frühling).

Persephassa kann man als Ritual verstehen, ein Ritual der Beschwörung. Schon die Aufstellung der Spieler im Quasi-Kreis des Hexagons mit dem Publikum in der Mitte hat die Anmutung einer Zeremonie, in diesem Fall einer archaischen, elementaren, den Naturkräften geweihten Kulthandlung. Dabei ist die Befreiung aus dem Statischen des Unisono wie eine Befreiung aus der Bindung, die Entfesselung des Rhythmus wie ein Tanz. Die Rotationsbewegungen der Musik können mit Drehungen von Körpern verglichen werden. Dann die Steigerung zu Schluss hin: die Drehbewegungen werden immer schneller, steigern sich spiralhaft bis zum Exzess.

Xenakis spricht hierbei über eine neue *"räumliche Klangkinematik"*: *"Wenn Sie an vier Punkten Musiker oder vier Schallquellen haben, können Sie räumliche Permutationen mit einer Menge bestimmter Klänge durchführen, die zugleich sowohl ein klangliches Element darstellt, denn es geht um Permutationen in der Zeit, als auch um ein räumliches Elemen., Der Raum wird in diesem Moment eine Spekulation abstrakter Art, die sich derjenigen der Musik überlagert. In diesem Fall durch Kombinatorik. Sie können im Raum Bewegungsgeschwindigkeit erreichen, das heißt eine Bewegung von Tönen; das ist eine Bereicherung der Musik."*

Der französisch-griechische Musikwissenschaftler Makis Solomos konstatiert, das Stück könne als *„Manifestation einer Transzendenz verstanden werden, die ‚göttlich', ‚rituell' ist"*. (2). Dies beweist auch die Auswahl der Instrumente: die Simantra und ihre religiöse Konnotation (sie wurde benutz im byzantinischen Kloster-Ritual), die thailändischen Gongs, die in die Pause bzw. Stille hineinschwingen (siehe Takt 276), aber auch die Naturmaterialien: Felle, Holz, Metalle, also keine modernen Instrumente, und nicht zuletzt die konkreten Klänge der natürlichen Steine.

Solomos führt weiter aus: *„Das Ritual, bei dem das Leben den Tod in Frage stellt, zieht sich durch mehrere Werke von Xenakis und wird in Persephassa, der Frau des Hades, als grundlegender Mythos wiederholt. Dieser Mythos ist eindeutig mit der persön*lichen Geschichte des Komponisten verbunden, der vom Tod seiner Mutter und

der Gewalt des Krieges sehr betroffen war."

François-Bernard Mâche, Komponist und Xenakis` Schwiegersohn, bemerkte, die rituale Musik von Xenakis sei ein „Trankopfer für die Erde, unter der die Titanen in Ketten leben". (3) Zur Erklärung: Das Trankopfer oder die Libation [lat. libatio = „Trankopfer"] ist eine Form des religiösen Opfers. An Kultstätten, aber auch an profanen Orten wurden Flüssigkeiten über einem geweihten Objekt vergossen.

Der philippinische Komponist José Maceda, der mit Xenakis in Paris zusammentraf, meinte, das Ritual sei tief in Xenakis` Gedankenwelt verankert. „Aber übertreiben wir nicht: während das Ritual sich durch weihende Gesten ausdrückt, bezieht sich die Gestik von Persephassa eher auf eine Theatralität - obwohl die Gesten dieses Werkes zu den zweideutigsten gehören, die Xenakis geschrieben hat."

Es passt, dass das Stück im Außenraum uraufgeführt wurde, genaugenommen in einer offenen, ruinösen tempelartigen Zeremonie- und Empfangshalle in Persepolis (4). Der offene Raum bekommt hier eine besondere Bedeutung. Eventuell sollte man das Stück ausschließlich im Außenraum aufführen.

Das Publikum wird dabei eingekreist von der Entfesselung des Rhythmus und der elementaren Schläge, die einerseits Bedrohung und andererseits Seite Befreiung darstellen, einerseits Tod, andererseits Wiedergeburt, Leben. Die Schläge sind gewissermaßen physischer, akustischer *„Terror"*, der Zuhörer wird getroffen, wird betroffen gemacht. Er kann nicht auf Distanz gehen, so wie im normalen monodirektionalen Konzertsaal. Er wird immersiv eingebettet in das Geschehen, wird sozusagen in den Aufstand der Kräfte, in die Dynamik der Beschleunigung direkt hineingezogen.

Das um den Zuhörer-Kreisen der Klänge im offenen Raum hat auch einen kosmischen Aspekt, wie ja jeder Göttermythos eine kosmische Dimension aufweist. Aber man bedenke auch, wir haben das Jahr 1969 und die erste bemannte Mondlandung mit Apollo 11 findet statt.

In seiner Theatralität wirkt Persephassa wie ein griechisches Drama. Jedoch ist Xenakis` Komposition zugleich absolut modern und aktuell hinsichtlich ihrer expressiven Konfrontation mit dem eigenen Sein, der eigenen Existenz im konditionierenden wie im befreienden, befreiten Rhythmus.

Es geht um Immersion als andere, teilhabende Erfahrungswelt. Die Brutalität des Mythos wird mit der Brutalität der Schrecken der Welt analogisiert. Die turbinenartige Spirale zum Schluss ist apokalyptisch, zugleich voller vitaler Dynamik. Und die *„nuages"* als Klangwolken sind in ihren chaotischen Dimensionen Befreiungen aus strukturalen Zwängen, Auf-Lösungen.

Interessant ist, dass Xenakis die Evokation des Mythos mit mathematisch-rationalen Strategien angeht. Nur in den *„nuages"* überlässt er sich, bzw. die Spieler, einem Kontrollverlust, schafft so einen transzendentalen Zustand höherer Ordnung als Nichtordnung, Anarchie. Wobei Unordnung eine andere Kategorie von Ordnung ist.

Zugleich bannt Xenakis mit den Pausen und dem Chaos der *„nuages"* am Ende des Stückes die rituell vorgeschriebene Wiederkehr der symbolischen Handlung. Diese *„Störung"* des Rituals ist zugleich dessen Infragestellung.

Man kann in diesem Zusammenhang auf eine ähnliche Komposition, *„Le noir de l'étoil"* (1989/1990) des französischen Komponisten Gérard Grisey, der mit Xenakis in Verbindung stand, verweisen. Sie ist ebenso für sechs räumlich verteilte Schlagzeuger konzipiert, hinzukommen Live-Signale von rotierenden Pulsar-Sternen (vom Tonband) als *„Taktgeber der Raumzeit"* und ein Sprecher – und wird gleichfalls von Drehung, Periodizität, Verlangsamung und Beschleunigung getragen, jedoch mit einer völlig anderen Agenda, sozusagen Deep Space-Musik. Hier gewinnt der kosmische Aspekt konkrete Bedeutung.

1 Helena Santana, PERSEPHASSA - MÉTAMORPHOSE, RESURGISSEMENTE ET INCARNATION SONORE D`UNE IDÉE PREMIÉRE, in: Makis Solomos, Anastasia Georgaki, Giorgos Zervos (Hrsg.), Tagungsband des "International Symposium Iannis Xenakis", Athen, Mai 2005; Übersetzung und Bearbeitung: L.E.

2 Makis Solomos, PERSEPHASSA DE I. XENAKIS: DURÉE, GESTE ET RYTHME, 2001https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01202909/document; Ü.: L.E.

3 François-Bernard Mâche, Music, Society and Imagination in Contemporary France, 1993; https://books.google.de/books/about/Music_Society_and_Imagination_in_Contemp.html?id=fNwnGDAjGyAC&redir_esc=y...);
Ü.: L.E.

4 Die Uraufführung fand statt in der Apadana, einer von Darius begonnenen und unter Xerxes vollendeten Audienzhalle in Persepolis. Die Halle war 60 m lang und hatte 72 Säulen von je 19 m Höhe. Das Dach bestand aus levantinischen Eichen- und Zedernstämmen, die Kapitelle der Säulen waren in Form von Tierköpfen gestaltet. Die Fassaden der Nord- und Ostseite schmücken noch erhaltene Reliefs, die Abgesandte der Völker des persischen Reichs abbilden, welche dem König Tribut entrichten. Einige tragen Barsomzweige, Bündel aus Ästen oder Gräsern, die einem zeremoniellen Zweck dienten. Wahrscheinlich ist die Feier des persischen Neujahrsfestes dargestellt.

# *"Räumliche Klangkinematik"* — Prinzipien der Komposition

1. Verteilung von sechs Instrumentalgruppen im Raum in Sechseck-Form; zugleich: sechs vertikale Tonorte (also 6 verschiedene Tonhöhen) pro Spieler, die also quasi auf sechs Ebenen angeordnet sind. Die Klangpunkte verteilen sich also im gesamten virtuellen dreidimensionalen Raum

2. Multidirektionalität (der Klang geht in viele Richtungen statt in eine Richtung)

3. Schichtung/ Staffelung/Überblendung: Keine ebene Klangwelt, sondern komplexe räumliche Staffelung eigenständiger Ebenen

4. Wechselnde Prozesse von Synchronisierung und Asynchronisierung

5. Anwendung von mathematischen Operationen: Siebtheorie, Algebra, periodische Funktion u.a.

6. Graduativ zunehmende und abnehmende zeitliche Distanzen. Siehe auch die entsprechende räumliche Distanzveränderung in den Fassaden im Kloster La Tourette, die Xenakis im Büro von Le Corbusier entwickelt hat

7. Graduative Auflösung von Ordnungen bis hin zur Entropie

8. Diskontinuum/ Kontinuum:
Diskontinuierlich = punktuell/ kontinuierlich = Wirbel (sehr viele einzelne Schläge), die quasi ein Kontinuum bilden

9. Rhythmische Imitation (siehe Takte 151–161): Eine rhythmische Figur wird imitatorisch zwischen allen Spielern weitergegeben

10. Permutationen: Umstellungen in der Reihenfolge bei einer Zusammenstellung einer bestimmten Anzahl geordneter Elemente (z.B. Klangpunkte)

11. Rotation: Wanderung der Klänge im Hexagon (Sechseck) von einer Gruppe zur nächsten oder auch in anderen geometrischen Formen, im Uhrzeigersinn und gegen den Uhrzeigersinn, auch beides zugleich; in Form von „diagonaler" oder sich kreuzenden Bewegungen (siehe ab Takt 352); Rotationsbeschleunigung

12. Vertikale Stufungen, stufenweises Zu- bzw. Abnehmen; Verschiebungen

13. Kurvolineare Bewegungen (graphisch dargestellt): kontinuierliche Tonhöhenveränderung (Sirenen)

14. Wolke (Nuage) als Punktwolke (graphisch dargestellt); Volumenbildung aus Punkten/Partikeln; Schwankungen der Dichte

# Instrumente

**Peaux (Fellinstrumente)**

Die Fellinstrumente sind in 6 verschiedenen Höhen gestimmt.
Timbale aigue à pedale = Pauke
Timbale créoles= kubanische Pauke
Caisses claire piccolo = sehr kleine Trommeln
Grand caisse = Große Trommel
Tambours sans timbre échelonnés aigues = Tambour (Kleine Trommel) hoch
Tambours sans timbre é. méd. = Tambour mittel
Tambour sans timbre é. grave = Tambour tief
Bongo = Kubanische Trommel
Tom (auch Tom-Tom), eine zylindrische, selten auch bauchige, einseitig oder häufiger beidseitig mit Fell bestückte Trommel. Sie gehört zum festen Bestandteil eines Drumsets und zum Instrumentarium von Marching-Bands.
Conga = 70–90 cm hohe Handtrommel in Fass-Form aus Holz, afrik. Ursprung, in Kuba weiterentwickelt

**Bois (Holzinstrumente)**

Wood Block rectangular = rechteckiger Holzblock
Simantra Bois = harte Holzstücke von ca. 60x6x2 cm, hängend, angeschlagen; abgeleitet von den "simandres" in griechischen Klöstern: ein „simandre" ist ein langes, von der Decke hängendes Brett, das mit zwei Holzschlägeln rhythmisch zum Gebet, zur Anrufung oder zur Litanei angeschlagen wird.Maracas = Holzrassel

**Metallinstrumente**

Simantra Métallique = metallische Simantra (Röhrchen aus gehärtetem Stahl, 11 cm lang, 2cm Durchmesser, angeschlagen, mit geringfügig unterschiedlicher Tonhöhe
Cymbal = Becken, Größe je nach Spieler 26-72cm
TamTam =Ostasiatischer Metallgong, 52-94cm
Gong Thailandais =thailändischer Gong
Affolants = dünne Stahlplättchen, 30x30cm, die geschüttelt werden

**Steininstrumente**

2 galets de mer = zwei Kieselsteine, gegeneinander zu schlagen

**Außerdem:**

Sirène á bouche aigue type Acmé = Mundsirene (Sirenenpfeife)

# Analytisch und mythosbezogen — Anmerkungen zu den Transformationsstudien

1. Es gibt Arbeiten, die überwiegend von bestimmten kompositorischen Prinzipien ausgehen: Schichtung, vertikale Stufungen, stufenweises Zunehmen/-Abnehmen; Verschiebungen, Periodizität, Überlagerung, Rotation und Rotationsschichten, Beschleunigung, spiralförmige Entwicklungen. Solche Prinzipien lassen sich gut architektonisch umdeuten und können somit förmlich zum Raum werden.

2. Aber auch Tonorte, Tonhöhen, Tonlängen lassen sich gut übertragen – in Lagebestimmungen, Größen, Höhen-, Längen- und Materialstärken. Darüber hinaus ist die Übertragung der Klangfarbe, des Timbres, durch differenzierte Farbgebung möglich.

3. Besonderes Interesse erzeugten die sog. Nuages, die Klangwolken aus irregulär repetierten Tönen, also die ungebundene, freie Ordnung oder besser Nichtordnung. Überhaupt interessierte die graduative Auflösung von Ordnung bis hin zur Entropie. Dies wurde z.B. in Materialcollagen übersetzt oder war Anlass für die sog. Tensegrity-Strukturmodelle.

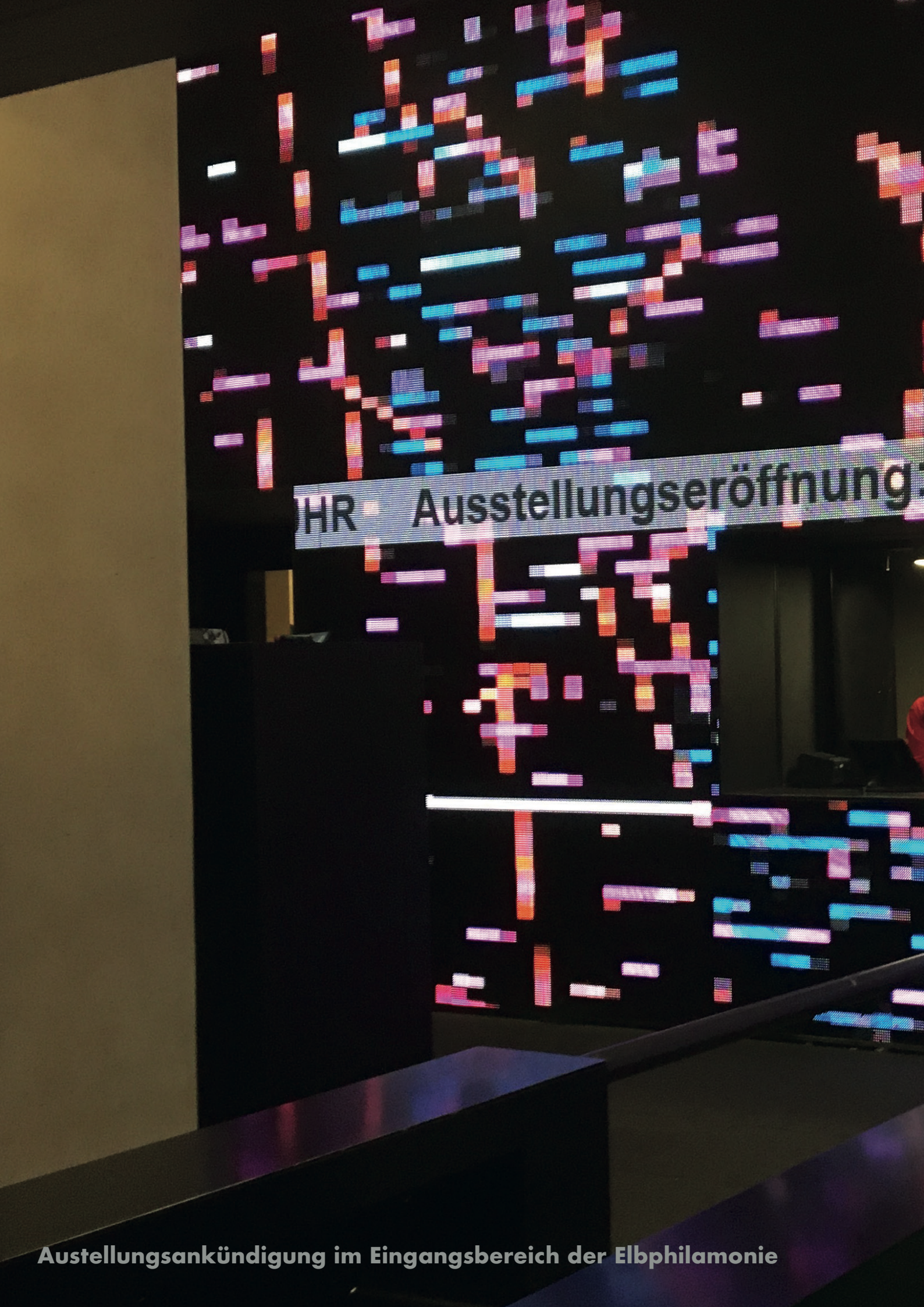
4. Berücksichtigt wurde auch der Materialaspekt der Instrumente, deren Differenzierung in Holz, Metall, Fell. Dies wurde in mehreren Objekten aufgegriffen.

5. Dann gibt es ein Objekt, das versucht, ein der Komposition entsprechendes, aber eigenständiges System von konstruktivem Charakter zu entwickeln - das Tensegrity-Objekt mit seinen Druckstäben und Zugseilen. Dies ist keine direkte Übersetzung, sondern eine analog eigenständige. Hier können die durch die Luft wirbelnden einzelnen Stäbe wie Klangereignisse gelesen werden, die scheinbar chaotisch zueinanderstehen, aber in einem präzisen geometrisch-mathematisch-konstruktiven Zusammenhang durch das Lineament der Zugspannungsfäden gehalten werden.

6. Einen Sonderfall stellt eine synästhetische Rezeptionsversion dar im Sinne von "voir la musique", also "Musik sehen". Die Verfasserin nimmt selbst Musik mit visuellen Bildern wahr und zeigt dies in abstrakten Strukturen, die sie schichtweise in mehreren transluzenten Layern darstellt.

7. Nicht zuletzt spielt bei einigen Arbeiten die Geschichte eine Rolle. Es ist der Mythos der Persephone, die von Hades in die Unterwelt entführt wurde und zwangsgeheiratet wurde. Sogleich stoppte ihre Mutter Demeter das weitere Wachsen und Gedeihen der Natur, die Erde begann zu veröden, Zeus erbarmt sich und lässt Persephone retten. Mit ihrem Wiedererscheinen auf der Erde beginnt die Natur wieder zu wachsen und gedeihen. Die Musik von Persephassa kann man als eine ständige Um- und Verwandlung, Wiederbelebung verstehen ganz im Sinne der titelgebenden Göttin des Frühlings und des Wiedererwachens der Kräfte.

Die Musik ist somit auch als Ritual der Beschwörung zu verstehen. Die Spannung zwischen Ober- und Unterwelt wird z.B. in dem Objekt mit dem *„Hades"* der agressiven Stahlstümpfe im Beton und der Oberwelt der schwebenden Klangwolke, aus Plexiglas, dargestellt. Ein weiteres Objekt, *„Takt-Raum"*, nimmt ebenfalls Bezug auf zum Persephone-Mythos. Auch der architektonische Ort der Aufführung, Persepolis mit den Säulenstellungen der antiken Audienzhalle des Darius in Persepolis, scheint bei einem Objekt einzufließen.




Austellungsankündigung im Eingangsbereich der Elbphilamonie


»Sound Forms Space«

**Antigoni Antonopoulou, Sepideh Barati, Nele Gellie**

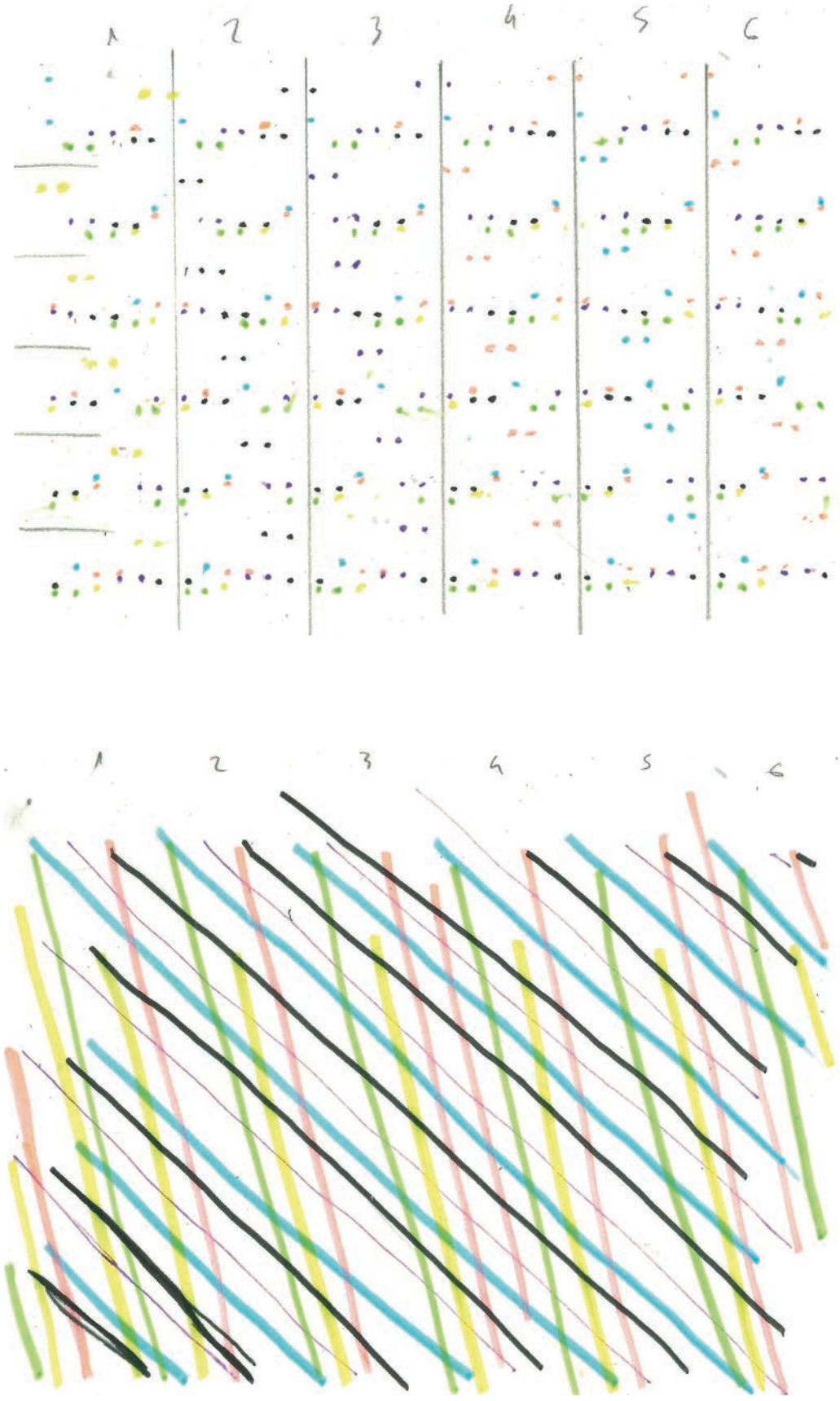
## [Rotationen]

3. Teil, Takte 405-410

Im dritten Teil, „Tourniquet“ (Turbine) „[...] dominieren Fellklänge, die teilweise von Spieler zu Spieler um die Zuhörer herumwandern, also rotieren.“ (I.Xenakis)

Diesen Rotationen und räumlichen Bewegungen haben wir in den Takten 405-410 nachgespürt. Durch Skizzen ließen sich sechs Rotationsschichten entdecken, die sich kontinuierlich um das Publikum herumbewegen. Wir entwickelten ein System, mit dem sich diese räumlichen Bewegungen und Muster visualisieren und in ein räumliches Objekt übersetzen lassen.

Die Ecken des Sechsecks beschreiben die Position der sechs Spieler A bis F. Ausgehend von diesen Eckpunkten sind ihre jeweils sechs Tonorte (Tonhöhen) vertikal angeordnet. Die zeitliche Dimension, also die fortlaufenden Takte, erstrecken sich in der Horizontalen nach außen. Ein leuchtender Faden wird nun, diesem System folgend, von Spieler und entsprechendem Tonort zum Nächsten gespannt. Nachdem einige Takte so nachvollzogen werden (im Objekt sind es die Takte 405 bis 408), treten plötzlich räumliche Geometrien und Formen ans Licht. Diese mögen in den einzelnen Punkten vielleicht wahllos erscheinen, aber sie spiegeln in ihrer Dichte durchaus das räumliche und Strukturprinzip des Werkes mit seinen sich überlagernden Rotationen wider.




Farbige Verdeutlichung der Rotation, Takte 405-410

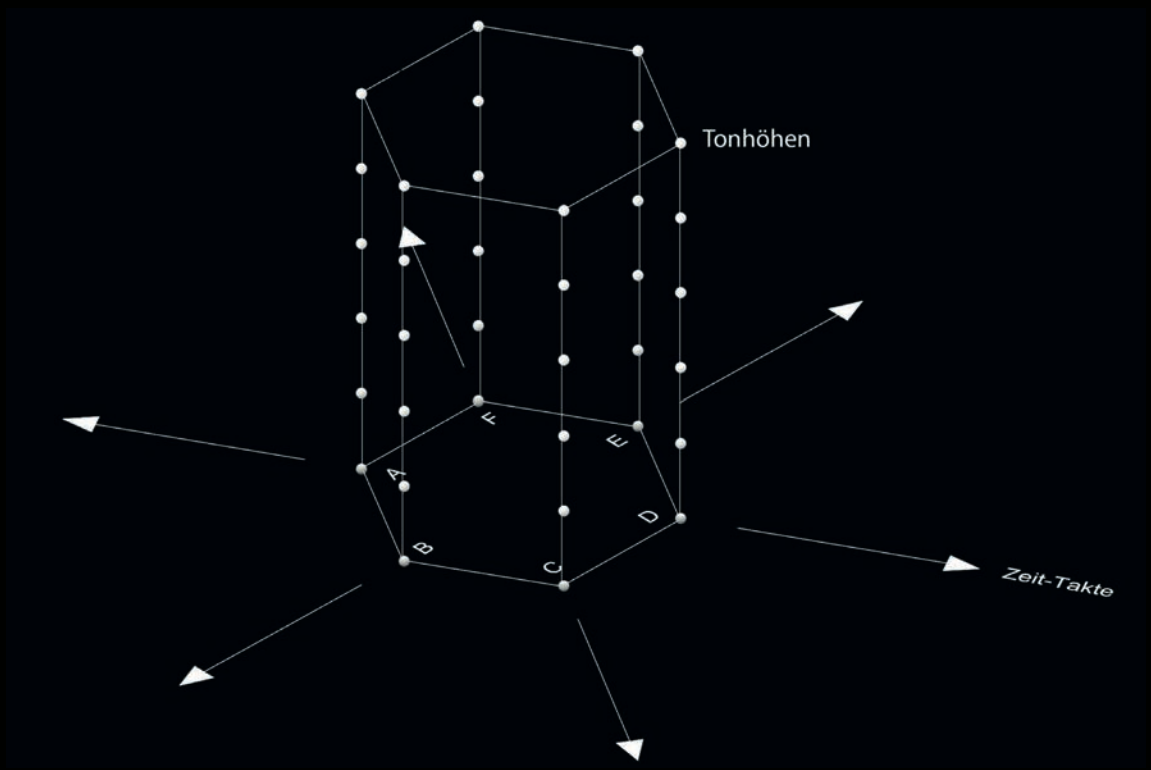
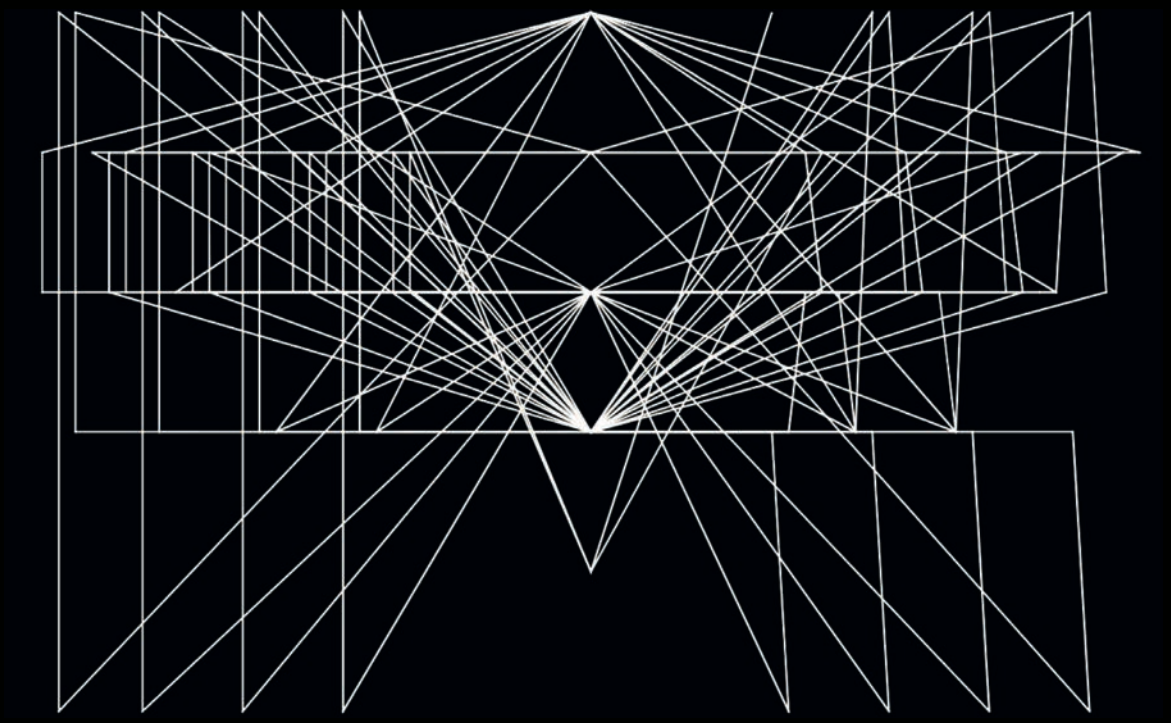


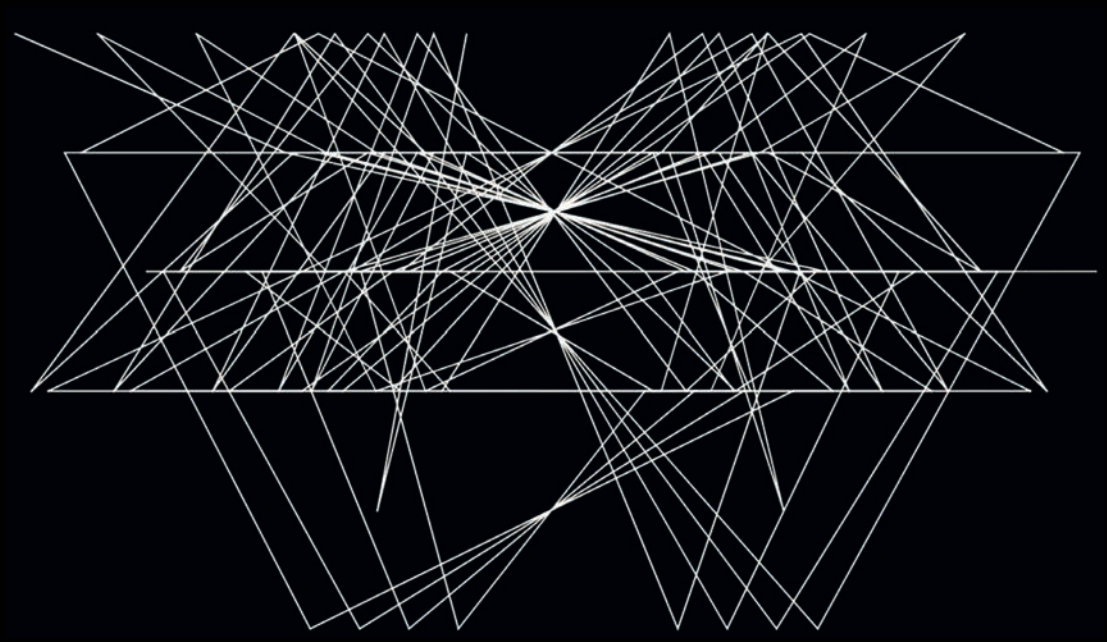

Diagramm der Parameter



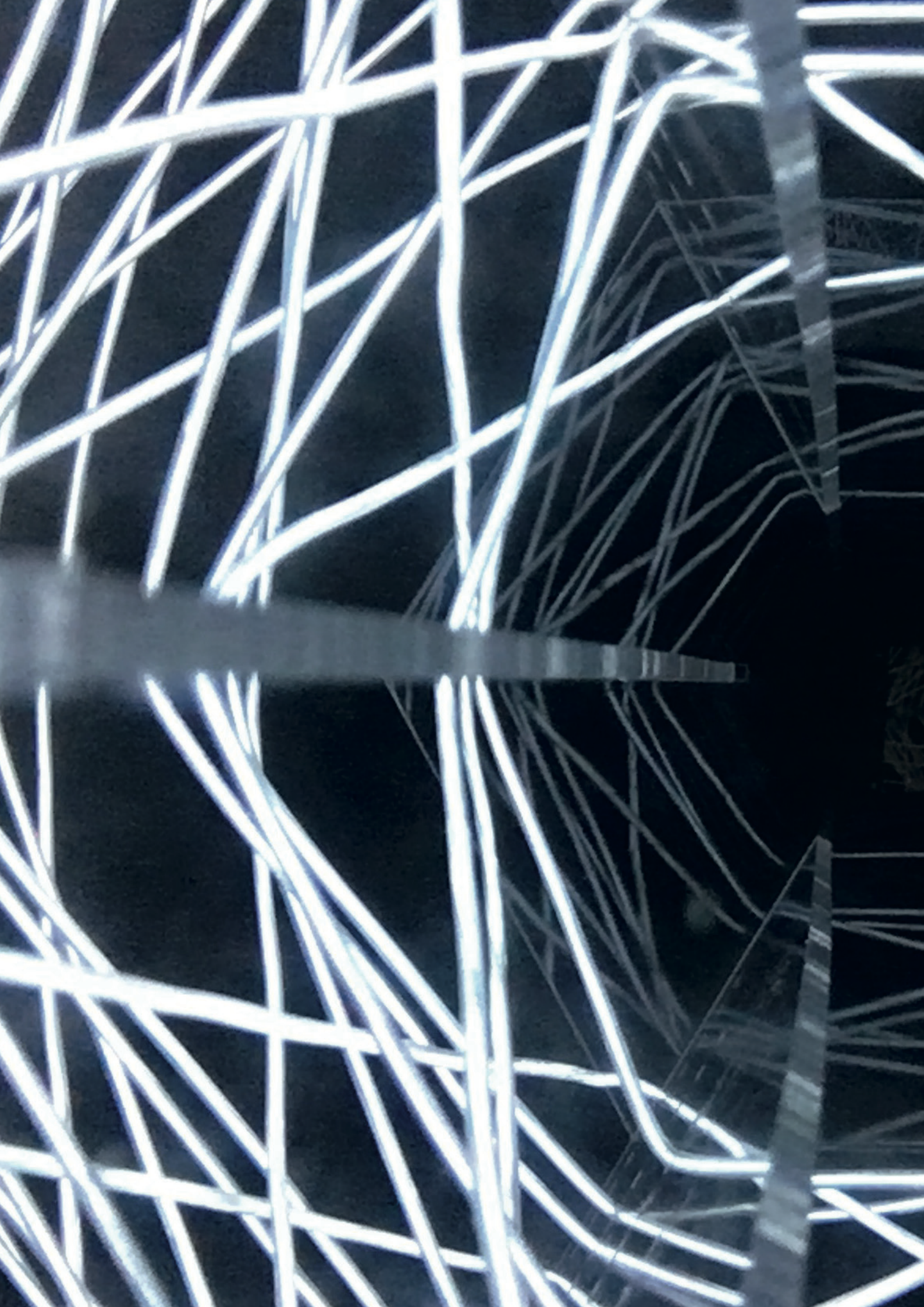

Visualisierung, Aufsicht

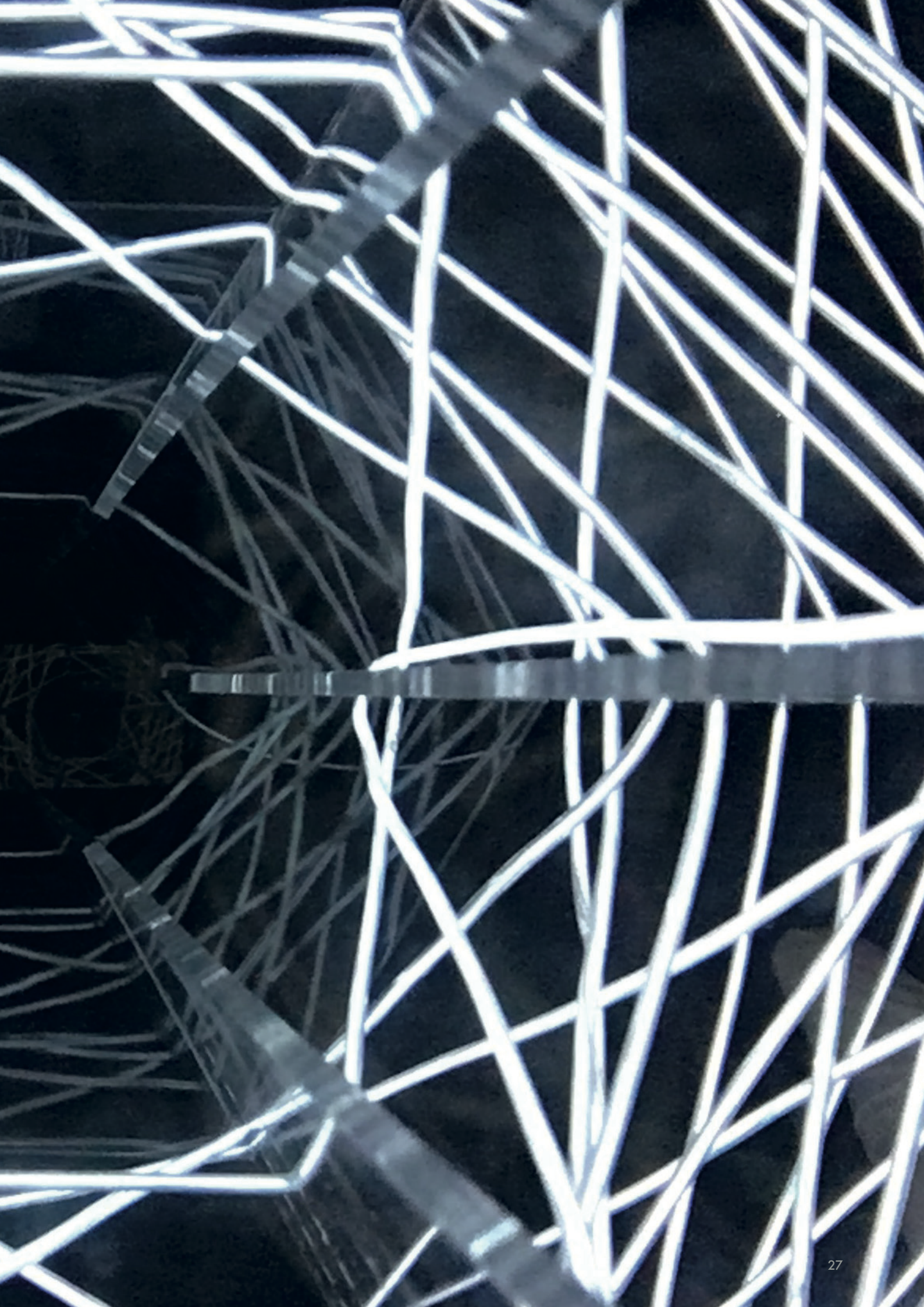


Visualisierung, Ansicht

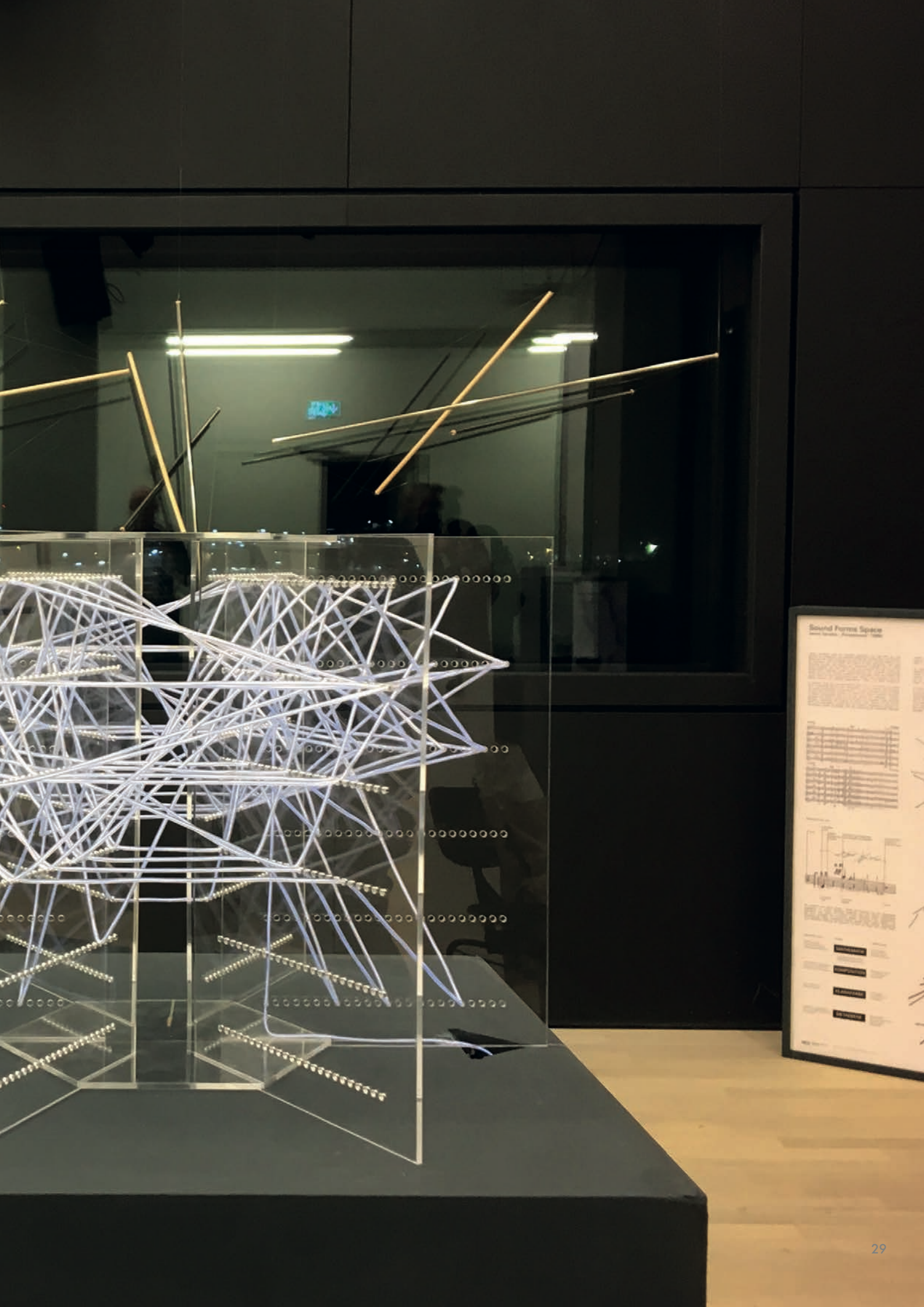


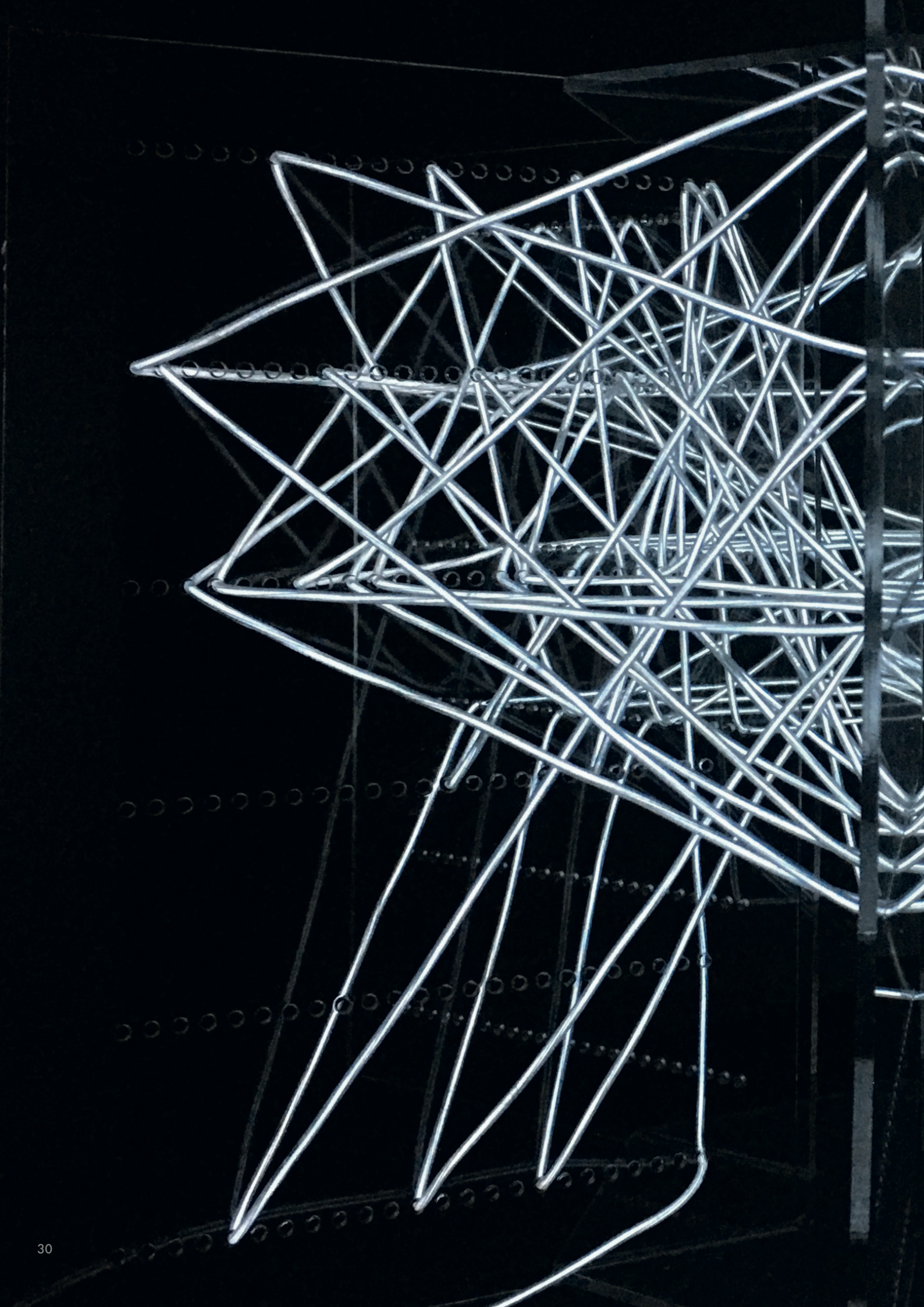
Visualisierung, Ansicht

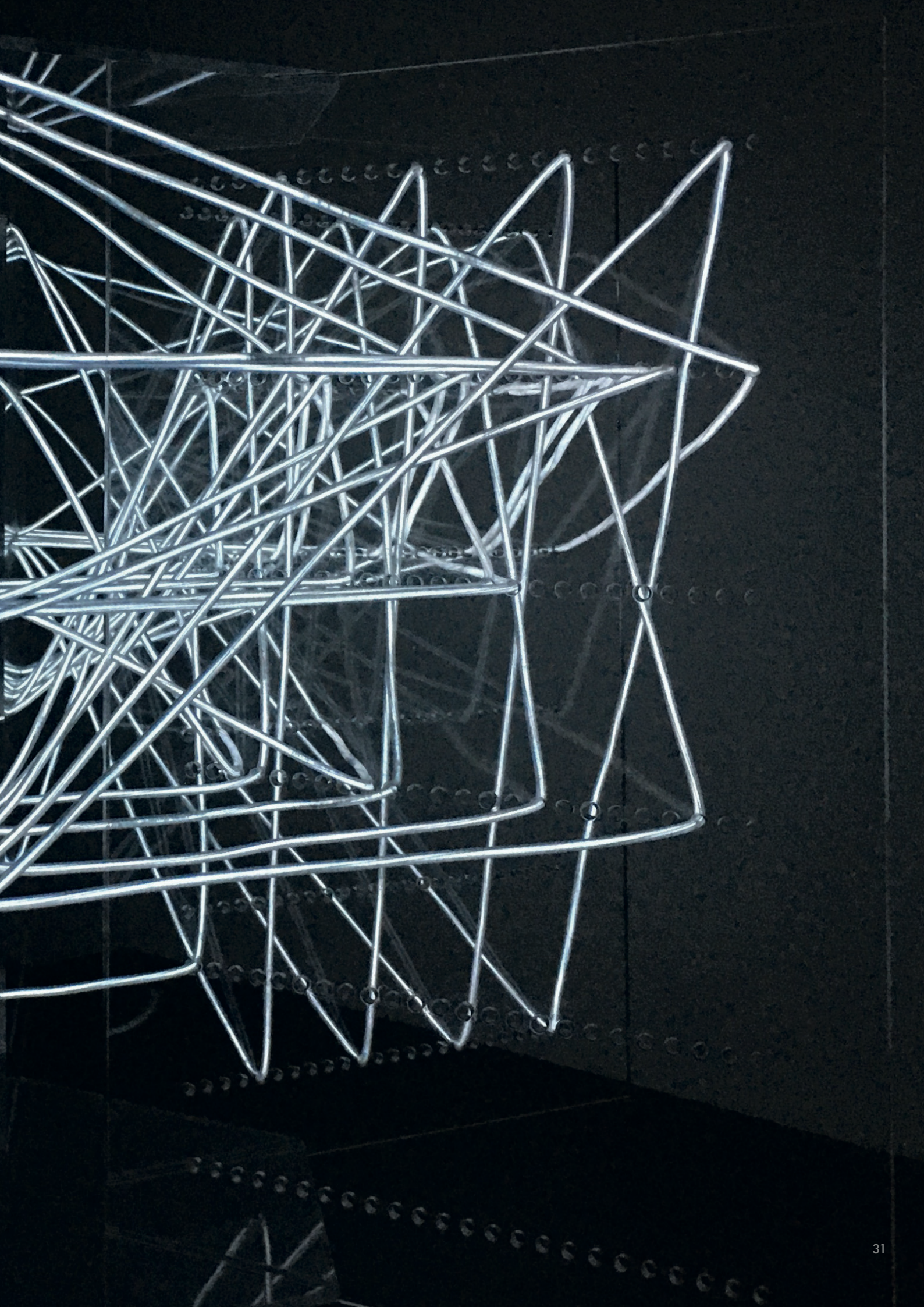







Sound Forms Space

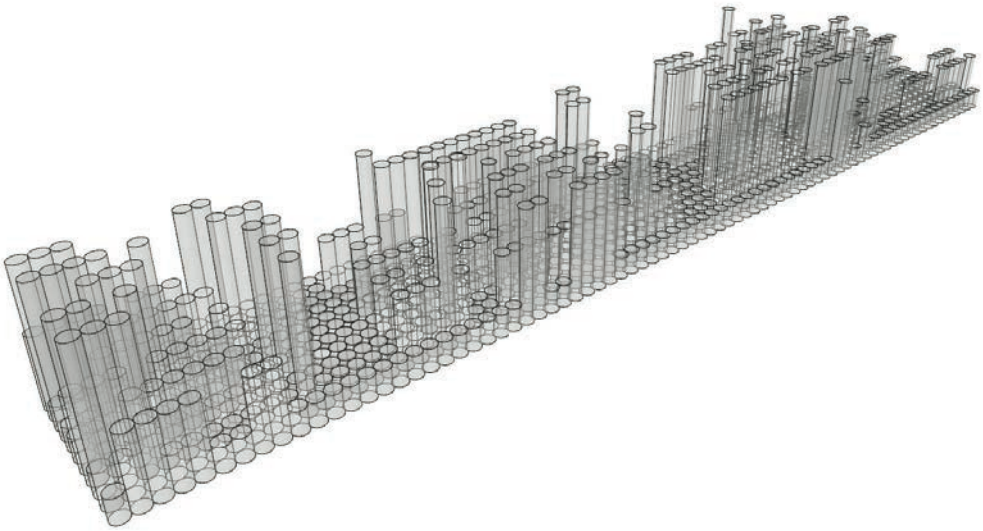


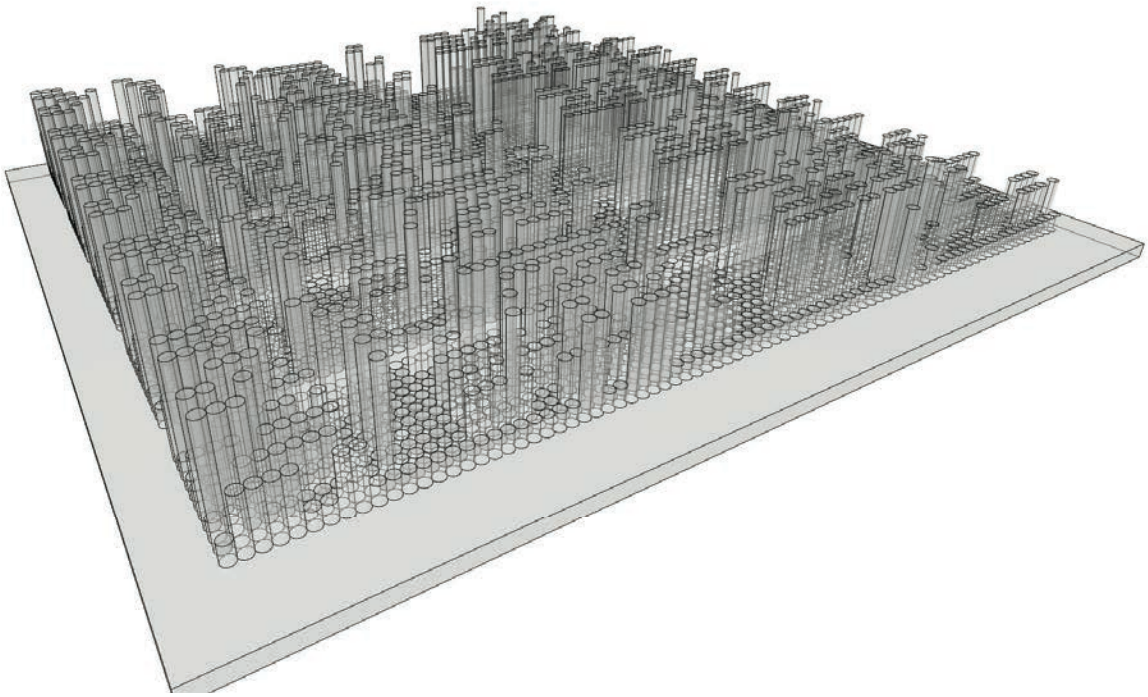


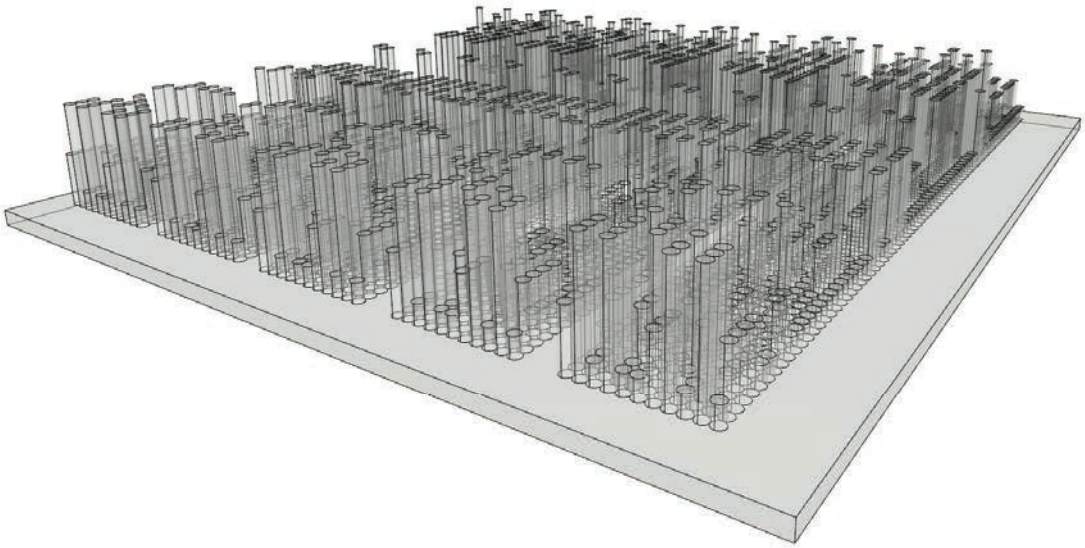
**Ying-Ying Huynh, Aizat Jusupova, Thu Tran**

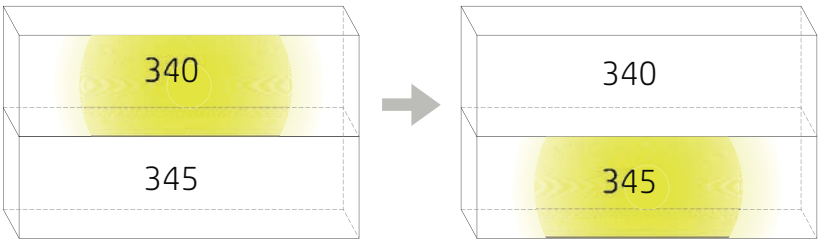
**[Leucht-Relief]**
3. Teil, Takte 336-345

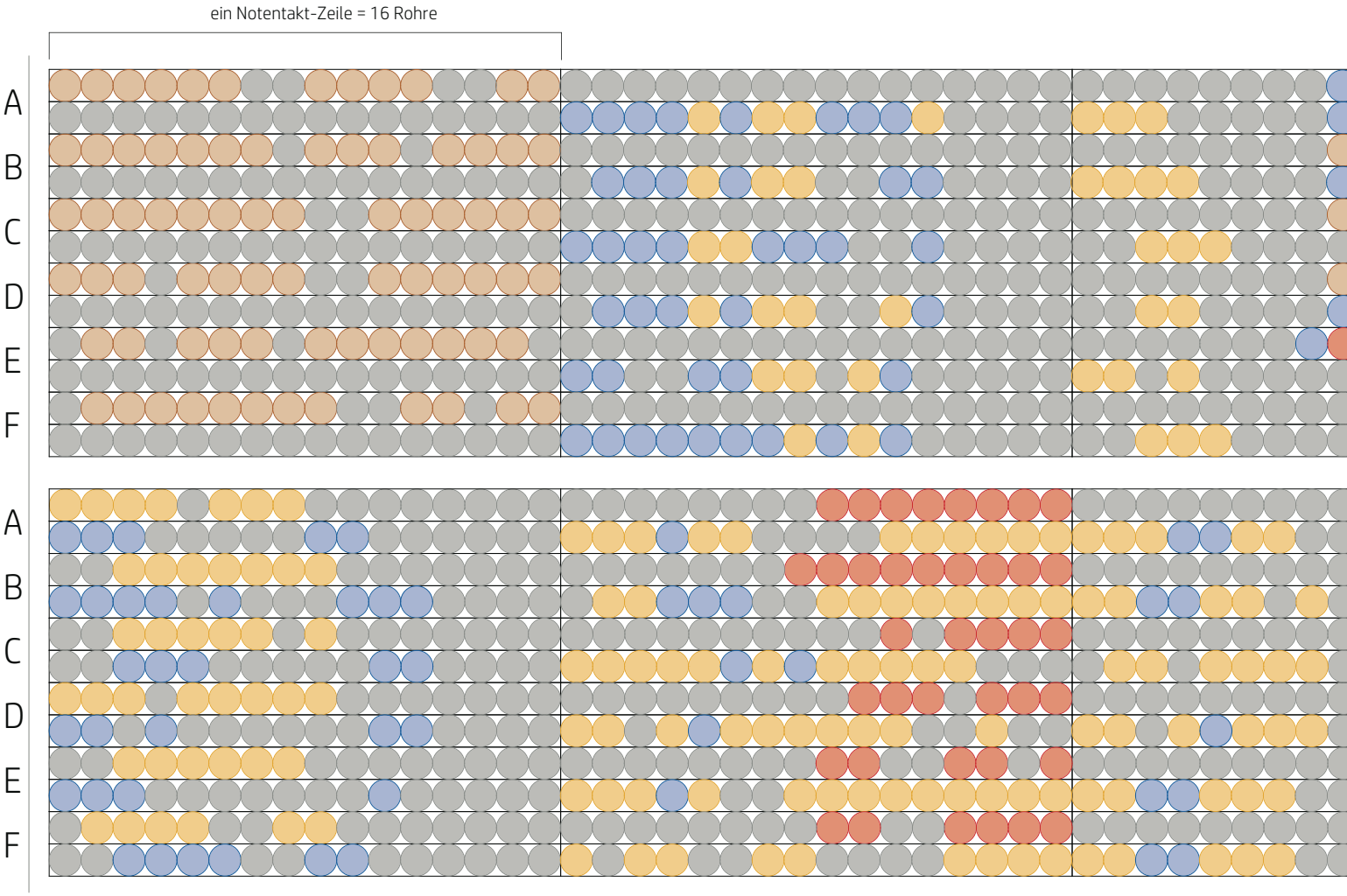
Um unsere ausgewählten Takte zu visualisieren, entwickelten wir ein System, um die Höhen und Tiefen nicht nur zu hören, sondern auch zu sehen. Dazu konzipierten wir ein Relief aus Acrylrohren, das von Takt zu Takt wechselnd beleuchtet wird. Die unterschiedlichen Höhen und Pausen definieren die Länge der Rohre, die an Schlagzeugsticks erinnern. Das transluzente Material unterstützt die Lichtdurchlässigkeit – ein erleuchtetes Relief, einem „Gemälde“ gleich, entsteht.





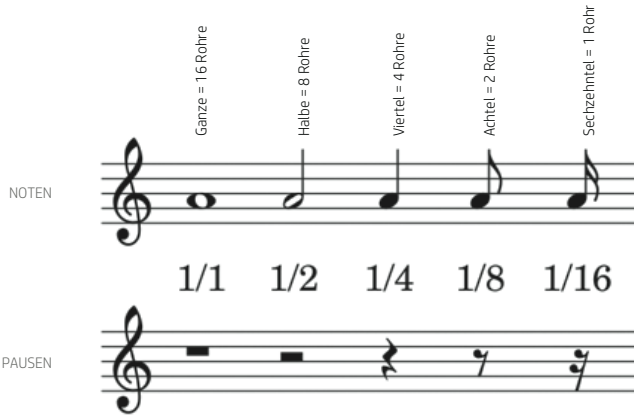





Farbige Anlegung der Noten Position Takte 336-345

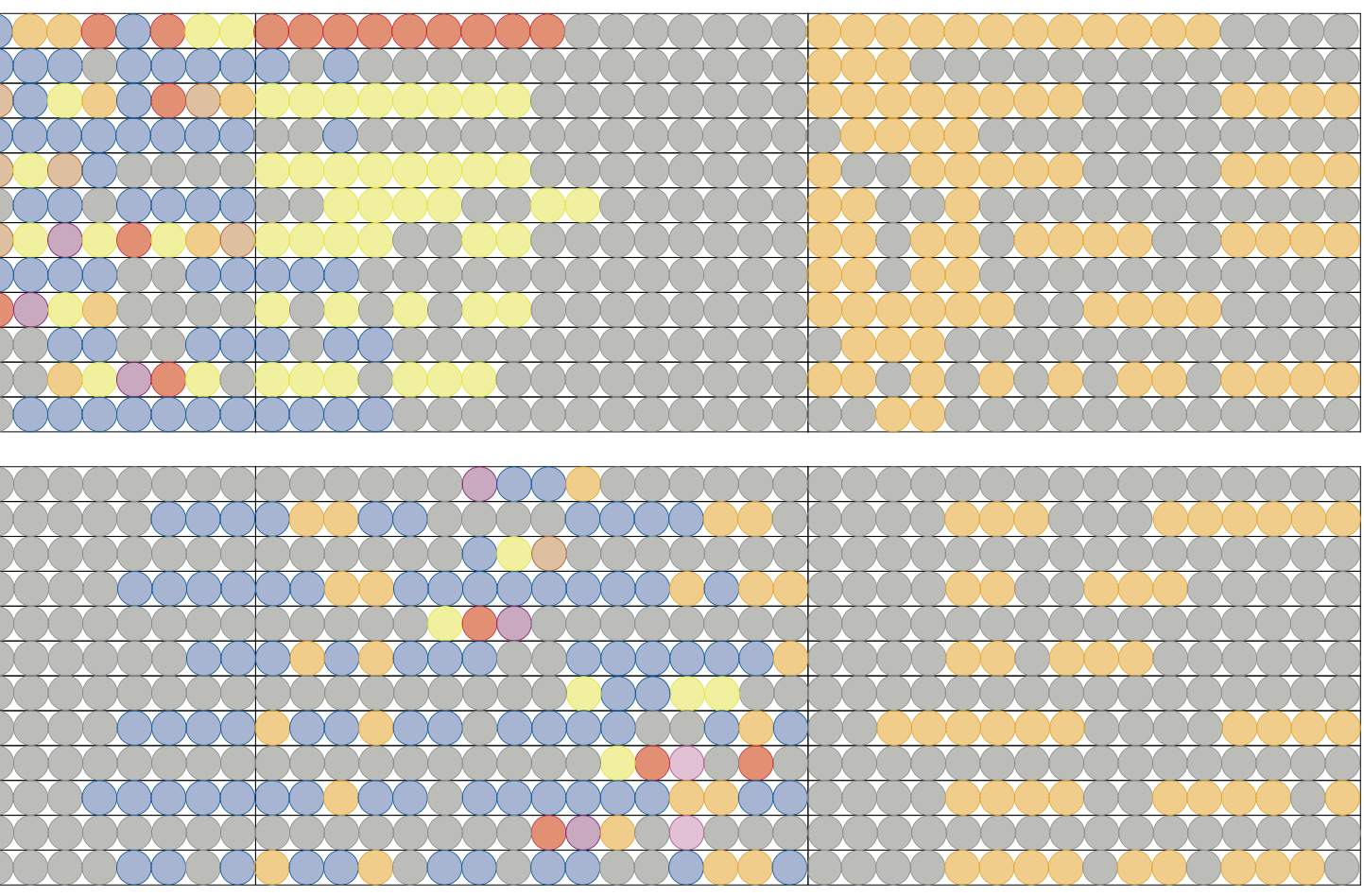
## Übersetzung der Partitur

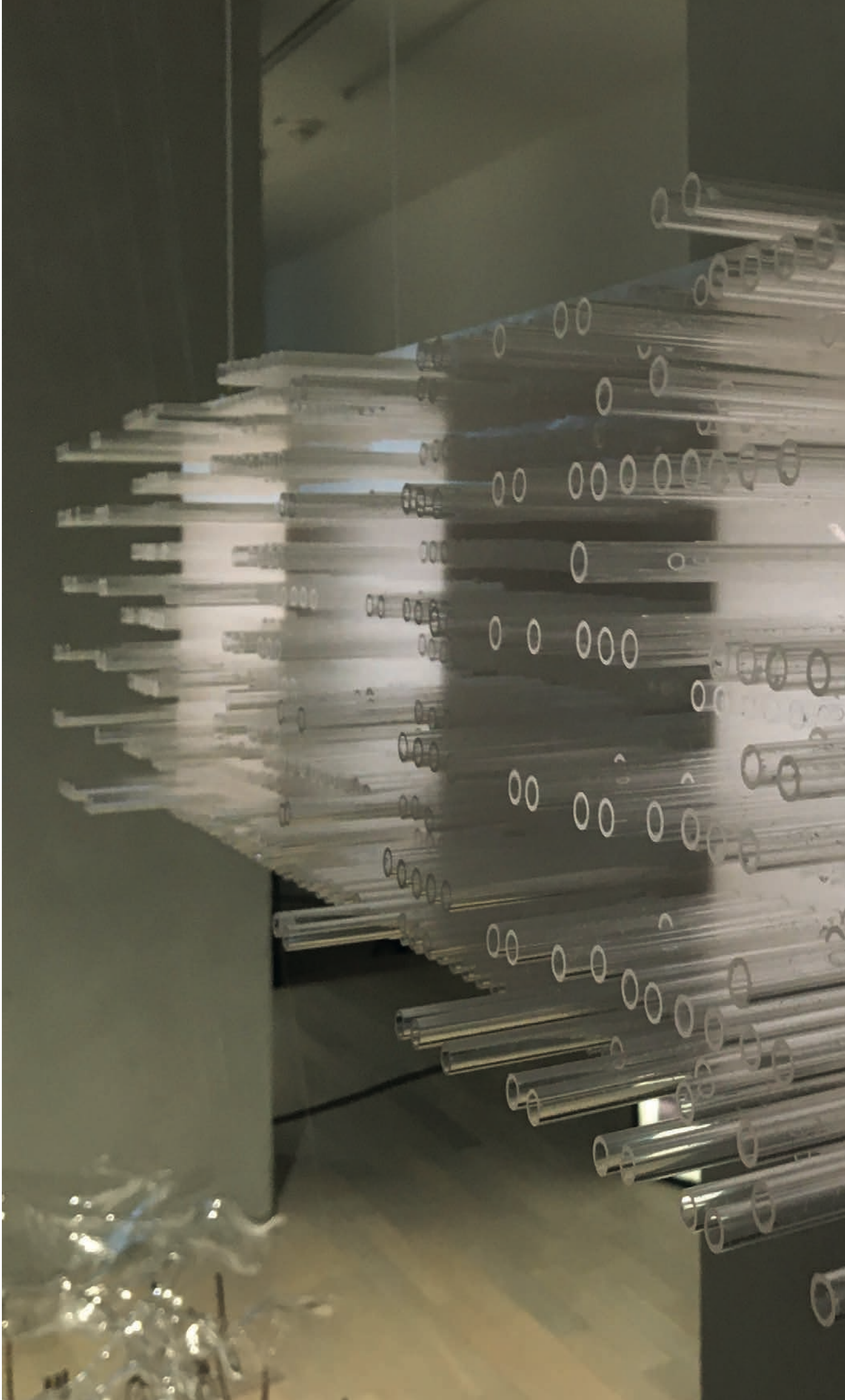


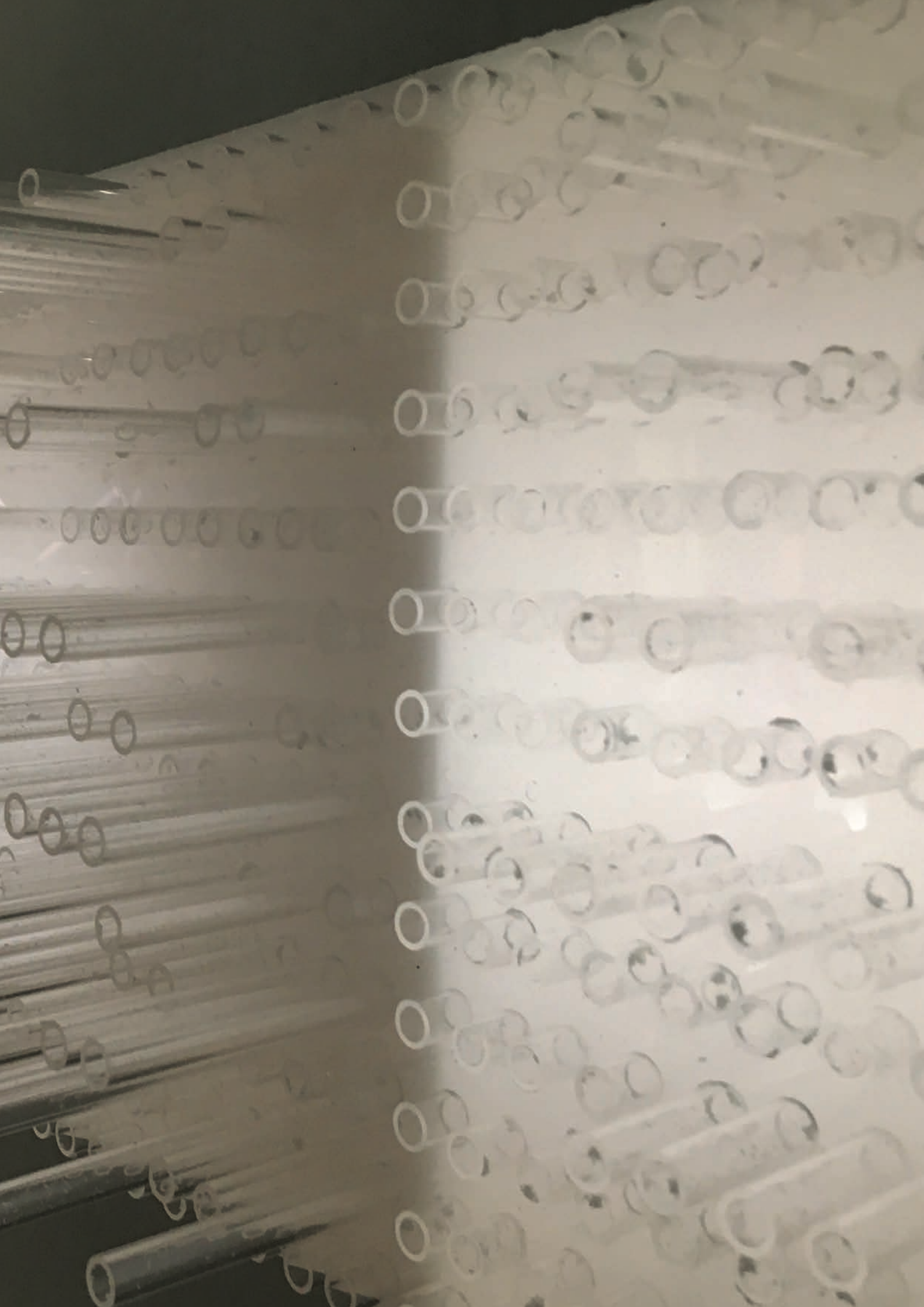

**ANZAHL** Rohre = Anzahl Noten- und Pausenschläge




**HÖHE** Rohre = Notentyp







**Anne Bruns, Dave Luis Motardjemi**

## [Nuages]

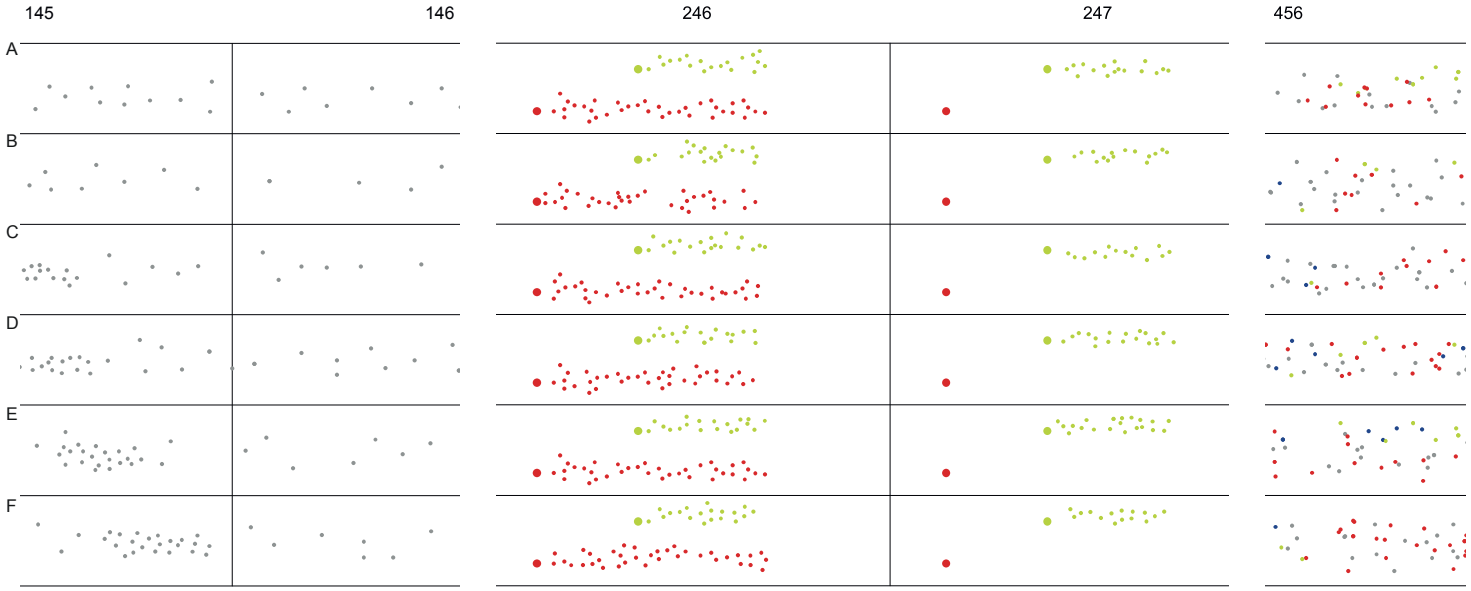
3. Teil, Takte 145-146, Takte 246-247 & Takt 456

Xenakis lässt sich nicht in Grenzen weisen. So gibt er diesen Drang nach Freiheit an die 6 Perkussionisten das erste Mal in Takt 145 und 146 weiter: Innerhalb dieser beiden Take verabschiedet er sich vom klassischen Notenbild und lässt den Perkussionisten die Freiheit, durch Emotionen und Zufall das Gefühl und die Stimmung des Stückes weiterzuführen. Lediglich die Instrumente, Geschwindigkeit und Lautstärke gibt Xenakis hier vor. In den so genannten «nuages» bildet sich aus der Dichte der Punktwolke die Intensität des Klanges. In jeder neuen Aufführung entsteht eine leicht abweichende Fassung. Durch Einfall von Licht und Schattenbildung entsteht eben diese immer etwas differente Fassung auch in den von uns erstellten Objekten. Die materialgebundene Grundlage unserer Objekte lässt sich mit den in den nuages gespielten Instrumenten vergleichen.

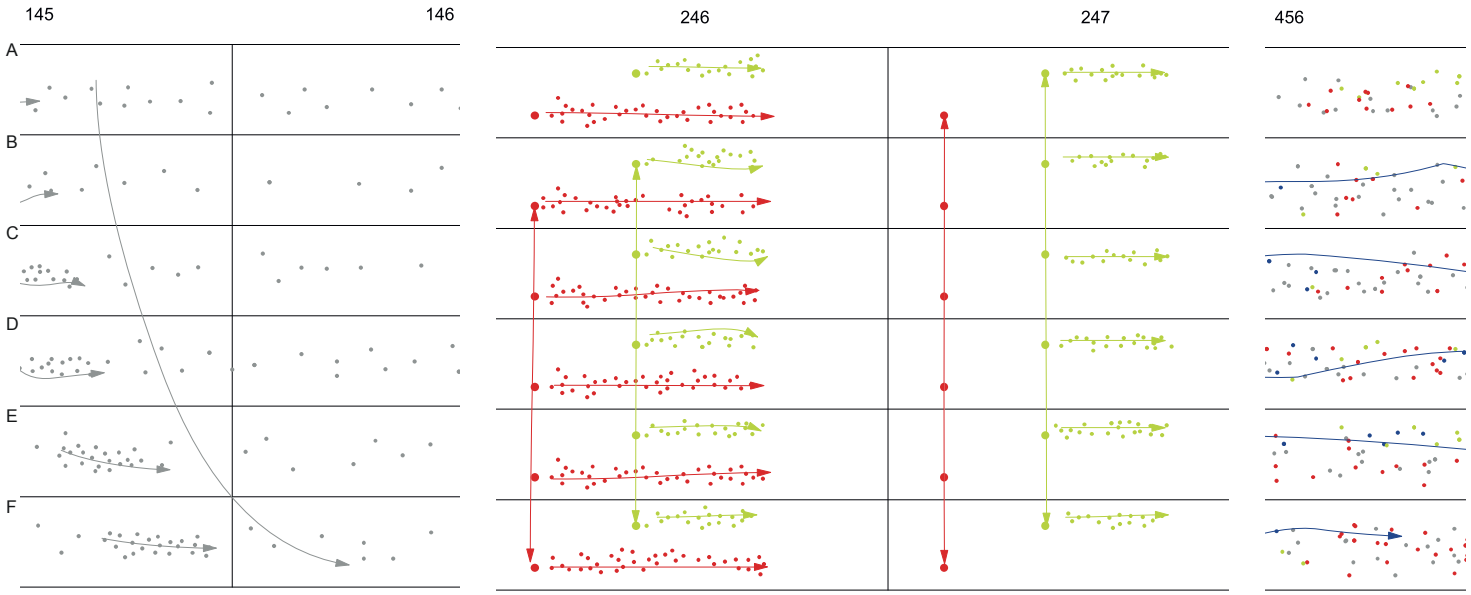
Das erste Objekt übersetzt dabei die nuage aus Takt 145 und Takt 146. Alle sechs Perkussionisten spielen hier nacheinander, beginnend bei Perkussionist A, auf ihren Felltrommeln Salven und reichen diese in forte fortissimo gegen den Uhrzeigersinn durch den Raum.

Das zweite Objekt transformiert die nuages aus Takt 246 und Takt 247. Hier setzen zuerst alle sechs Perkussionisten mit den Simantra Bois in forte fortissimo ein, danach kommen, in gleicher Lautstärke, metallene Stahlröhrchen (Simantra Metallique) dazu.

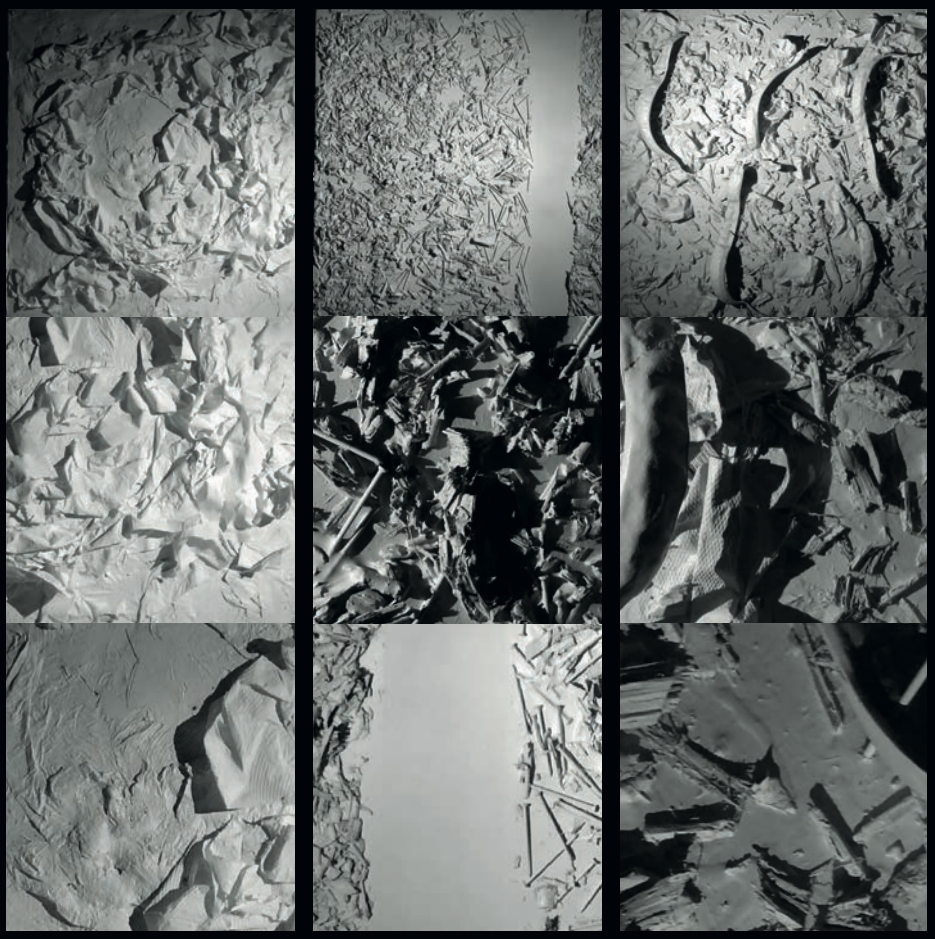
Das dritte Objekt bezieht sich auf Takt 456. In den letzten 100 Takten erhöht Xenakis zunehmend das Tempo. Schnelle Rotationen wandern im Hexagon oder auch anderen geometrischen Formen durch den Raum, im Uhrzeigersinn, gegen den Uhrzeigersinn, beides zugleich, oder in sich kreuzenden Bewegungen. Die Rotation beschleunigt sich und zunehmende Hektik scheint eine Art riesige Turbine in Schwung zu bringen, die kurz vorm Ende zum Stillstand gerät und durch das Chaos aller Instrumente sehr sehr laut und gleichzeit in der letzten nuage in Takt 456 das Stück beendet.




Farbige Anlegung der Noten-Position



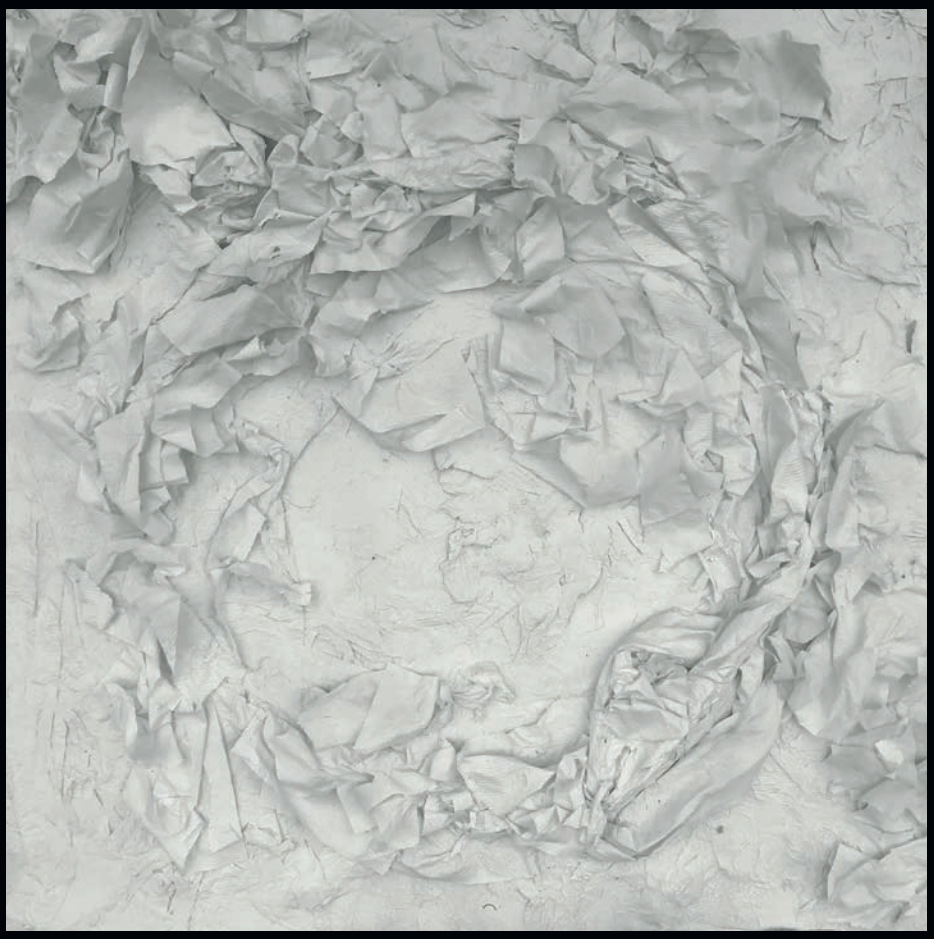

Farbige Verdeutlichung der nuages



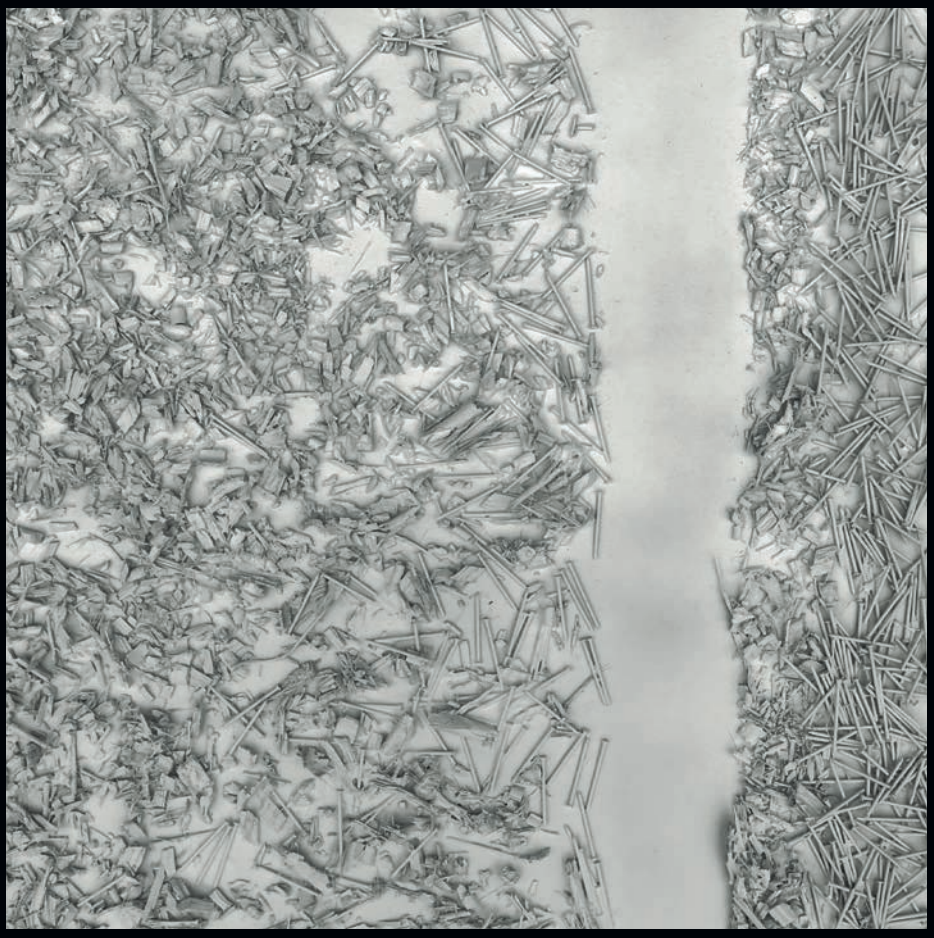
Licht und Schatten



Teil 1, Takt 145-146



Teil 2, Takt 246-247



Teil 3, Takt 456



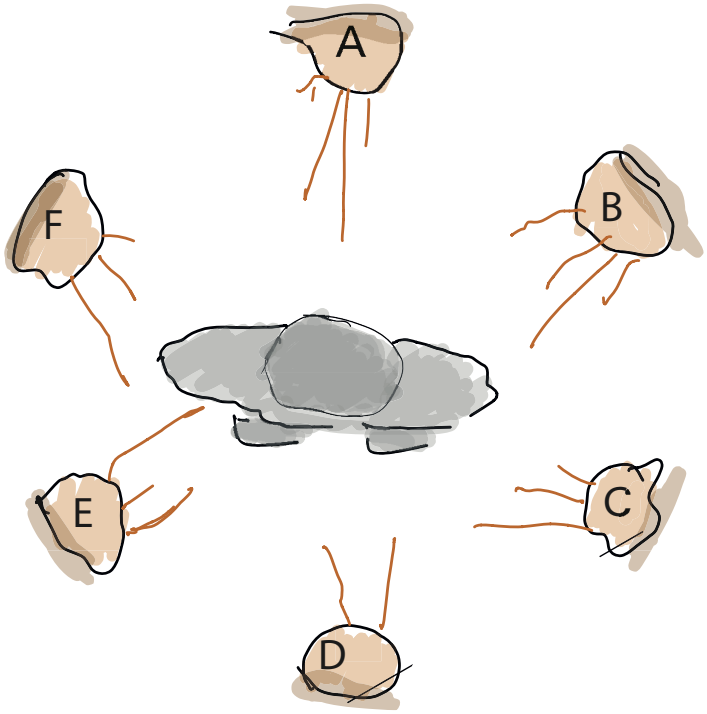


**Ina Lafrentz**

[TaktRaum]
3. Teil, Takte 128-131

Sechs Klangstelen formen einen betretbaren “TaktRaum” und versinnbildlichen den Mythos der Komposition. “Persephassa, archaischer Name von Persephone, der Göttin der Wiedergeburt der Natur, repräsentiert in der Musik die klangliche Inkarnation von Kräften und Metamorphosen des Lebens.” (Helena und Rosário Santana). Von Hades geraubt und geheiratet ist Persephone, die Tochter von Zeus und Demeter, gefangen in der Unterwelt. Die Griechen halten die Samen während der Sommermonate im Dunkeln, bevor sie im Herbst ausgesät werden. Diese Rückkehr des Lebens ist mit dem Mythos von Persephone verbunden.

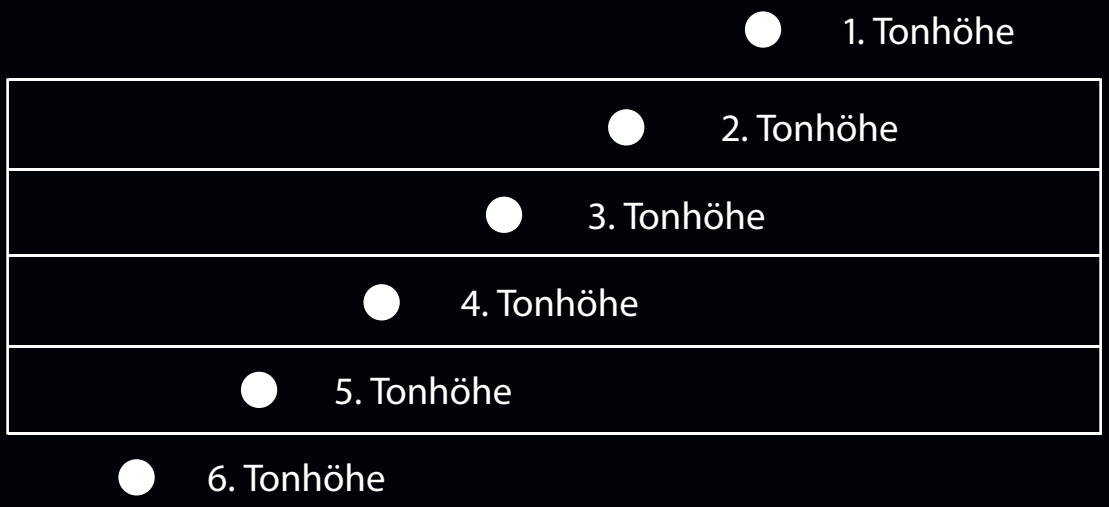
Der im Sechseck angeordnete gespaltene Baumstamm, eingehüllt in eine Rinde aus Fell, steht sinnbildlich für die Unterwelt. Weidenzweige, die ab März gelb leuchten und das nahende Frühjahr ankündigen, übersetzen die Töne der Komposition und versinnbildlichen den Mythos der Persephone. Die Materialität des TaktRaumes orientiert sich an den von Xenakis gewählten Naturmaterialien.






Der Betrachter gefangen in der Enge der symbolischen Unterwelt umhüllt von einem Mantel aus Fell.






Tonhöhen der Partitur

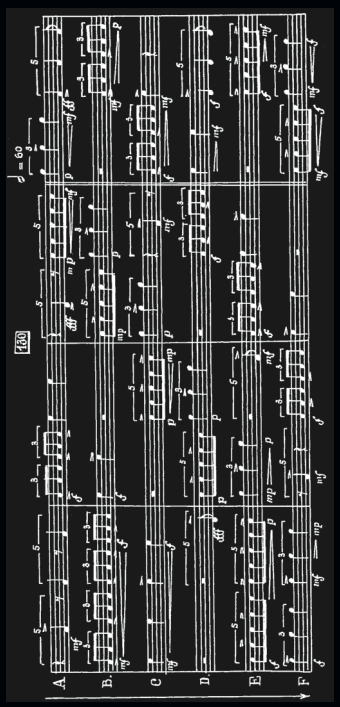


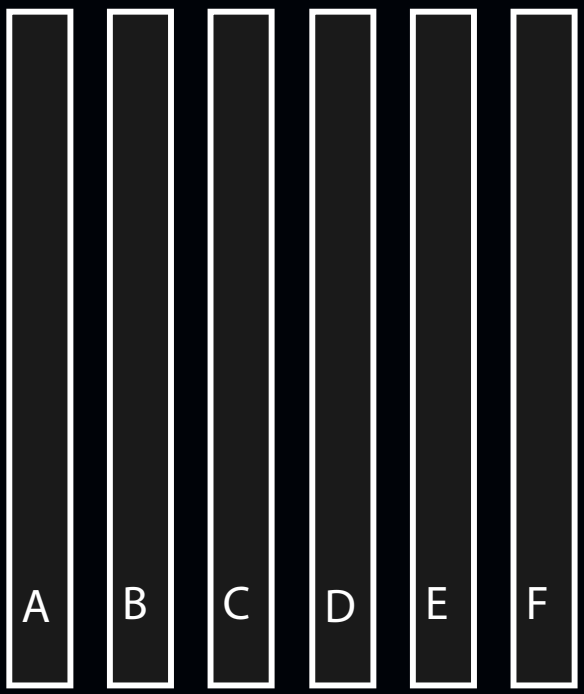
Übersetzung der Tonhöhen in Bohrlochgrößen





Zuordnung von Weidenzweigen
zu den Bohrlöchern






Zuordnung der Noten zu den
sechs Klangstelen



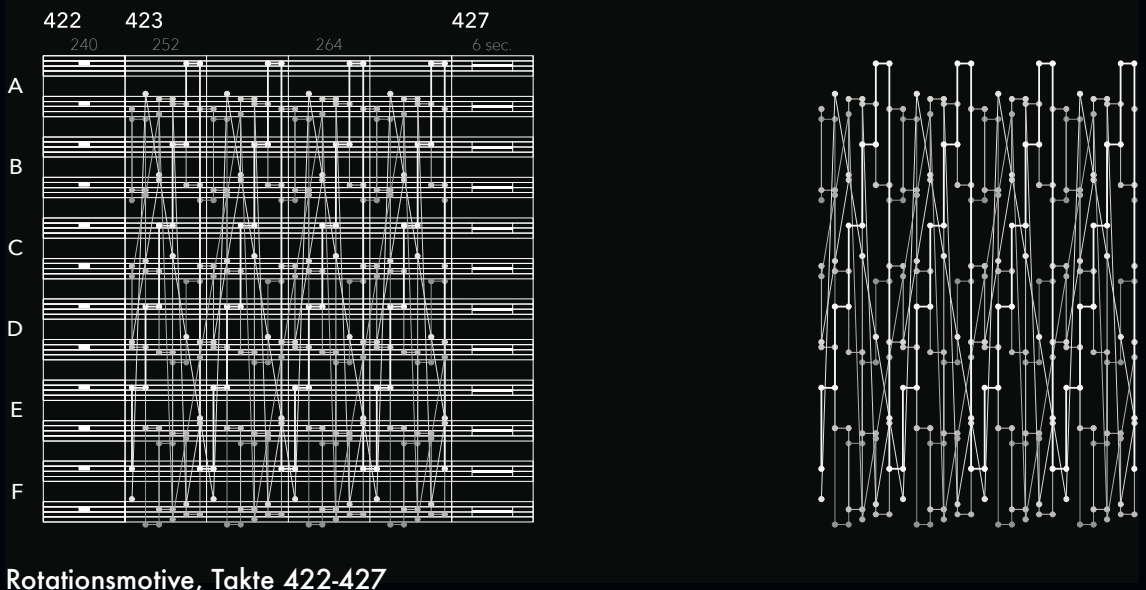


## Jakob Wohlenberg

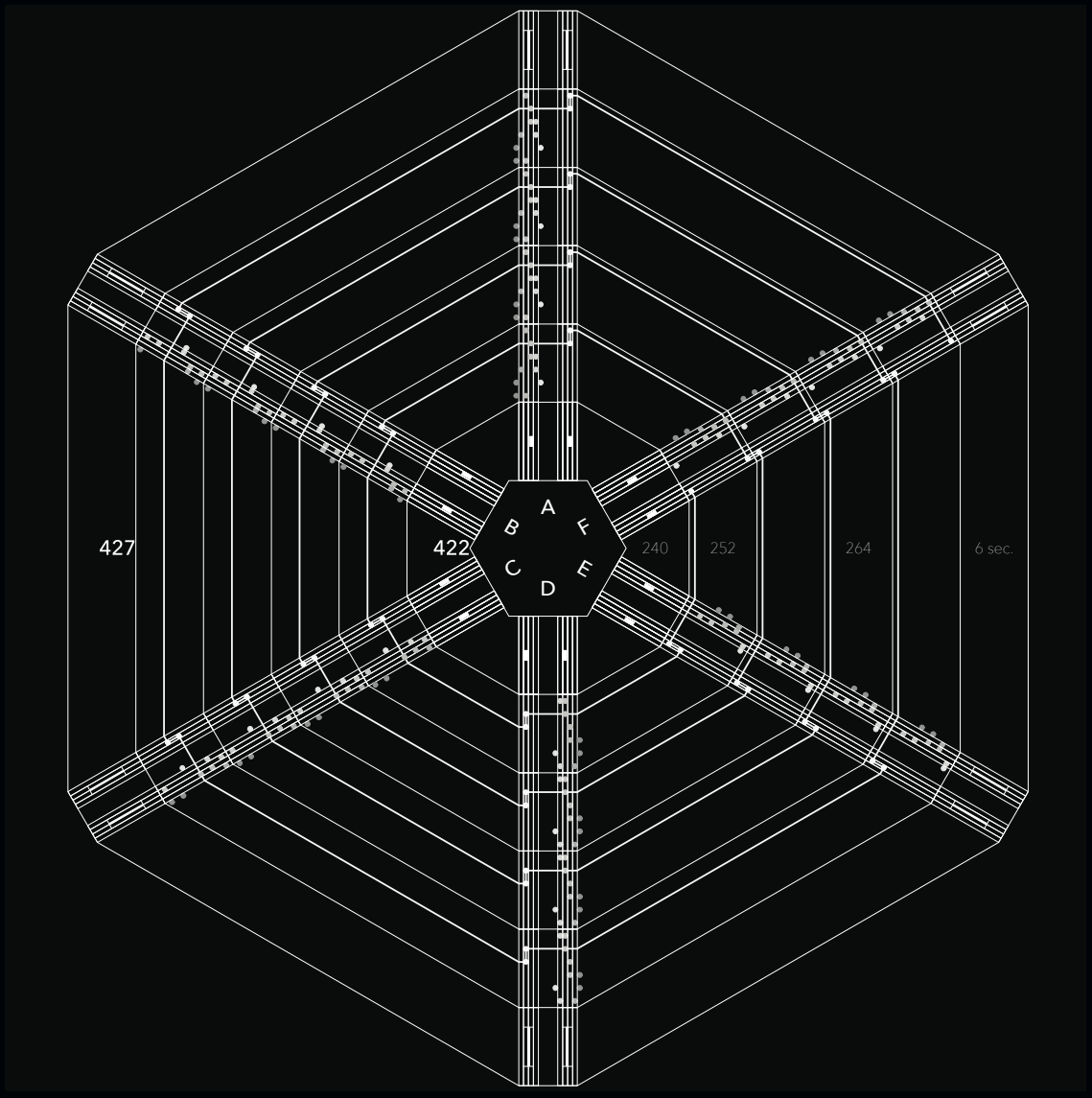
### [272 Saiten]

3. Teil, Takte 422-427

Die Klangrauminstallation modelliert die Takte 422 bis 427, zitiert allerdings den gesamten dritten Teil der Komposition. Beginnend mit einer Pause im Tempo von 240 Viertelschlägen setzen doppelt rotierende Motive mit 252 Viertelschlägen schlagartig ein. Diese Motive rotieren abermals doppelt mit 264 Viertelschlägen und münden in eine sechssekündige Pause, wörtlich „Silence absolu". Inspiriert von der spirituellen Veränderlichkeit dieser Sequenz bildet die Installation, eingerahmt von absoluter Ruhe, vier Rotationen in vier Tempi ab. Sechstel Kreisbögen abstrahieren diese Rotationen. Ihre unterschiedlichen Dimensionen beschreiben dabei die verschiedenen Tempi. 272 Saiten repräsentieren den gesamten Tonumfang der sechs Takte und lassen in ihrer Ästhetik die Klänge förmlich zum Raum werden.

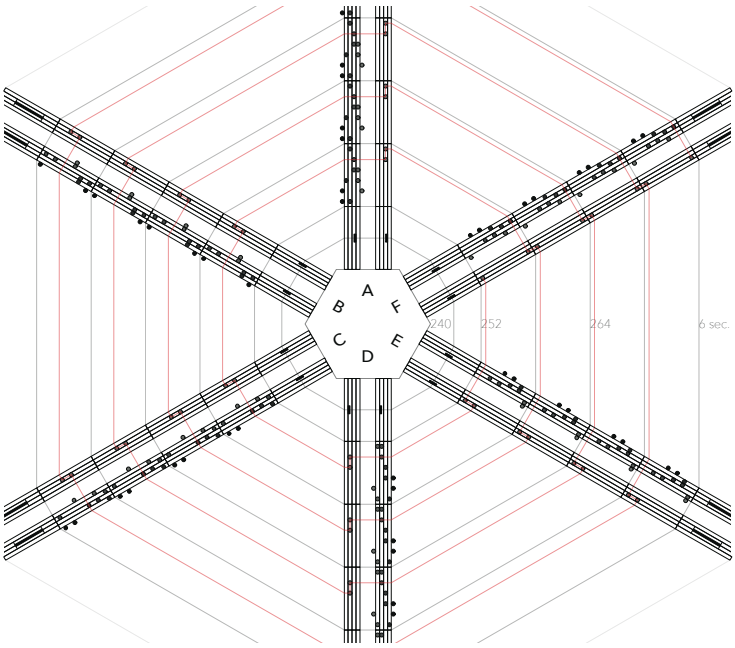



Rotationsmotive, Takte 422-427

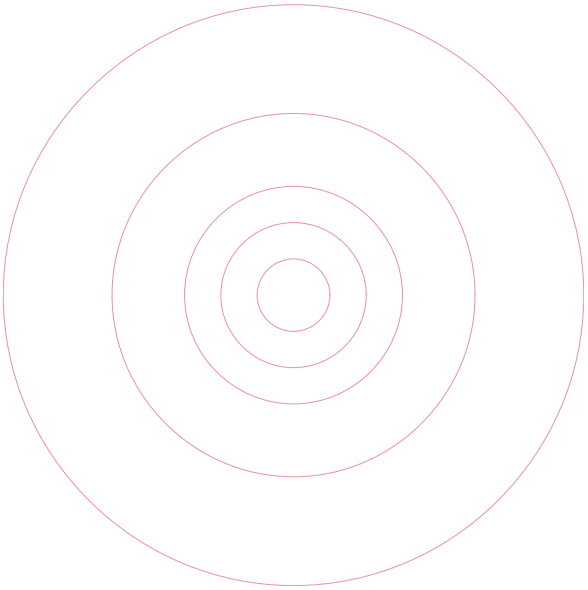



Räumliches Rotationsmotiv, Takte 422-427

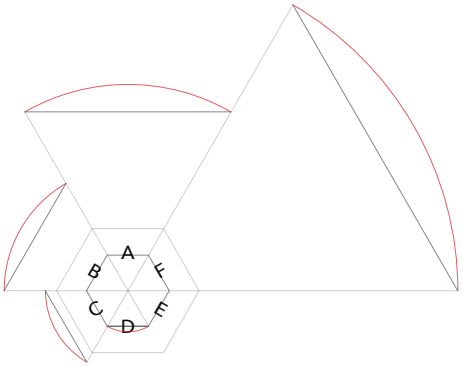
Visualisierung, Ansicht

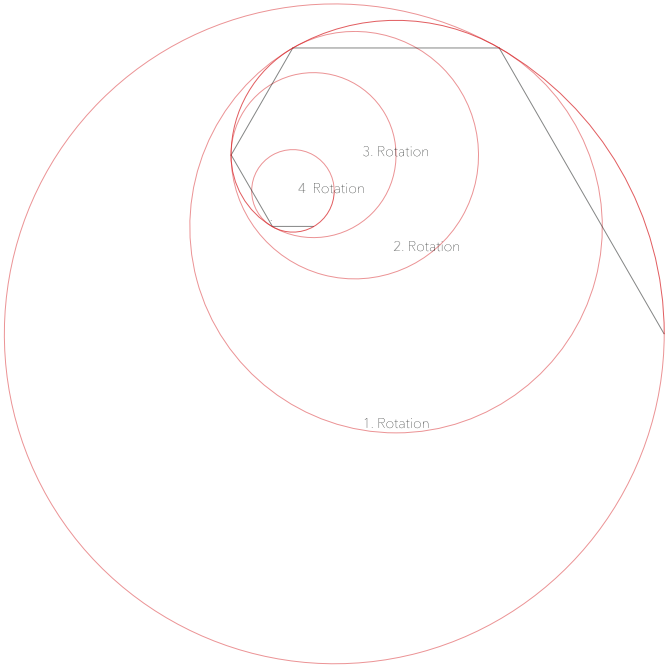



Visualisierung, Ansicht

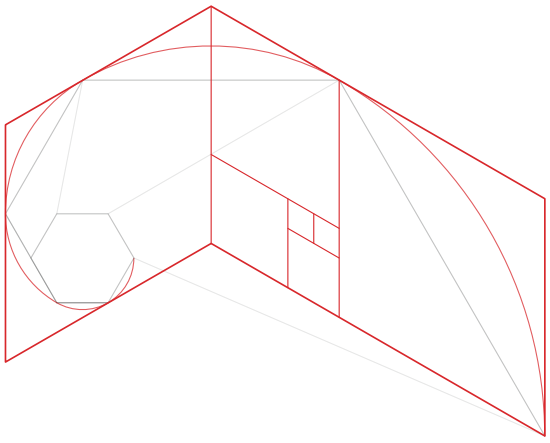


Visualisierung, Ansicht






Visualisierung, Ansicht



Visualisierung, Ansicht



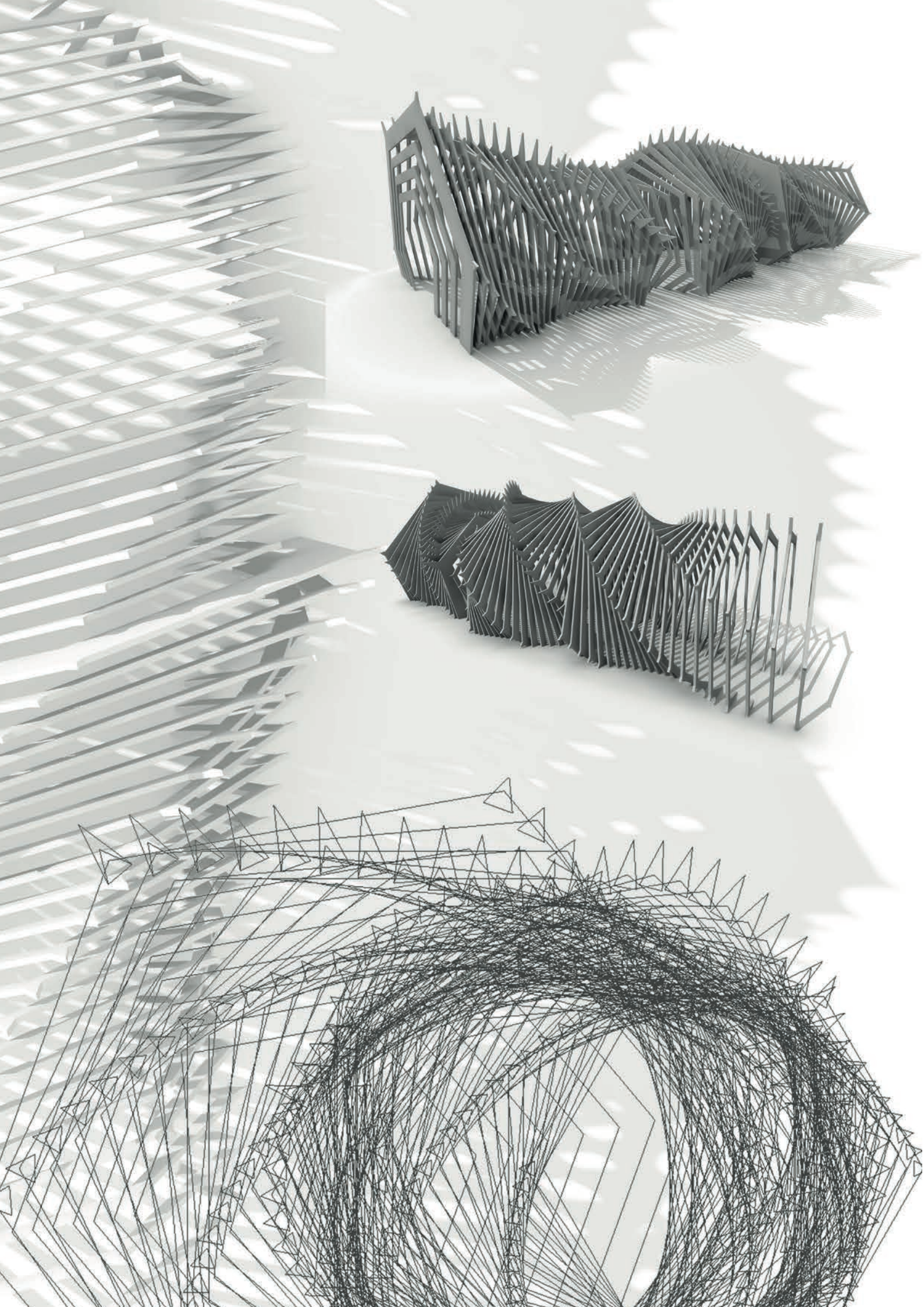


**Larissa Rollmann**

**[Turbine]**
3. Teil, Takte 352-362

Die Form interpretiert die Grundmotive des Musikstücks: Wirbel, Hüllkurve, Anschwellen, Periodizität, Überlagerung, Umdrehung, Beschleunigung. Das Grundelement der räumlichen Form ist das Sechseck, das die Anordnung der Musiker im Raum verkörpert. Die endgültige räumliche Komposition ist das Ergebnis eines Formwechsels nach den grundlegenden Algorithmen der Komposition.

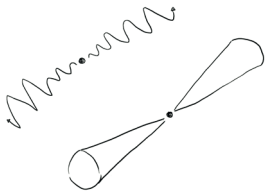
Besonderes Augenmerk wird auf den dritten Teil gelegt, der sich auszeichnet durch Rotation in der Horizontalen bis zum Extrem, ein Maximum räumlicher Bewegung und Energie; Steigerungsverlauf, Beschleunigung und Zunahme der Lautstärke bis zum tranceartigen Zustand; Überblendungstechnik zwischen Wirbeln benachbarter Spieler; komplette Umdrehung (Umrundung) und Überlagerung (Überblendung). Die Bezeichnung dieses Teiles, „Tourniquet" (Turbine), materialisiert sich im generierten räumlichen Konstrukt.







**Miriam Scholz**

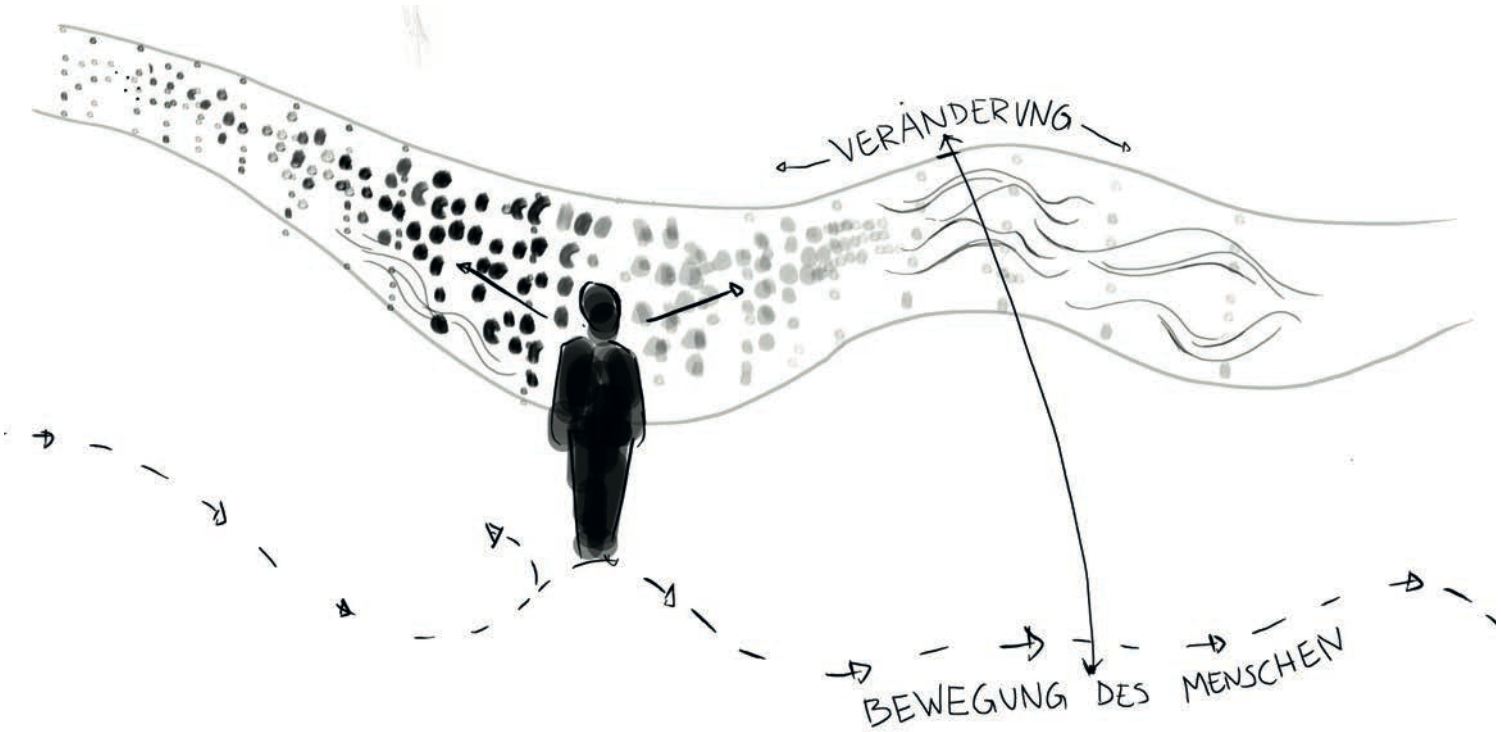


**[Prozess-Relief]**
3. Teil, Takte 355-360

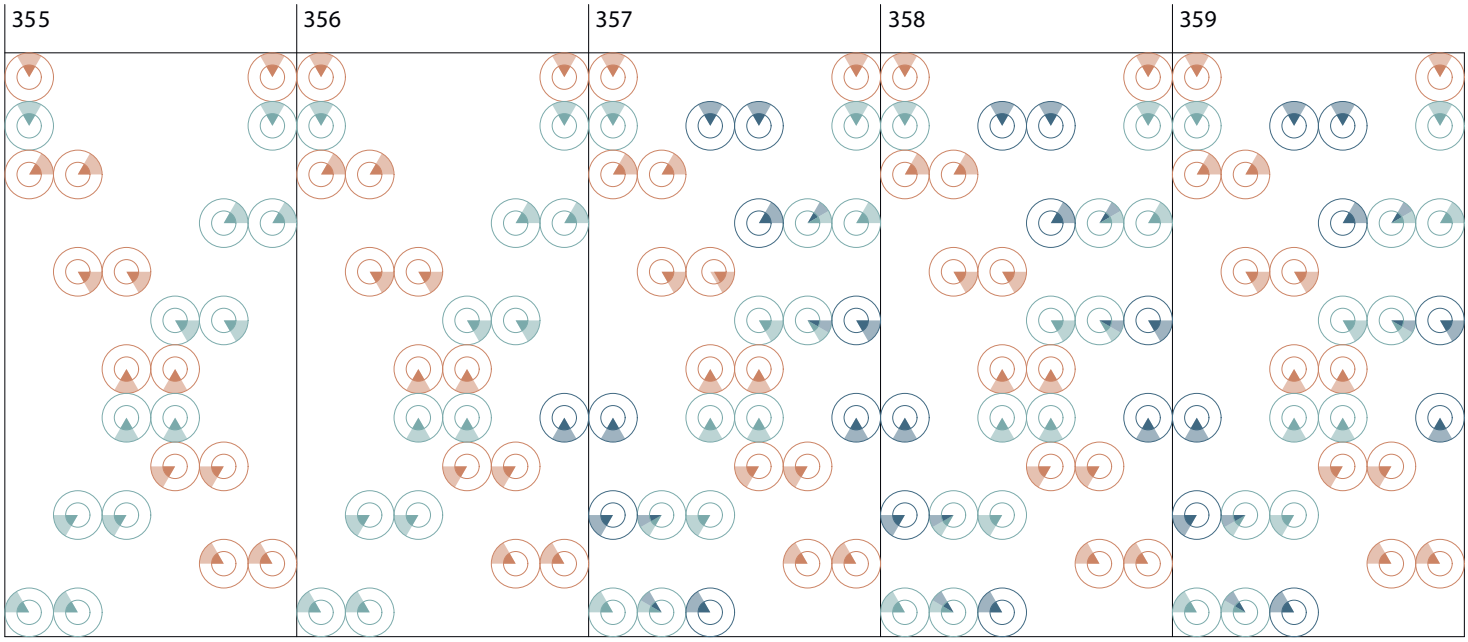
Das Relief behandelt das Thema der Rotation der Komposition, beschreibt somit nur einen spezifischen Teil der Partitur. Das Konzept ist jedoch auf alle Teile des Stücks übertragbar. Bei der Ausbreitung von Klang musste ich sofort an eine von einem Klangpunkt aus sich entwickelnde Welle denken. Dadurch ist die Assoziation mit einem Kegel entstanden, der im Relief jeweils einen Ton des Stücks beschreibt. Der Betrachter soll durch abschreitendes Betrachten des Reliefs das Stück erleben, denn so wie Musik eine Abfolge von Tönen ist, so ist das Relief auch nur in der Betrachtung der Kegel als Abfolge mit dem Stück vergleichbar.

Durch Bewegung und Verschiebung des Blickwinkels verändert sich das Relief. Es gibt fünf verschiedene Merkmale, die beschreiben, wie ein Ton durch einen Kegel abgebildet wird: die Richtung, die Klanglänge, die Frequenz, die Lautstärke und die Klangfarbe. Die Richtung wird deutlich durch die farbliche Akzentuierung jeweils eines Sechstels. So wird beschrieben, wo die Klangquelle ist bzw. welcher der sechs Spieler den Ton spielt. Die Klanglänge wird durch den Kreisdurchmesser der Kegel bestimmt. Eine Viertelnote entspricht einem Durchmesser von 5cm. Die Frequenz der Töne wird durch die Kegellänge dargestellt. Ein kurzer Kegel hat dabei eine niedrige Frequenz, währen ein langer Kegel eine hohe Frequenz hat.

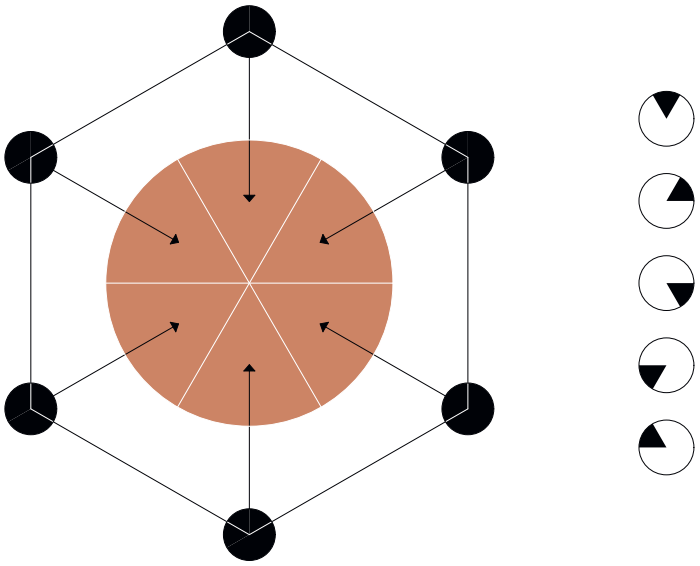
Die Lautstärke des Klangs ist bestimmt durch die Farbintensität. Je intensiver die Farbe, desto lauter der Ton. Die Klangart, also die Charakteristik der Instrumente, wird durch die Zuordnung zu Farben erreicht.



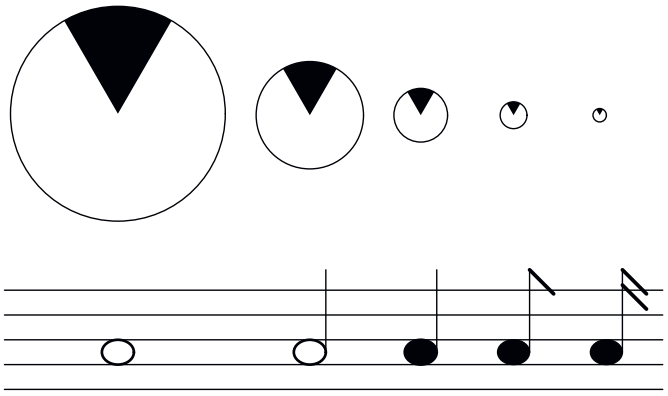

PROZESS RELIEF



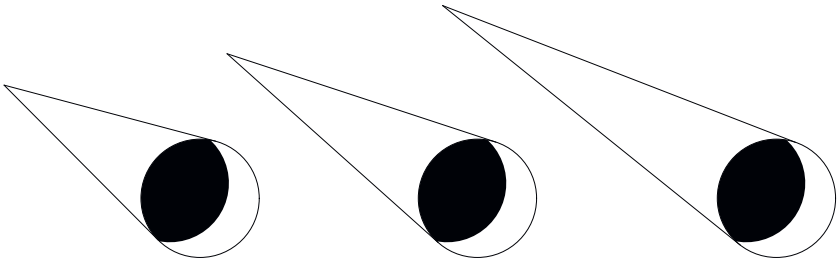

INTERPRETATION, Takte 355-360



KLANGQUELLE - RICHTUNG

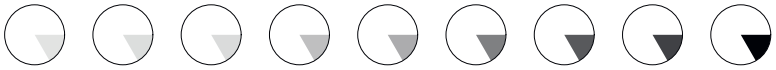


KLANGLÄNGE - DURCHMESSER



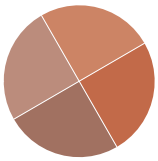
niedrig hoch

FREQUENZ - KEGELLÄNGE

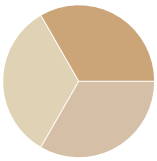


leise laut

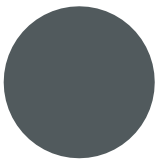
LAUTSTÄRKE - FARBINTENSITÄT



FELL



HOLZ

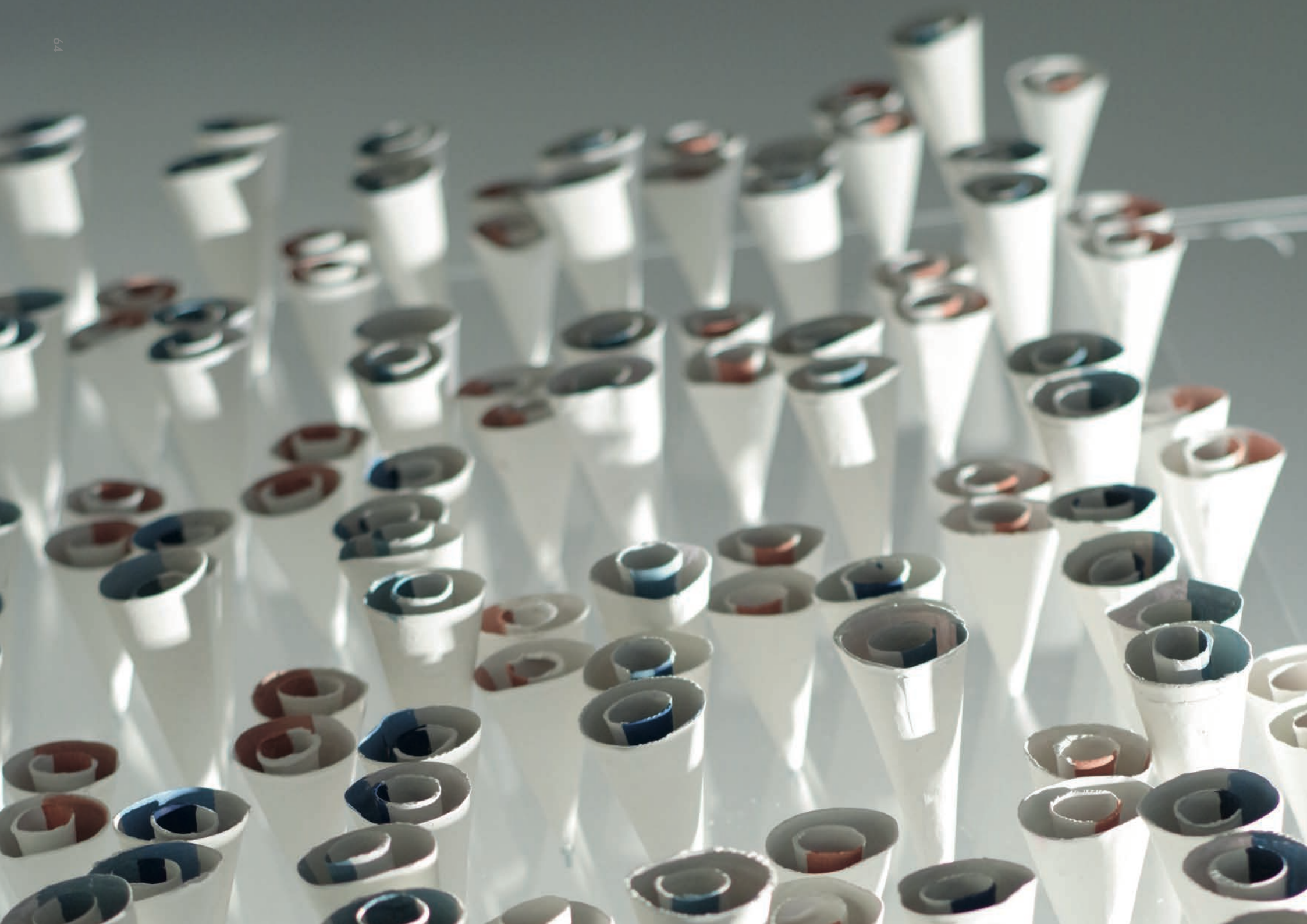


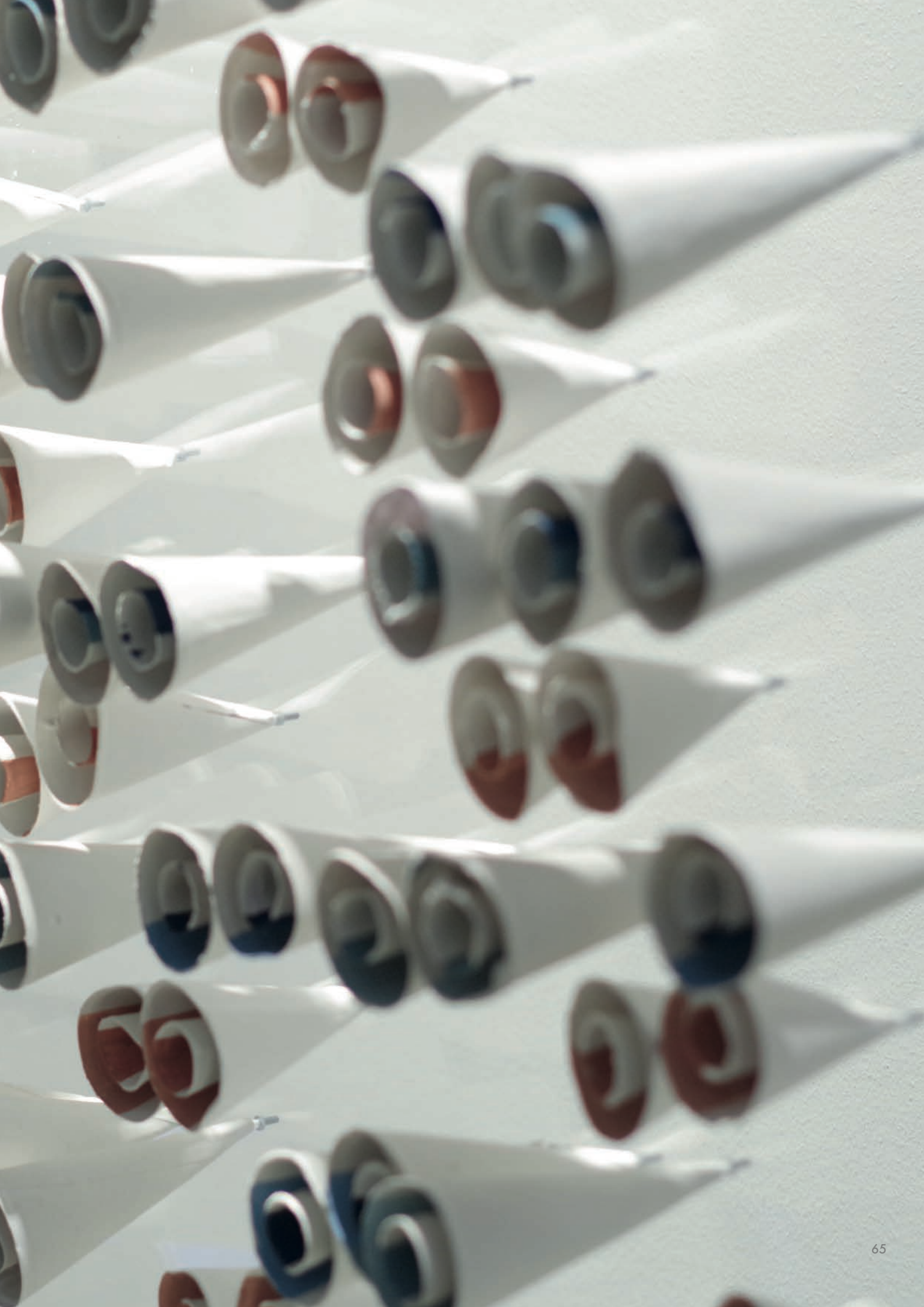
STEIN



METALL

KLANGART - FARBE





**Hojjat Sabet, Nassim Hosseiny Shamchi, Mehrnoush Sharifi**

## [120 Grad]

Takte 28-43, Takte 348-352, Takte 412-417

Der Sehsinn spielt eine große Rolle in der Architektur, durch ihn wird Raum visuell wahrnehmbar; im Gegensatz zur Musik, deren Wahrnehmung vor allem von der Fähigkeit zum Hören abhängt. Die Frage ist, wie sich der musikalisch erzeugte Raum, den Xenakis mit seiner Komposition beabsichtigt, visualisieren lässt. Während der Rezeption dieses 29-minütigen Stücks hören die Zuhörer*innen, die in der Mitte sitzen, den auditiv geschaffenen Raum, den die Musiker*innen um sie herum entstehen lassen. Wie kann dieser musikalische Raum dem Auge zugänglich gemacht werden?

Um „Persephassa" in einen greifbareren und architektonischen Raum zu verwandeln, konzentrierten wir uns auf die Grundlage des Raumverständnisses, das „Sehen".

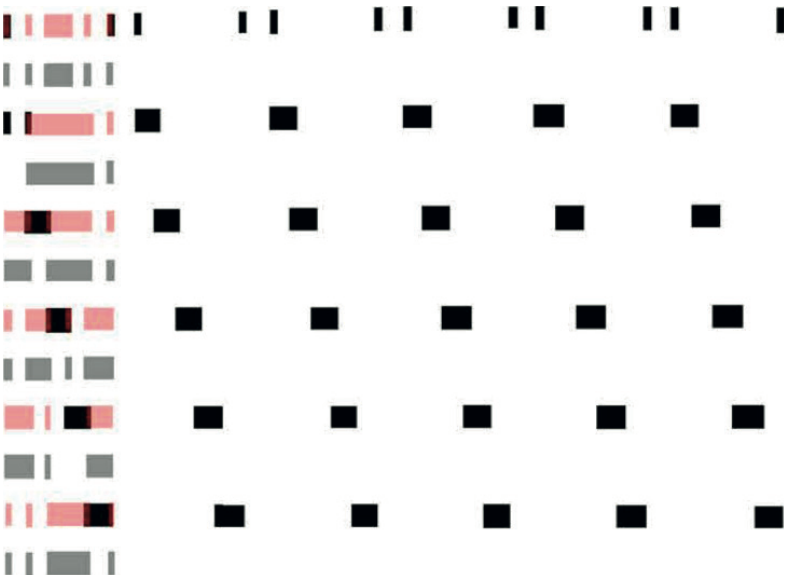
Zu diesem Zweck wählten wir den üblichen menschlichen Betrachtungswinkel von 120 Grad als Basis für unsere Gestaltung. Wir selektierten die drei Hauptteile des Stücks (Teil 1: Takt 1-226, Teil 2: Takt 227-352, Teil 3: Takt 353 bis Ende). Unter Berücksichtigung des menschlichen Betrachtungswickels bildeten wir eine dreieckige Form aus transparenten Acrylglasplatten. Das lichtdurchlässige Hauptmaterial erlaubt, der visuellen Transformation des Stückes in den Raum zu folgen, ohne dabei den Kopf bewegen zu müssen. Ähnliches passiert, wenn man die sechs Gruppen von Musiker*innen hört, wenn sie gleichzeitig spielen.



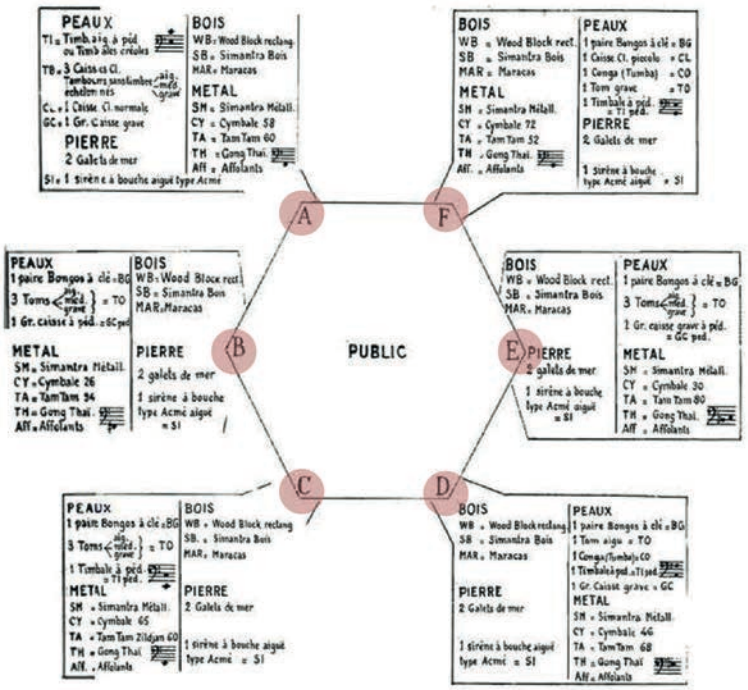
Graphische Reduktion der ausgewählten Takte (28-43)



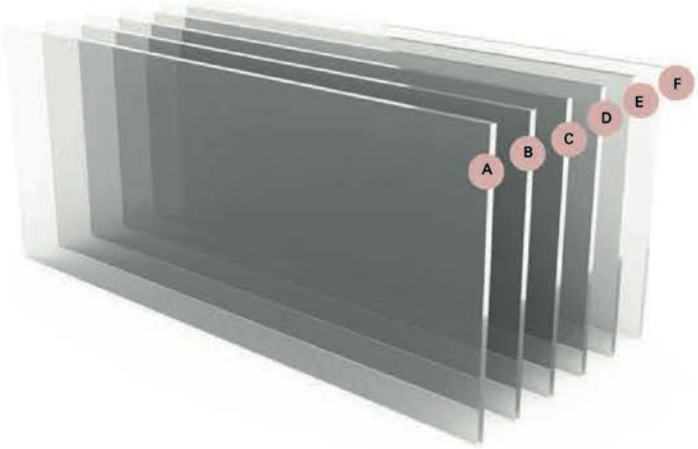
Graphische Reduktion der ausgewählten Takte (348-352)



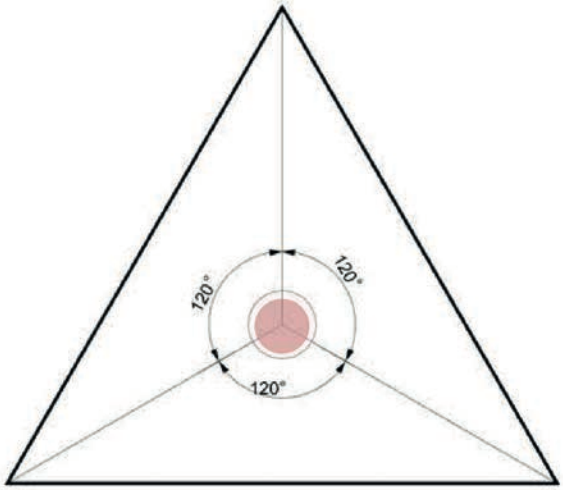
Graphische Reduktion der ausgewählten Takte (412-417)



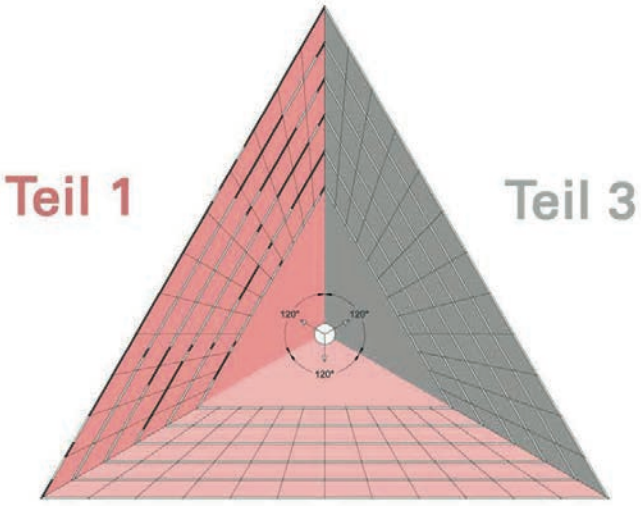

Die sechs Gruppen



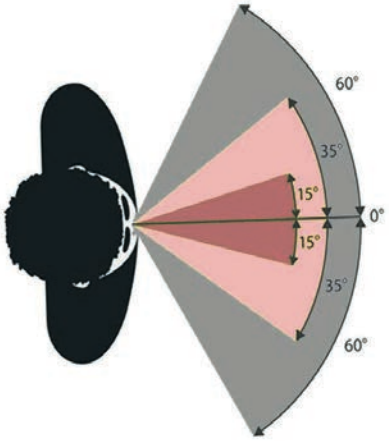

Die sechs Plexiplatten



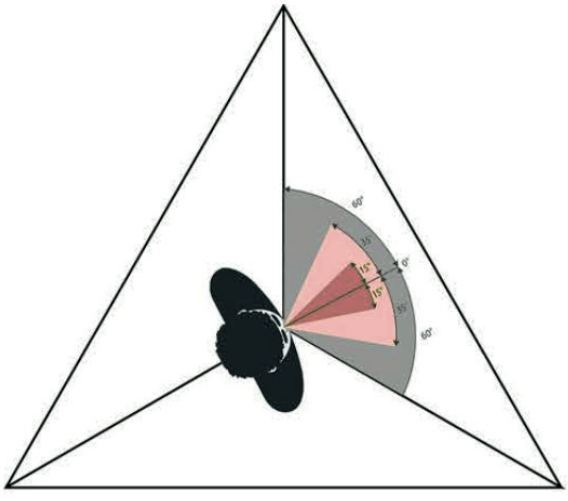

Gestaltung der dreieckigen Form




Teil 2



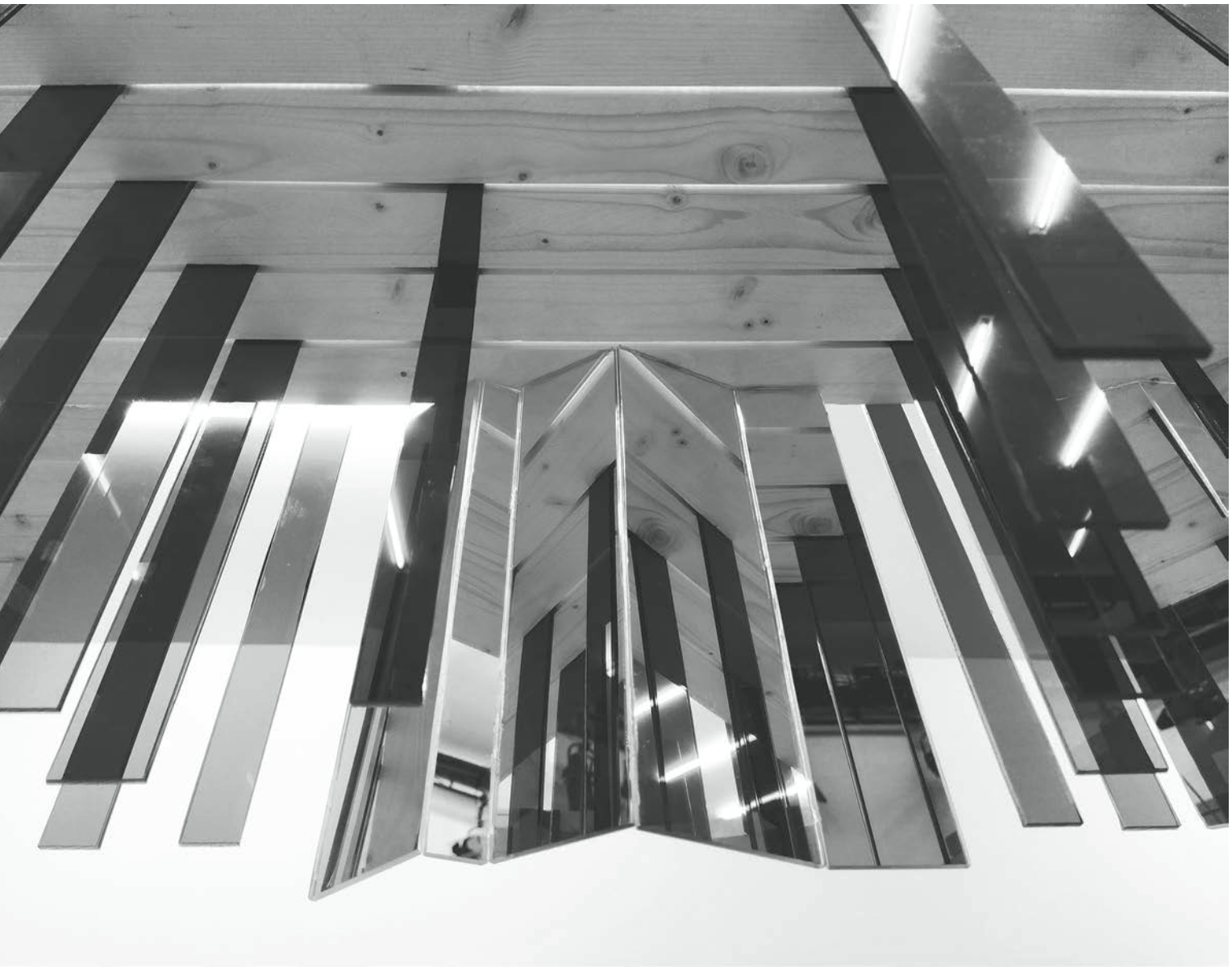

Gesichtsfeld
(ohne Kopf- und Augenbewegung
Blickfeld
(ohne Kopf- und mit Augenbewegung)
erweitetes Blickfeld
(Kopf- und Augenbewegung)



Sichtfelder









**Valeria Bahl, Stine Müller, Sarah Schmidt**

## [Ober- und Unterwelt]

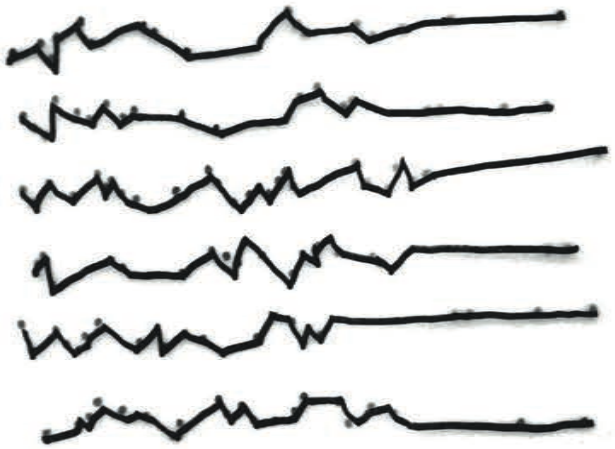
1. Teil, Takt 210

Wir interpretierten die Partitur, am Beispiel von Takt 210, als ein Koordinatensystem. Jeder Ton besitzt eine X- sowie eine Y- Koordinate. Um das Stück ins Dreidimensionale zu übertragen, ordneten wir jedem Ton eine Z- Koordinate zu, welche sich nach der Tonhöhe bestimmt.

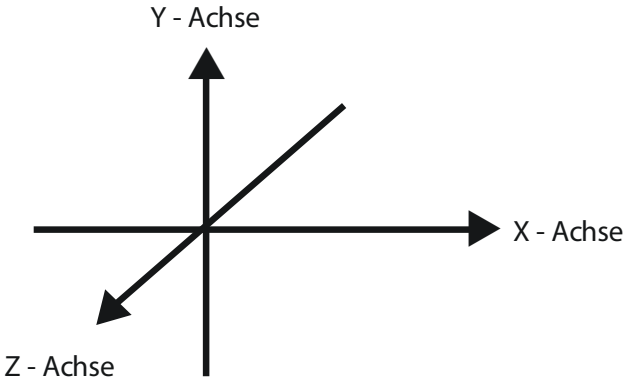
Um den mythologischen Hintergrund der Komposition einfließen zu lassen, deuteten wir die Transformation des Taktes 210 als die Unterwelt der Persephone und assoziierten die Brutalität ihrer Entführung mit den Materialien Beton und Stahl.

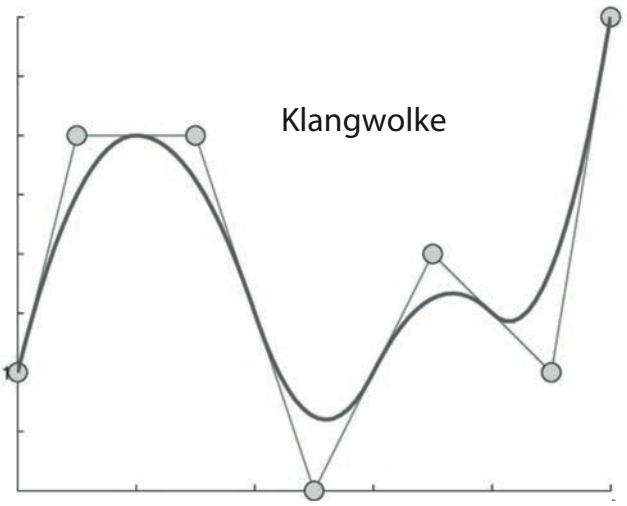
Zur Verdeutlichung der Trennung von Ober- und Unterwelt modellierten wir eine Negativform aus Acrylglas, welche die Klangwolke symbolisieren soll und deshalb „von der Decke schwebt". Durch diese Materialunterschiede entsteht eine Spannung - zwischen Ober- und Unterwelt. Die Betonplatte mit den Stahlstäben ist zugleich eine Abstraktion der Stadt Persepolis.





Analyse der Partitur




Festlegung des Dreidimentionalen Raumes

Festlegung der Achsen:

X - Achse : Position der Note in der Notenreihe
Y - Achse : Anzahl der Musiker
Z - Achse : Tonhöhe im Raum

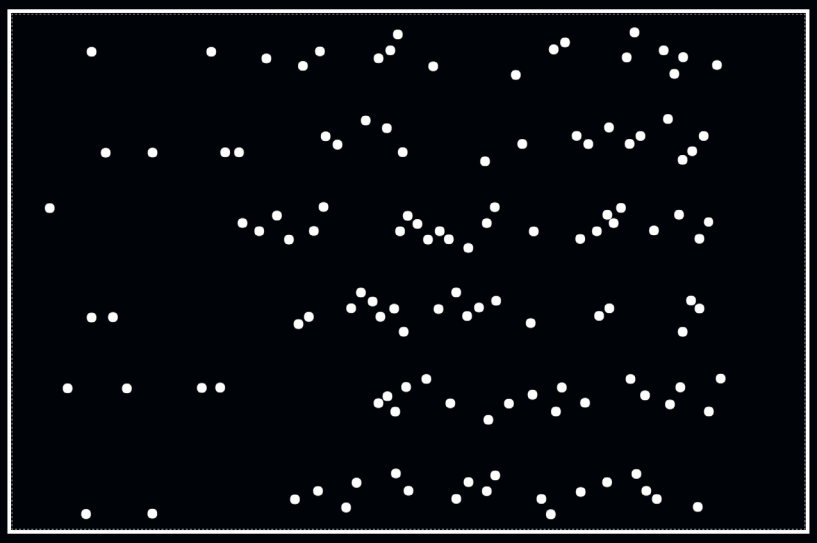
Ziel:

Jede Note erhält einen festen Punkt in einem vorher festgelegten Rahmen

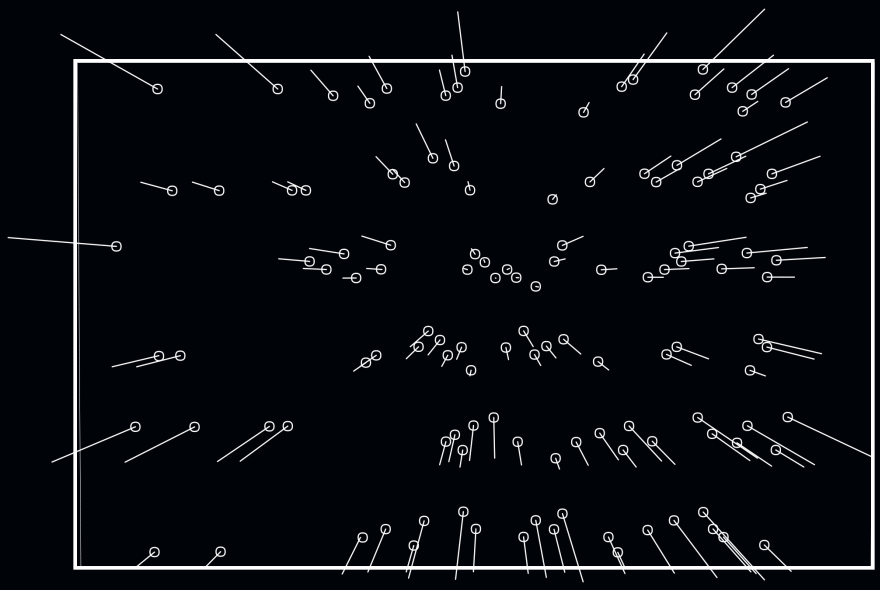
_Startpunkt über Boden

_ Noten erhalten, nach Tonhöhe, eine festgelegte Koordinate in Z-Richtung

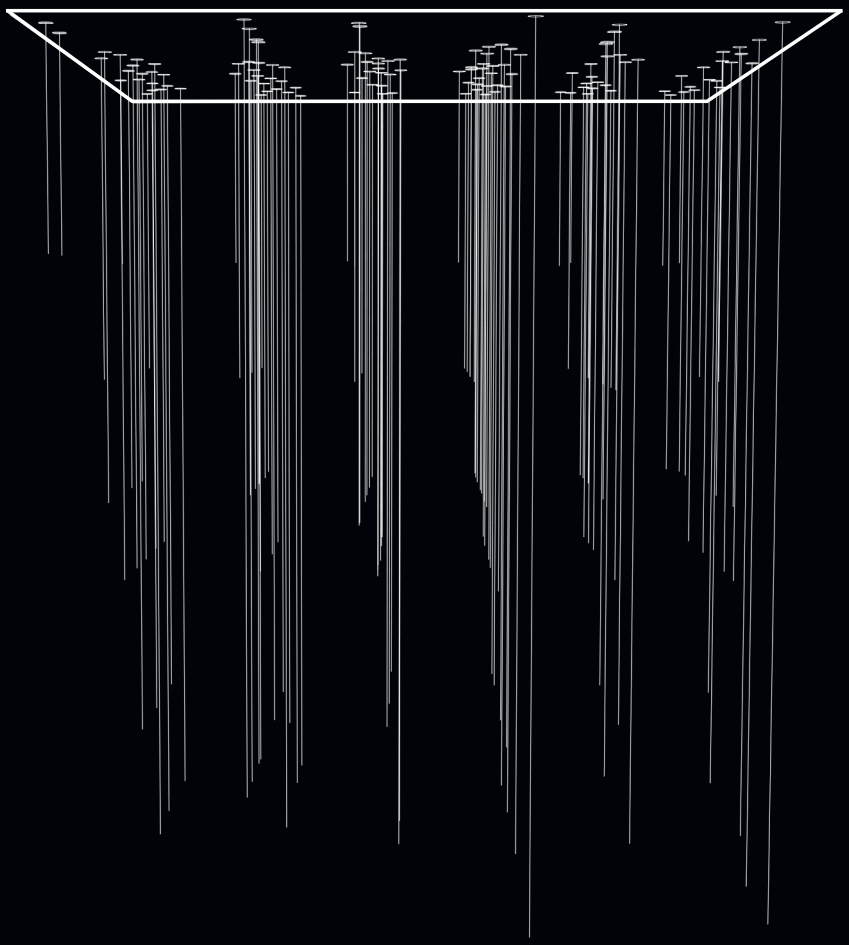
_aus dem Negativ entsteht die Klangwolke



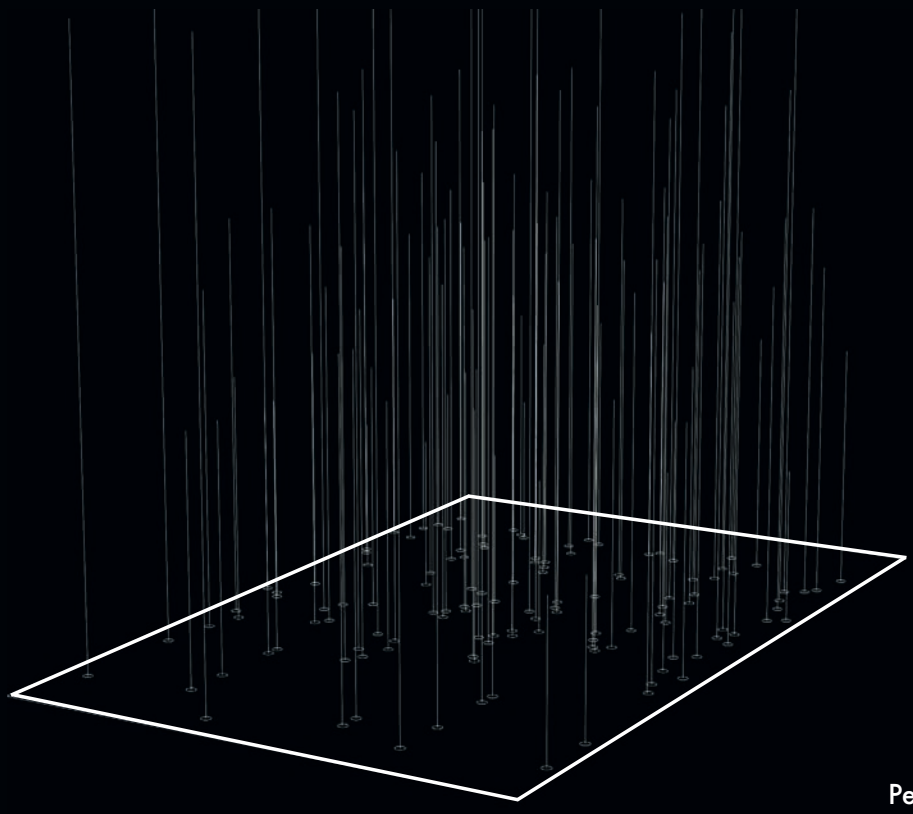
Grundriss



Perspektivische Aufsicht



Perspektive 1

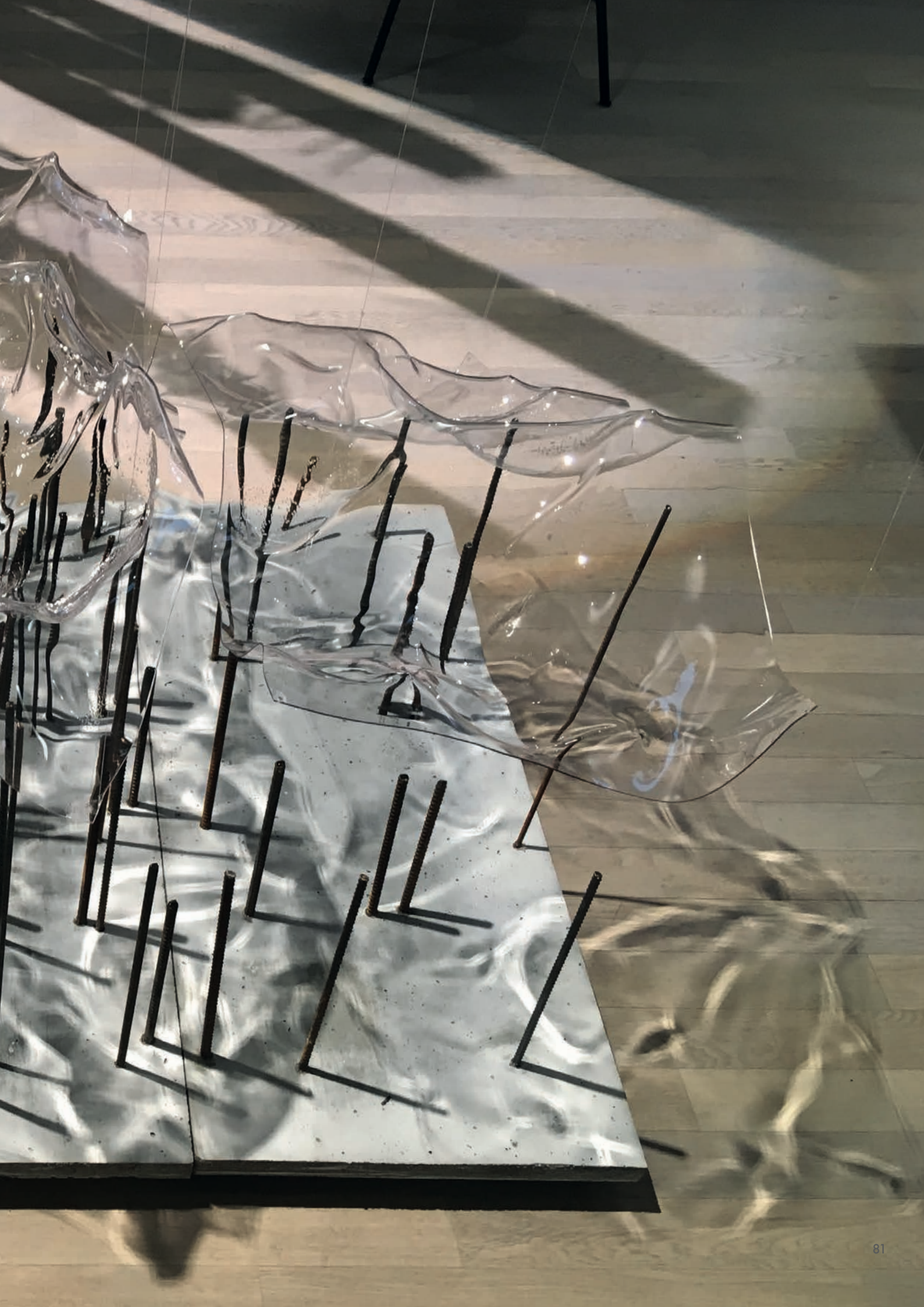


Perspektive 2

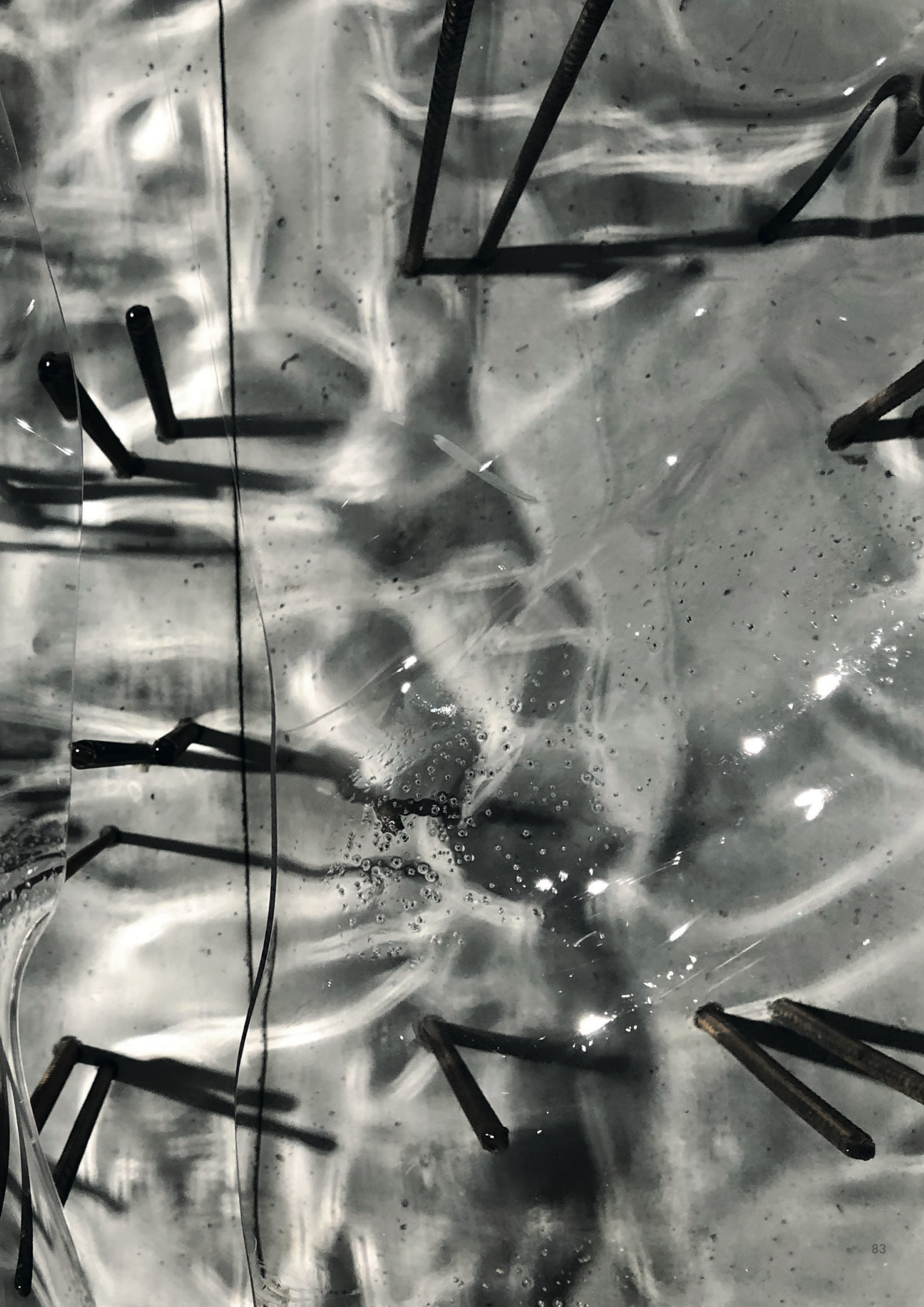

Sound Forms Space







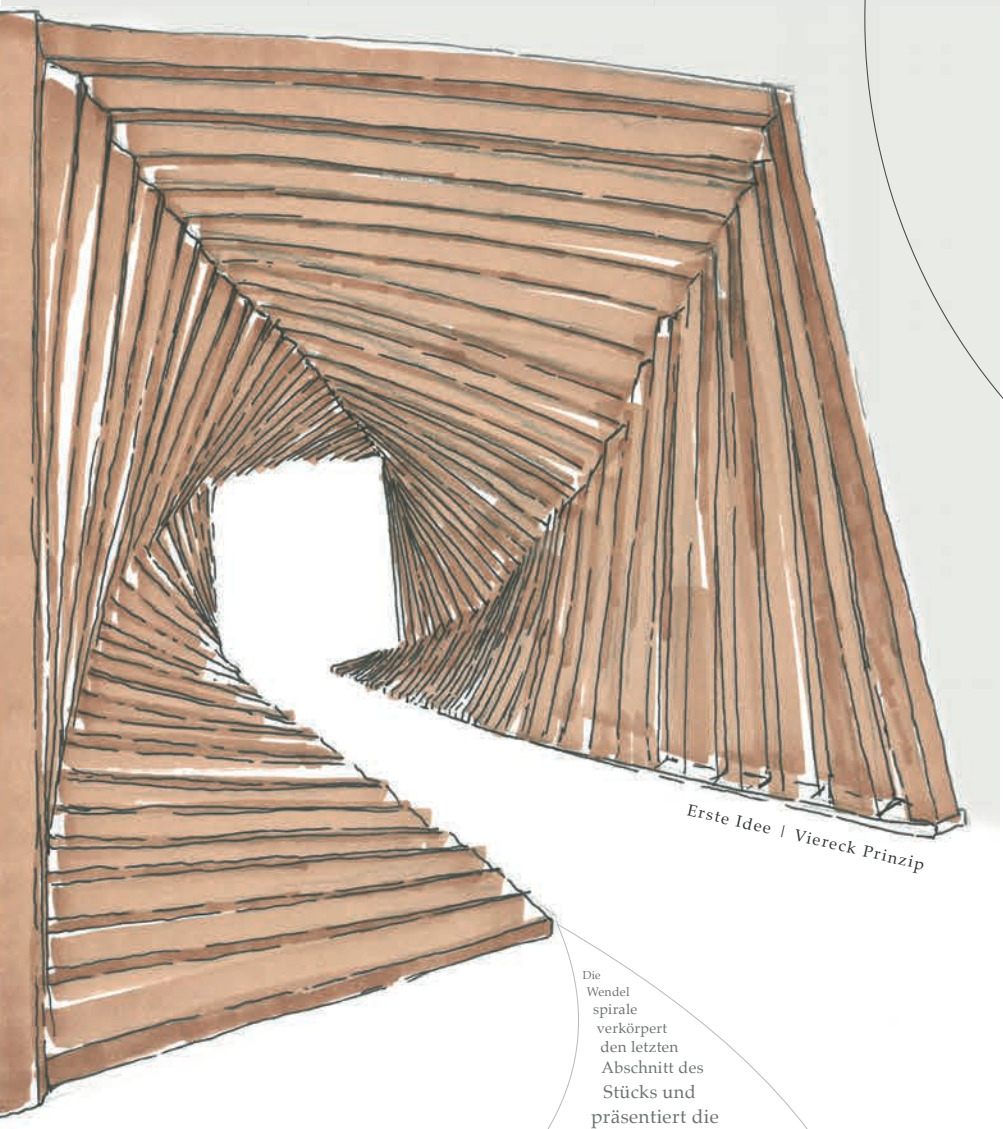




**Hiba Mati**

**[Spirale]**
1. Teil, Takte 350-415

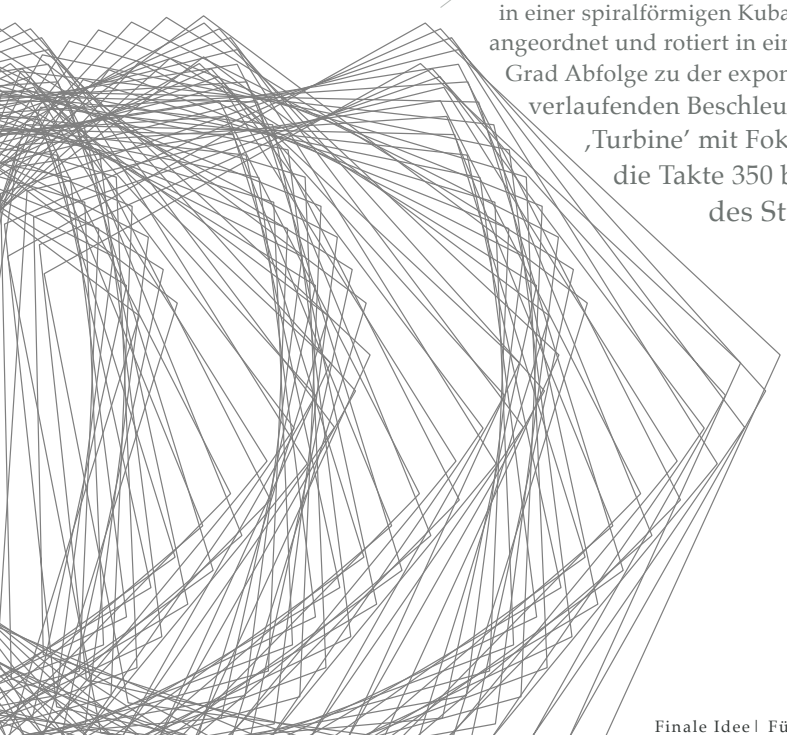
Das Objekt verkörpert den letzten Abschnitt der Komposition. Wie eine Spirale rotiert es in einer 5-Grad-Abfolge zu der exponentiell verlaufenden Beschleunigung der Musik - mit Fokus auf die Takte 350 bis 415.



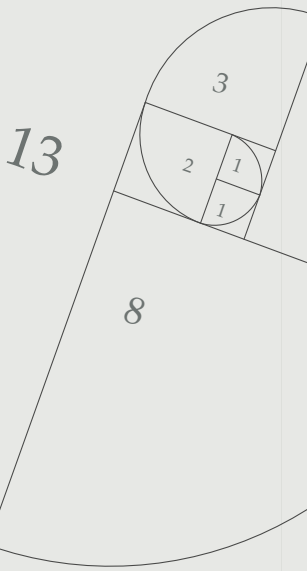
Erste Idee | Viereck Prinzip

Die Wendel spirale verkörpert den letzten Abschnitt des Stücks und präsentiert die Beschleunigung von Iannis Xenakis ‚Persephassa'

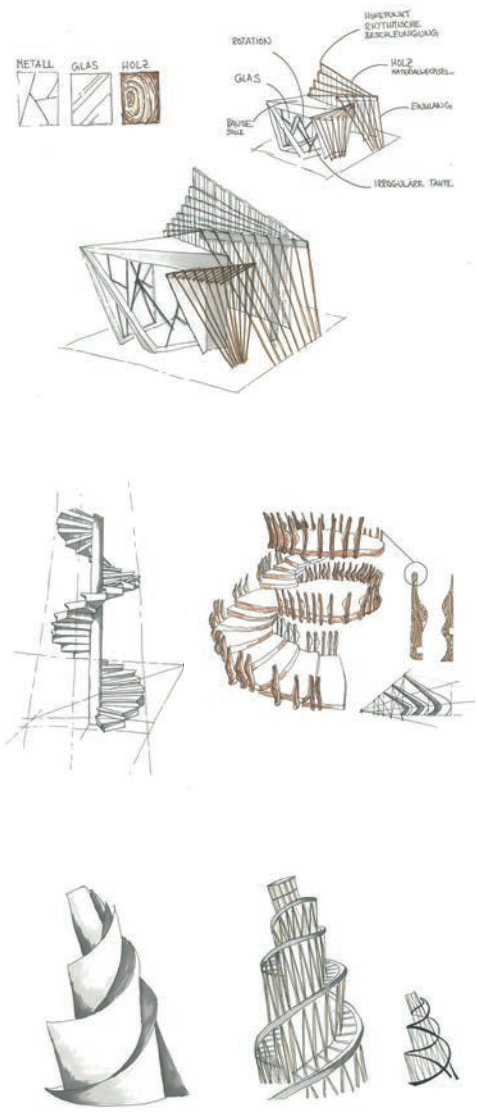
Angeregt davon ist das Modell in einer spiralförmigen Kubatur angeordnet und rotiert in einer 5 Grad Abfolge zu der exponentiell verlaufenden Beschleunigung ‚Turbine' mit Fokus auf die Takte 350 bis 415 des Stücks

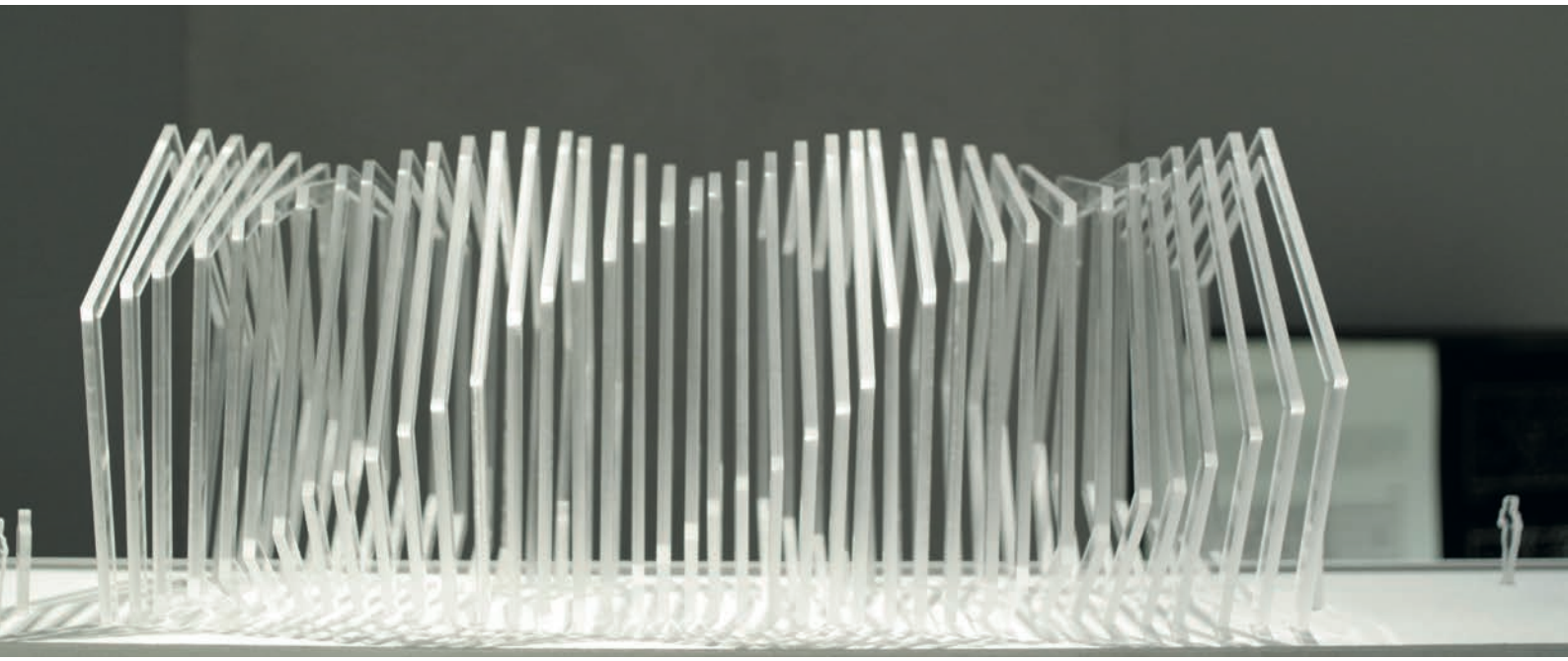


Finale Idee | Fünfeck Prinzip

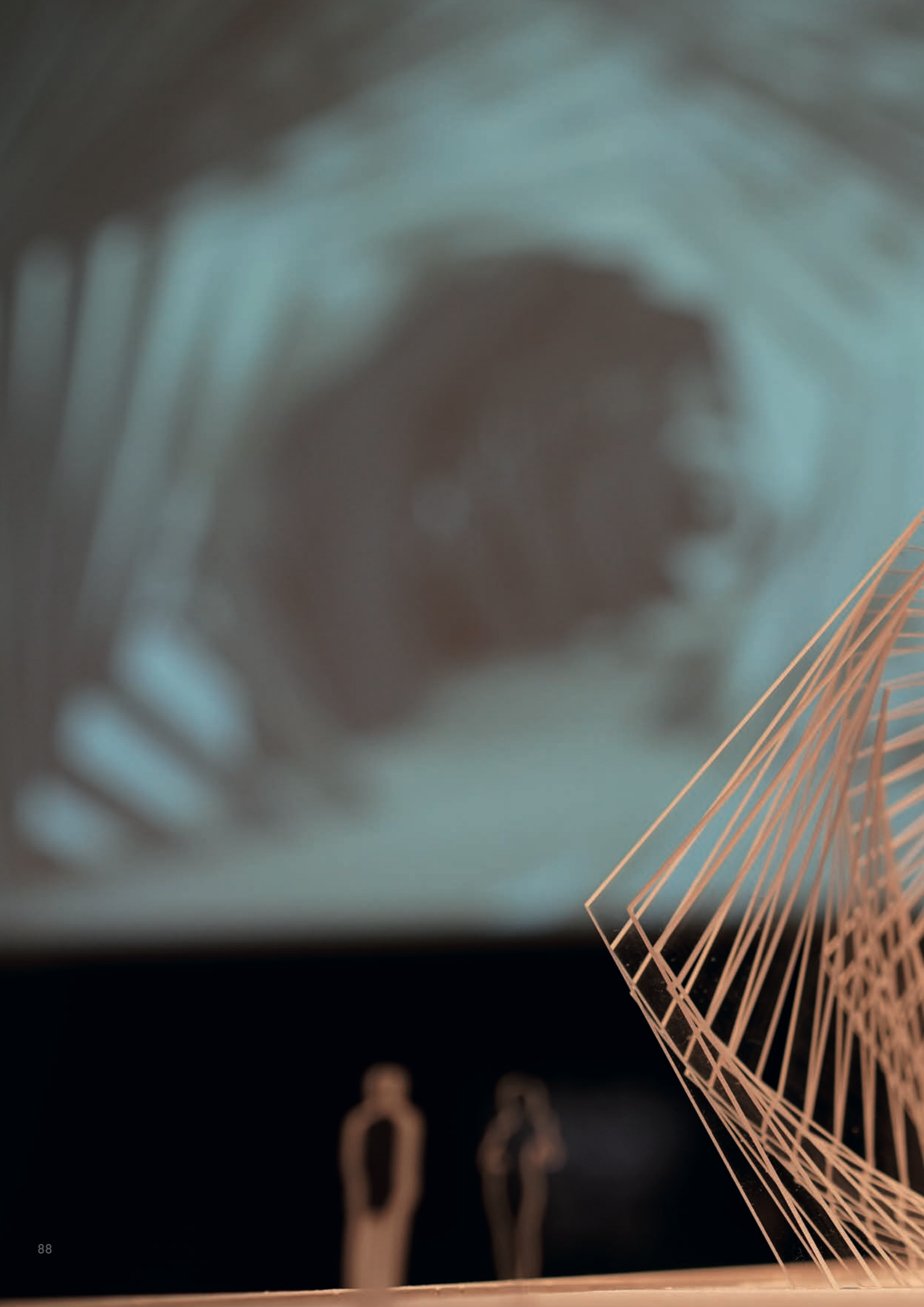


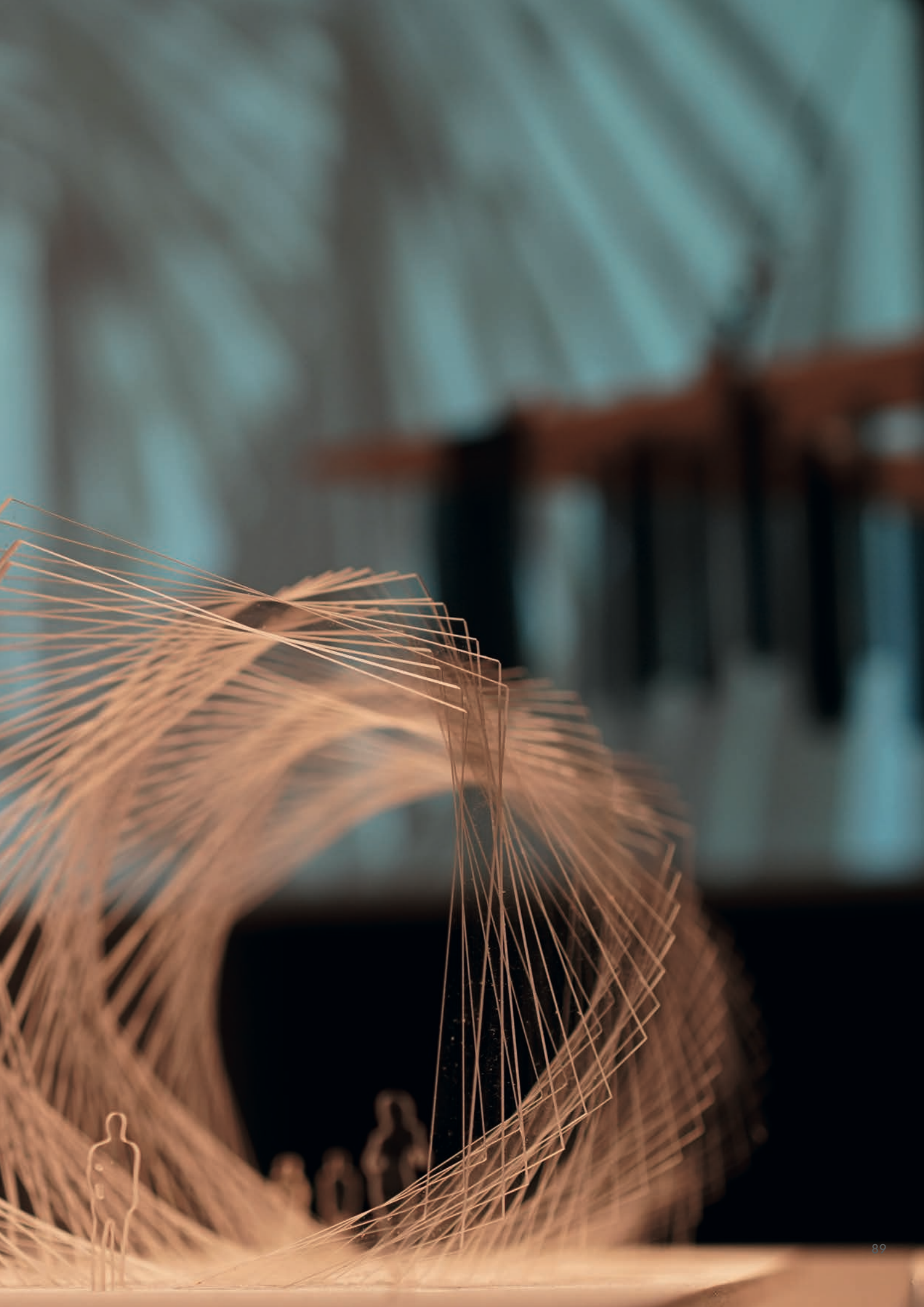

## Vorentwürfe







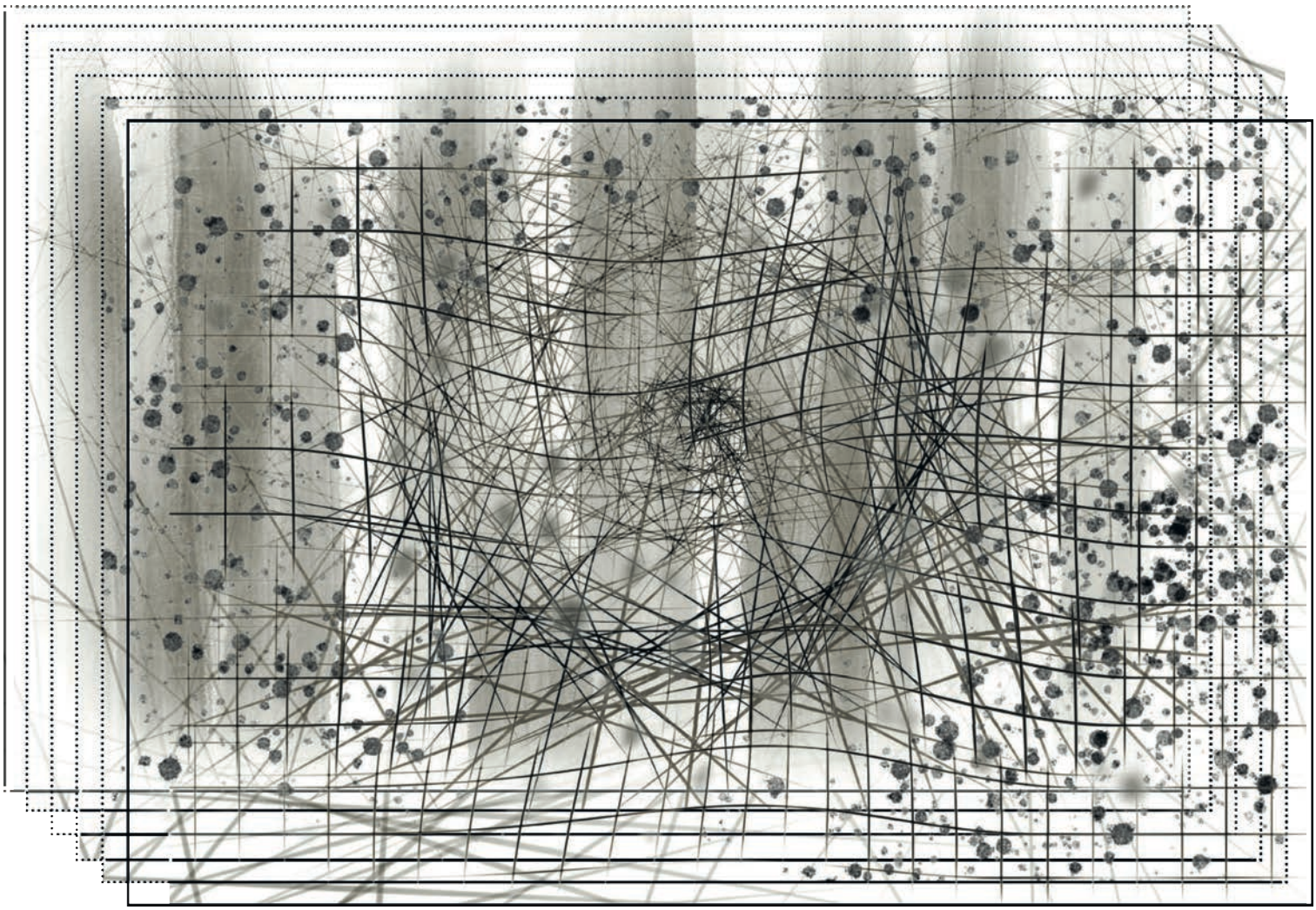


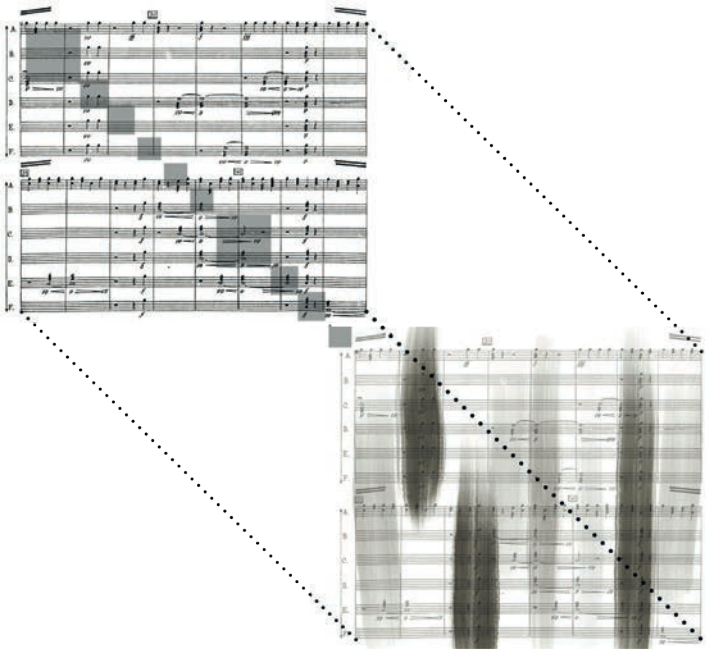


**Polina Vasileva**

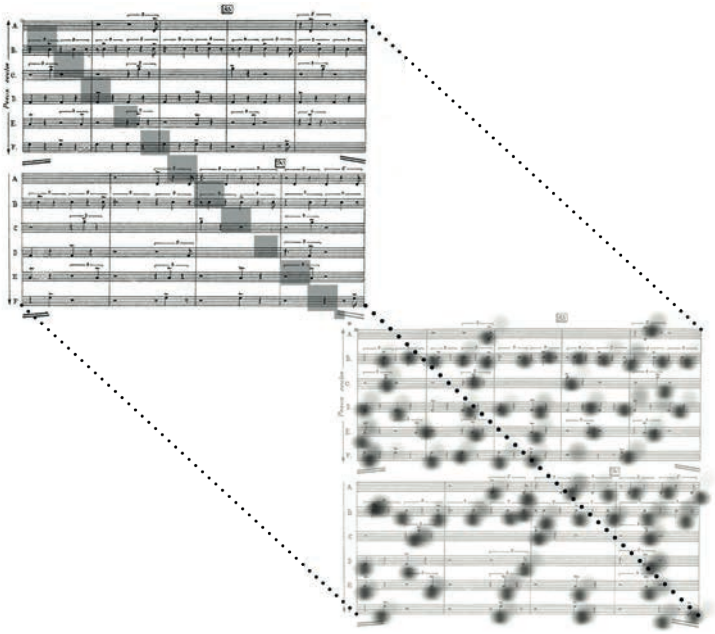
**[Voir la musique]**
1. Teil, Takt 27-43, 109-114, 82-91,128-136, 71-77, und 136-144

Der Komponist schreibt die Musik, der Musiker spielt und der Zuhörer kann die Musik nicht nur hören, sondern auch sehen. Was ist eigentlich mit "Musik sehen" gemeint?
Dafür gibt es einen Begriff - Synästhesie. Er bedeutet, dass man Sinneswahrnehmungen automatisch miteinander verknüpft. So kann man beim Musikhören beispielsweise Farben oder Formen sehen. Ich bin keine Musikerin, kann nicht so wirklich Noten lesen, aber wenn die Musik mich richtig fasziniert, nehme ich die Klänge mit visuellen Bildern wahr. Bei "Persephassa" ist dies ebenfalls so. Der erste Teil begeistert mich besonders - ich sehe, wie ich durch die Stadt an einem Regentag spaziere - einige Tropfen erzeugen bestimmte Klänge, andere verschwimmen; die Straßen kreieren mal eine harte Struktur, mal gehen sie nahtlos in eine andere über; Fassaden verschmelzen fließend ineinander. Ziel der Installation ist es, mit abstrakten Strukturen und Formen visuell den ersten Teil der Komposition darzustellen.

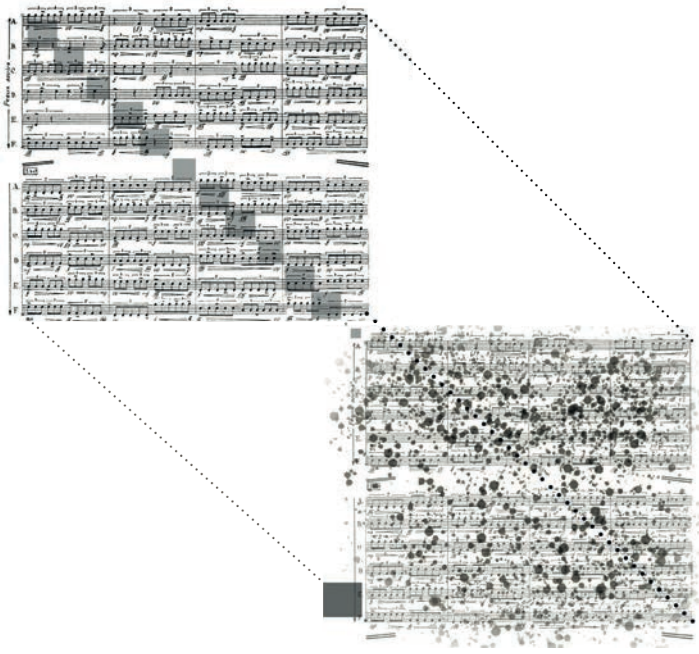




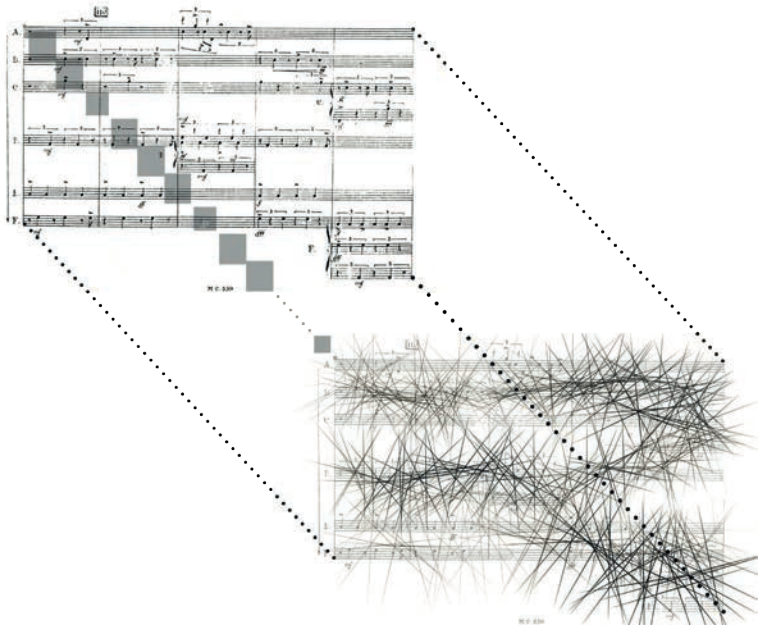
Partitur Persephassa, Takte 27-43



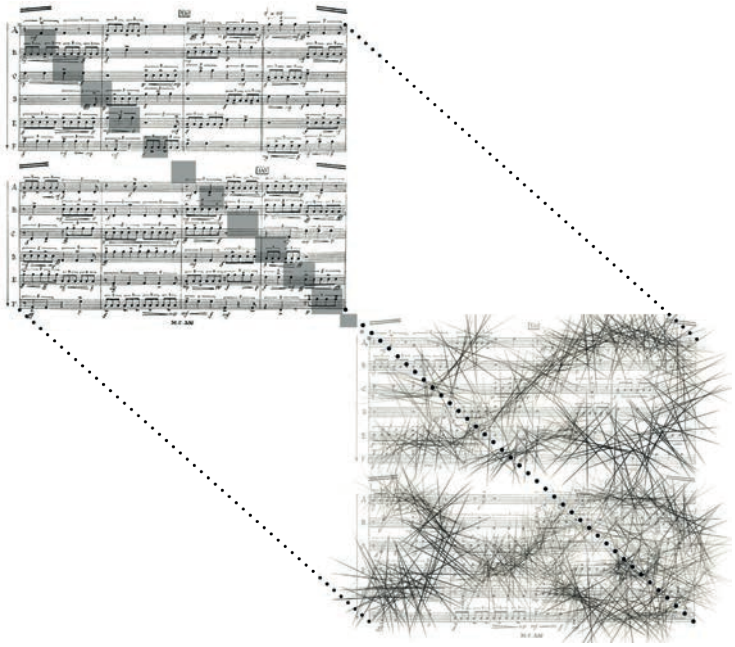
Partitur Persephassa, Takte 82-91



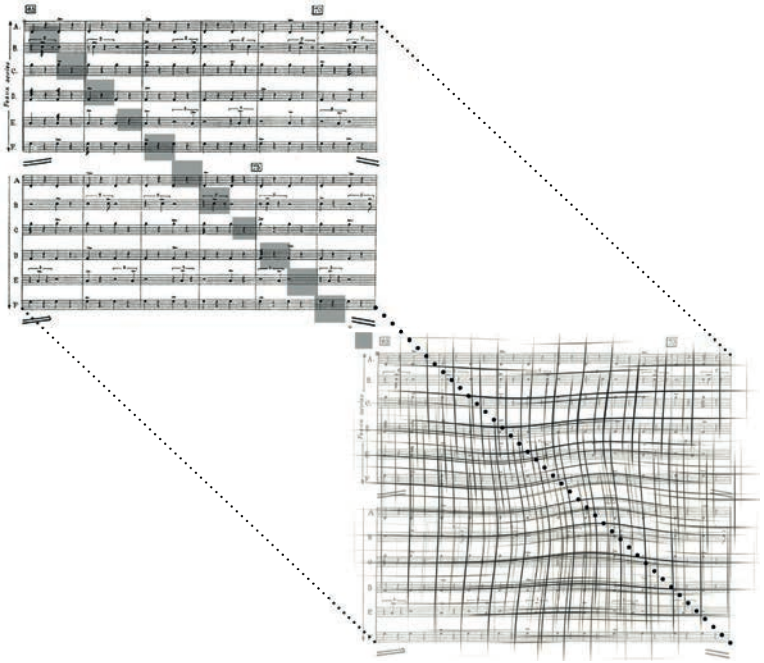
Partitur Persephassa, Takte 71-77



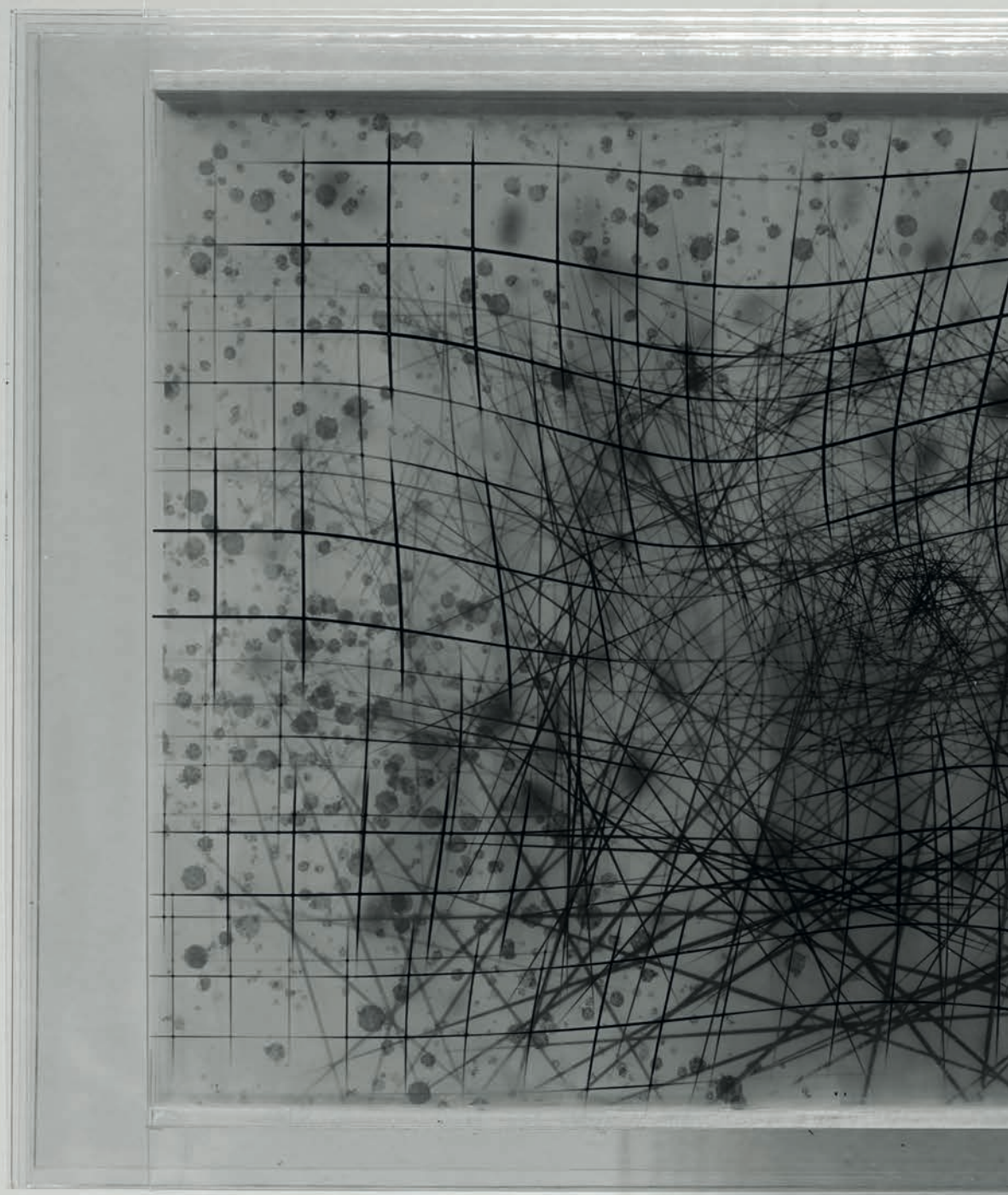
Partitur Persephassa, Takte 109-114

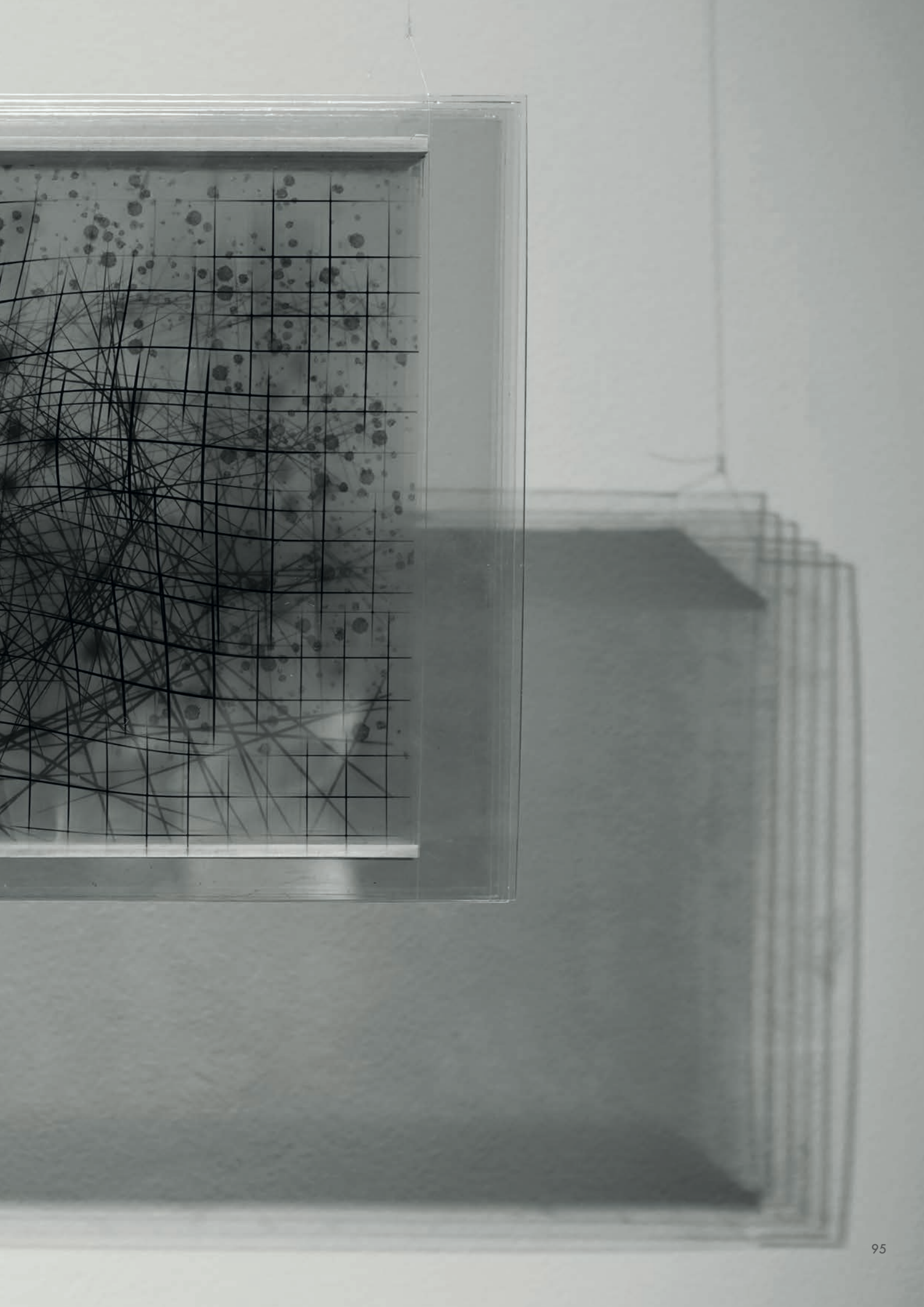


Partitur Persephassa, Takte 128-136



Partitur Persephassa, Takte 136-144





**Kenryu Lau, Lennart Lühmann**

**[Tensegrity]**
1. Teil, Takt Takt 246

Unsere Installation stellt die räumliche Abstraktion von Takt 246 dar. Hier prasseln metallische und hölzerne Klänge der Simantra Bois und der Simantra Metallique aus sechs Richtungen auf das im Zentrum verortete Publikum ein. Sie überlagern sich und hüllen den Zuhörer in eine Klangwolke. Das wilde, chaotische Klacken und Klingeln der Instrumente verbindet sich zu einem neuen Klangbild. Die erste Skizze stellt das Gefühl der durcheinander „fliegenden" Klänge zweidimensional dar. Chaotisch angeordnete Striche, die sich zum Zentrum verdichten und überlagern bilden eine Wolke. Die zweite Skizze ist eine Transformation dieser Struktur. Die wichtigsten Elemente bleiben erhalten: die chaotisch angeordneten "Stäbe" und deren Verdichtung.

Im nächsten Schritt setzten wir uns mit Xenakis und seiner präzis anhand mathematischer Formeln entwickelten Komposition auseinander. Wir versuchten, eine räumliche Analogie zu finden und stießen auf das sog. Tensegrity-System, das aus Druckstäben und Zugseilen besteht. Jeder Druckstab benötigt mindestens drei Zugseile an jedem Ende. Statisch ist das System stabil und unbeweglich, spiegelt also den präzisen, analytischen Charakter von Persephassa wider. Gleichzeitig bekommt die Anordnung der Druckstäbe durch ihre unterschiedliche Länge eine eigene Dynamik. Das ganze System steht permanent unter Spannung und ruht dabei doch in sich. Diese Ambivalenz symbolisiert für uns das Stück an sich.

Die Materialität unserer Konstruktion war auf Grundlage von Xenakis` Einstellung zu natürlichen Materialien und der verwendeten Instrumente in Takt 246 folgerichtig Holz und Metall. Um eine filigrane, hängende Struktur ausbilden zu können, entwickelten wir mehrere Versuchsmodelle, entschieden uns schließlich für Angelschnur. Kaum sichtbar vernetzt sie die Stäbe zu einem Gesamtkunstwerk, ist dabei reißfest und gut spannbar.

Schließlich befassten wir uns mit der Metaebene des Stücks. Hier arbeiteten wir mit Licht, Schatten und Reflektionen. Durch die Auseinandersetzung mit der Komposition, Xenakis` Leben und der Geschichte der Persephone lassen sich Rückschlüsse auf Intentionen und Motive des Künstlers ziehen, es entstehen also Verbindungen zwischen dem Mythos, der Erlebniswelt des Komponisten und seinem Werk. Schatten, Reflektion und Zerrbild vervollständigen unser Raummodell der Komposition in diesem Sinne metaphorisch, repräsentieren die Schatten- und Unterwelt und offenbaren die Zerrissenheit dieser Welten.



| ANALYSE STÜCK | THEMA | UMSETZUNG |
|---|---|---|
| Mathematische Zusammenhänge als Kompositionswerkzeug | MATHEMATIK | Die Tensegrity Struktur ist ein stabiles Stabwerk aus Zugseilen und Druckstäben |
| Methodische Anwendung von Formeln schafft z.B. Rotation und Trasmutation | KOMPOSITION | Variierende Dichte –> abstrahierte Klangwolke |
| Holz-, Metall- und Fellinstrumente | KLANGFARBE | Kombination von Metall- und Holzstäben |
| Persephone, griechische Göttin der Toten, Unterwelt, Fruchbarkeit | METAEBENE | Parabolische Übersetzung Struktur, Schatten und Spiegelbild |











## Graphische Protokolle

*„So war auch kaum für Swann der bezaubernden Eindruck* [der Musik] *vorbei, als sein Gedächtnis auf der Stelle eine summarische, vorläufige Transkription davon vornahm, auf die er immer wieder einen Blick werfen konnte, während das Stück noch weiterging, so dass der gleiche Eindruck, als er plötzlich wiederkehrte, schon nicht mehr ganz so ungreifbar war. Er hielt ihn sich jetzt in seiner Dauer, seiner Symmetrie, gleichsam graphisch dargestellt, in seinem Ausdruckswert vor und hatte damit schon etwas an der Hand, was nicht mehr reine Musik war, sondern Zeichnung, Architektur, etwas Gedankliches, mit dessen Hilfe es möglich ist, sich an Musik zu erinnern."*

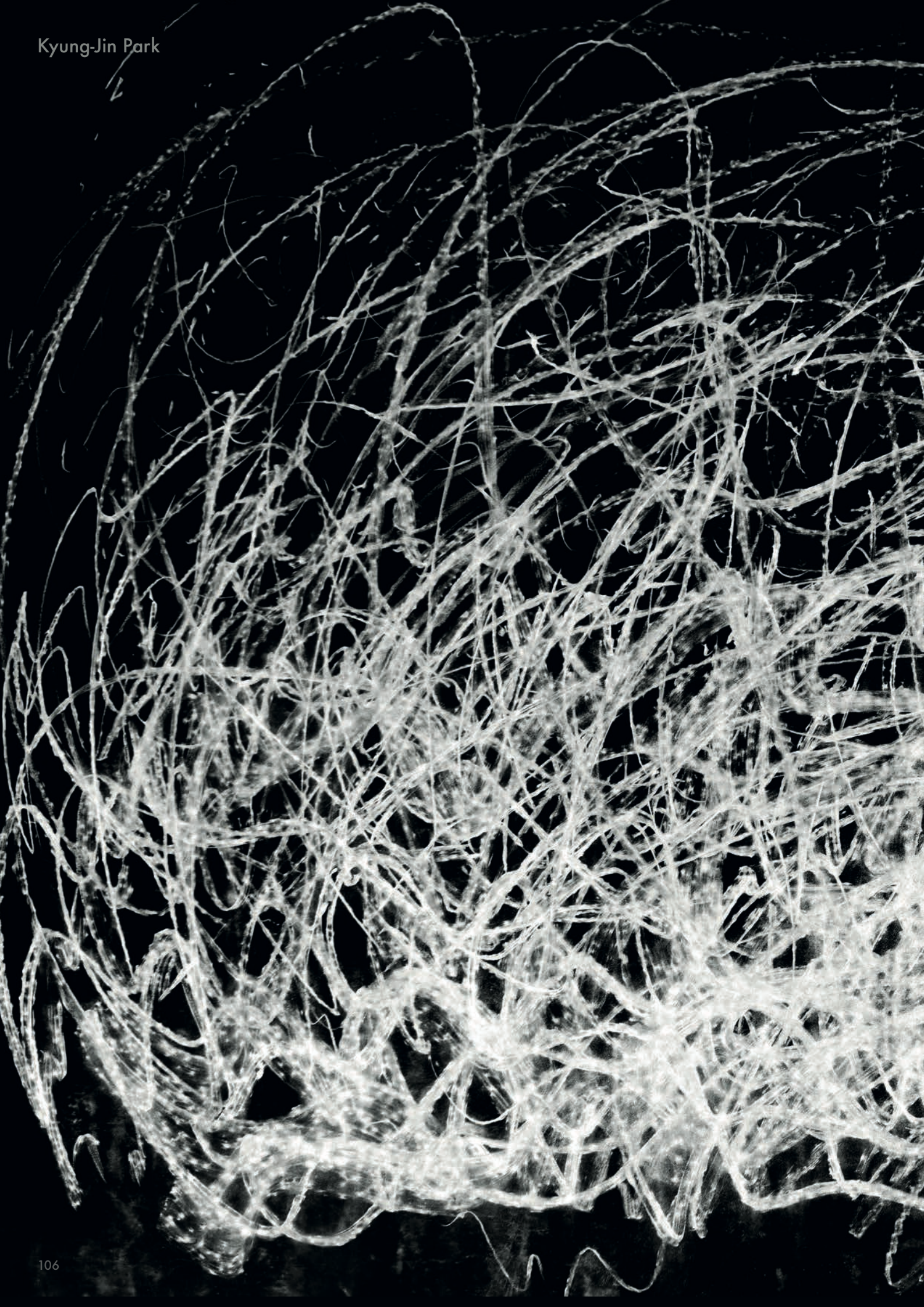
(Marcel Proust, Auf der Suche nach der verlorenen Zeit. In Swanns Welt I)

In einem parallelen Sonderexperiment des 1.Semesters konnten Studierende auf das erstmalige Hören des Werks, ohne jegliche Einführung, spontan und assoziativ reagieren: Zum 3.Teil von Persephassa, in dem Xenakis ein enormes Accelerando ansetzt, das bis zu sechs Schichten spiralförmiger Muster aufbaut, die um die Hörer herumwirbeln, zeichneten sie, rein impulsgesteuert, mit verbundenen Augen und mit Kohlestiften, teils beidhändig, am Boden knieend oder an der Wand stehend auf großformatigen Papierbögen in der weitläufigen Tiefgarage der Universität, wo die Musik besonders klangmächtig zur Entfaltung kommen konnte. Die entstandenen „automatischen", emotional-affektiven Protokolle der Musik wurden anschließend ausschnitthaft in architektonisch-räumliche Objekte uminterpretiert.

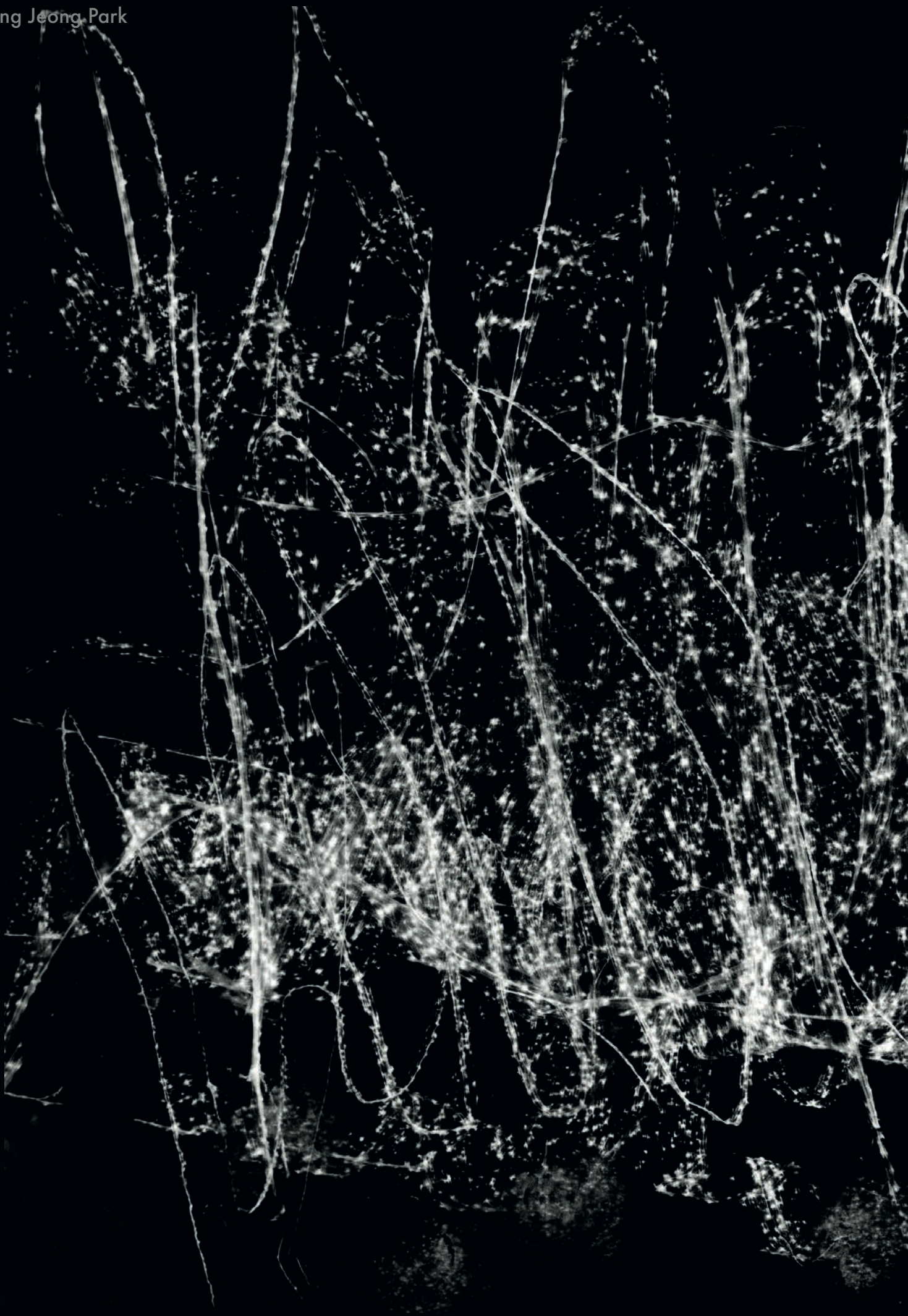






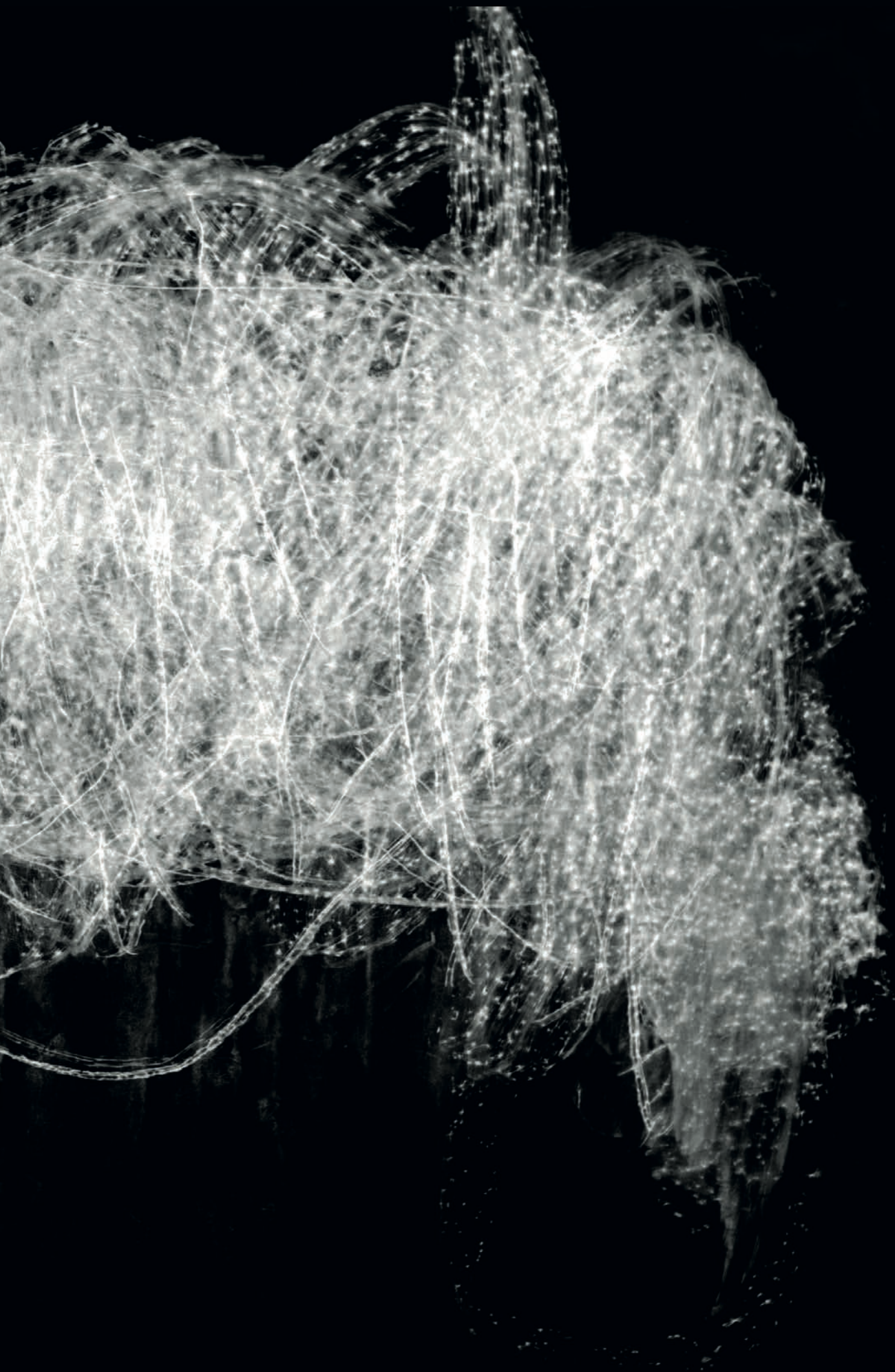


















Marie Steinmetz







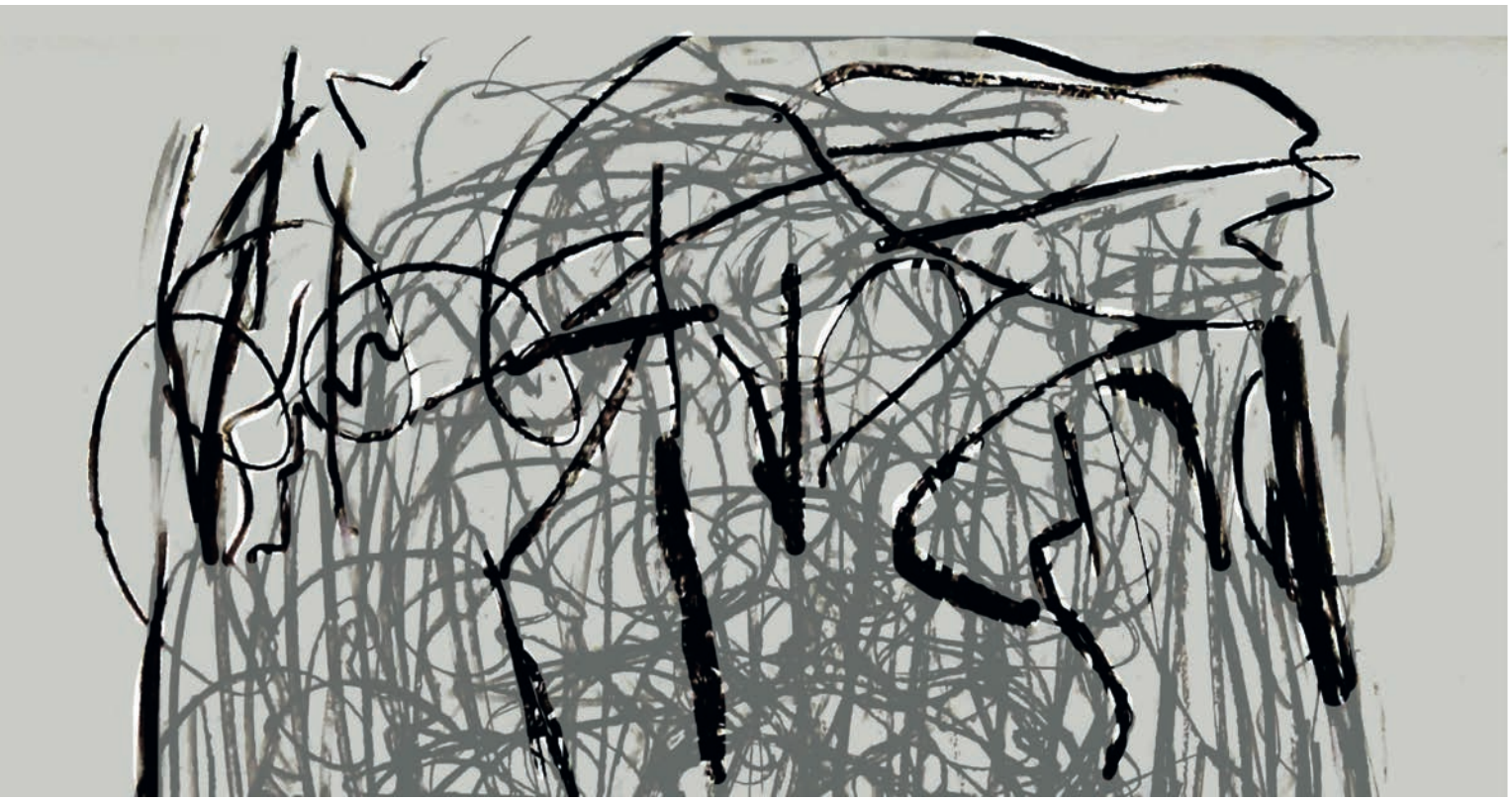


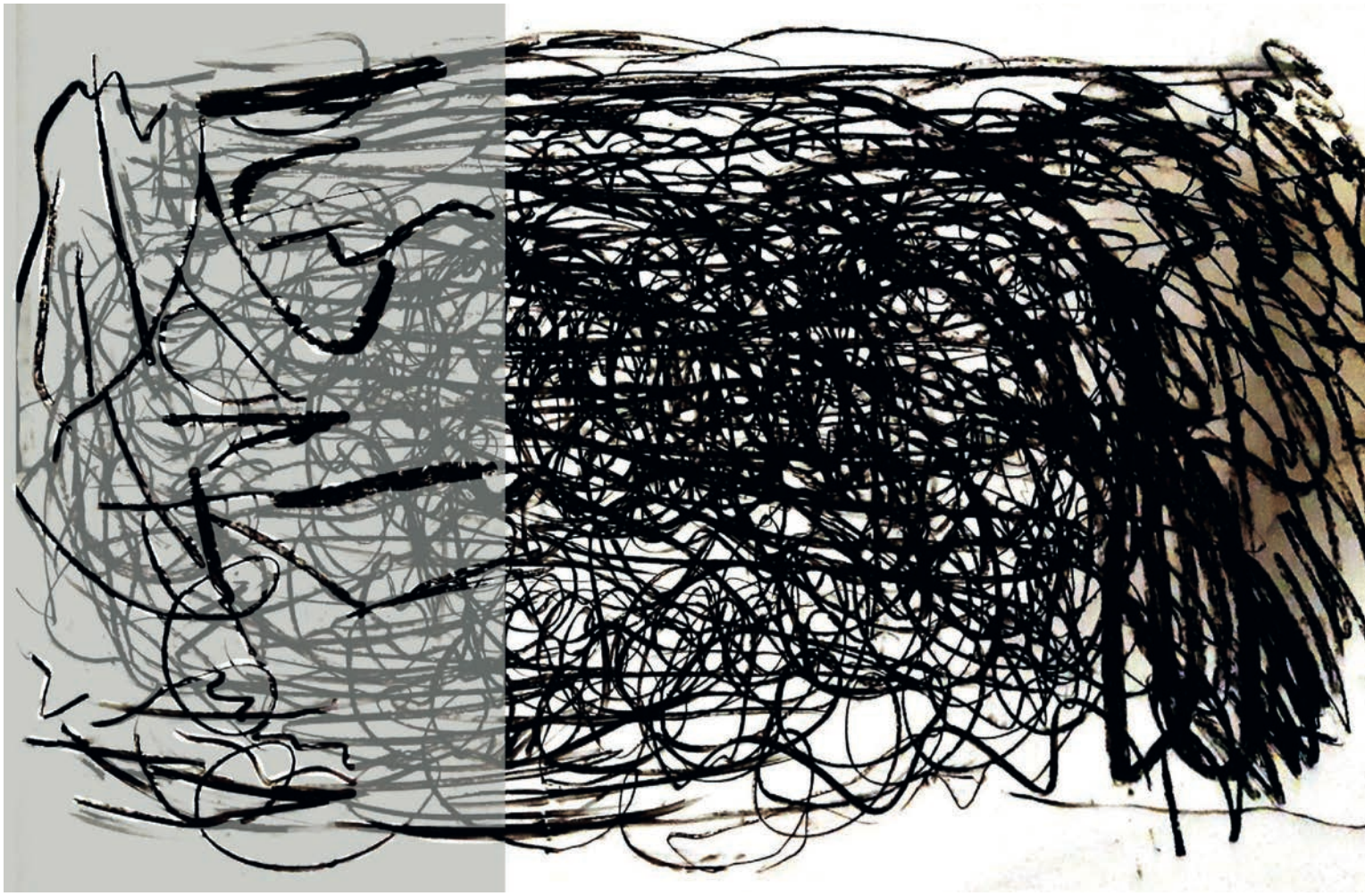






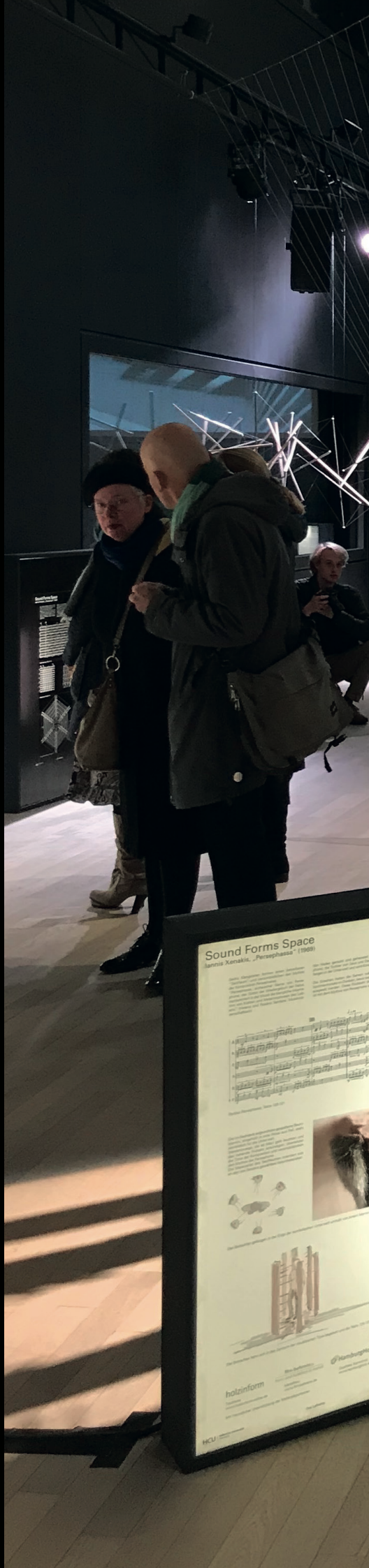






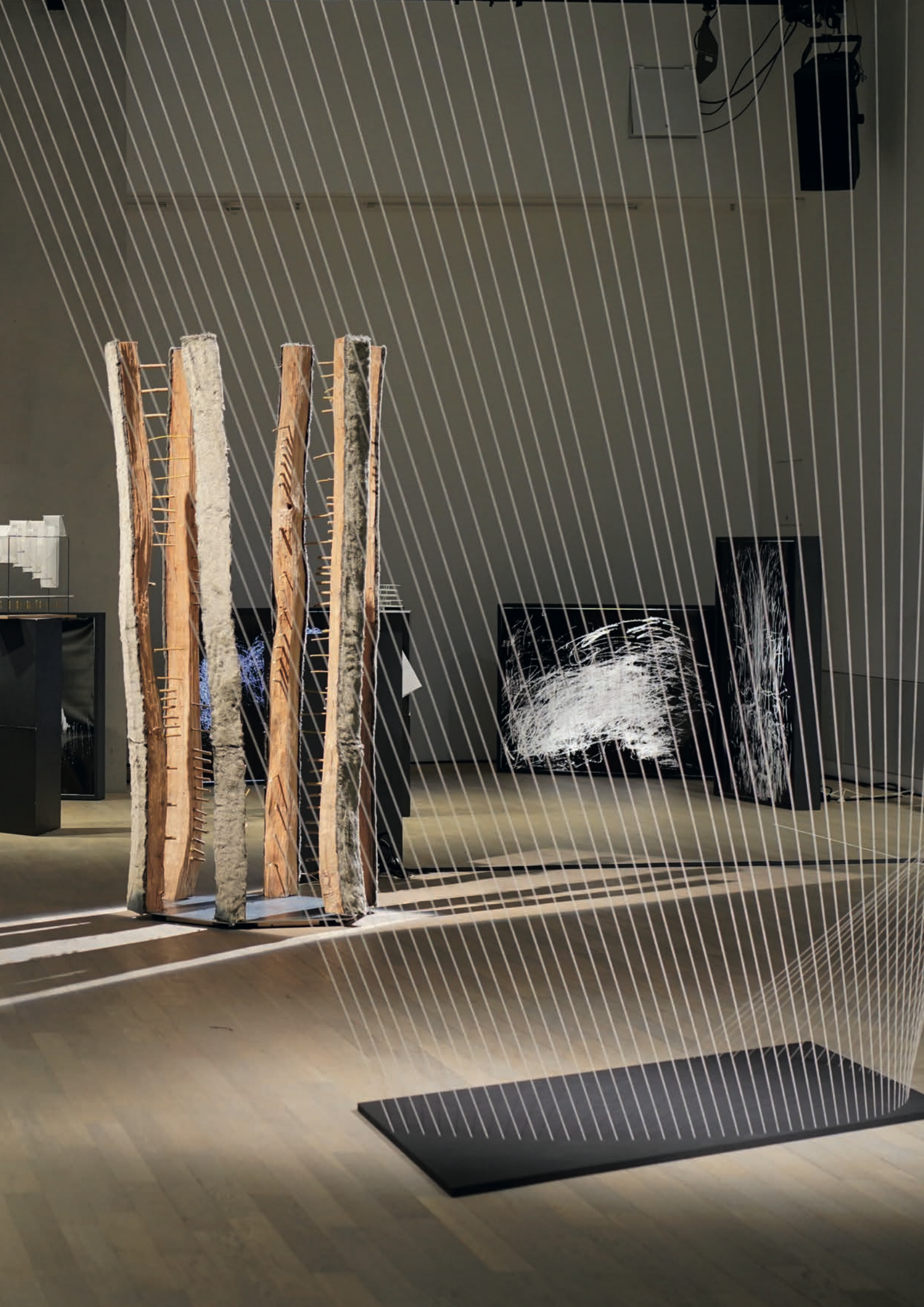


Ausstellung in der Elbphilharmonie

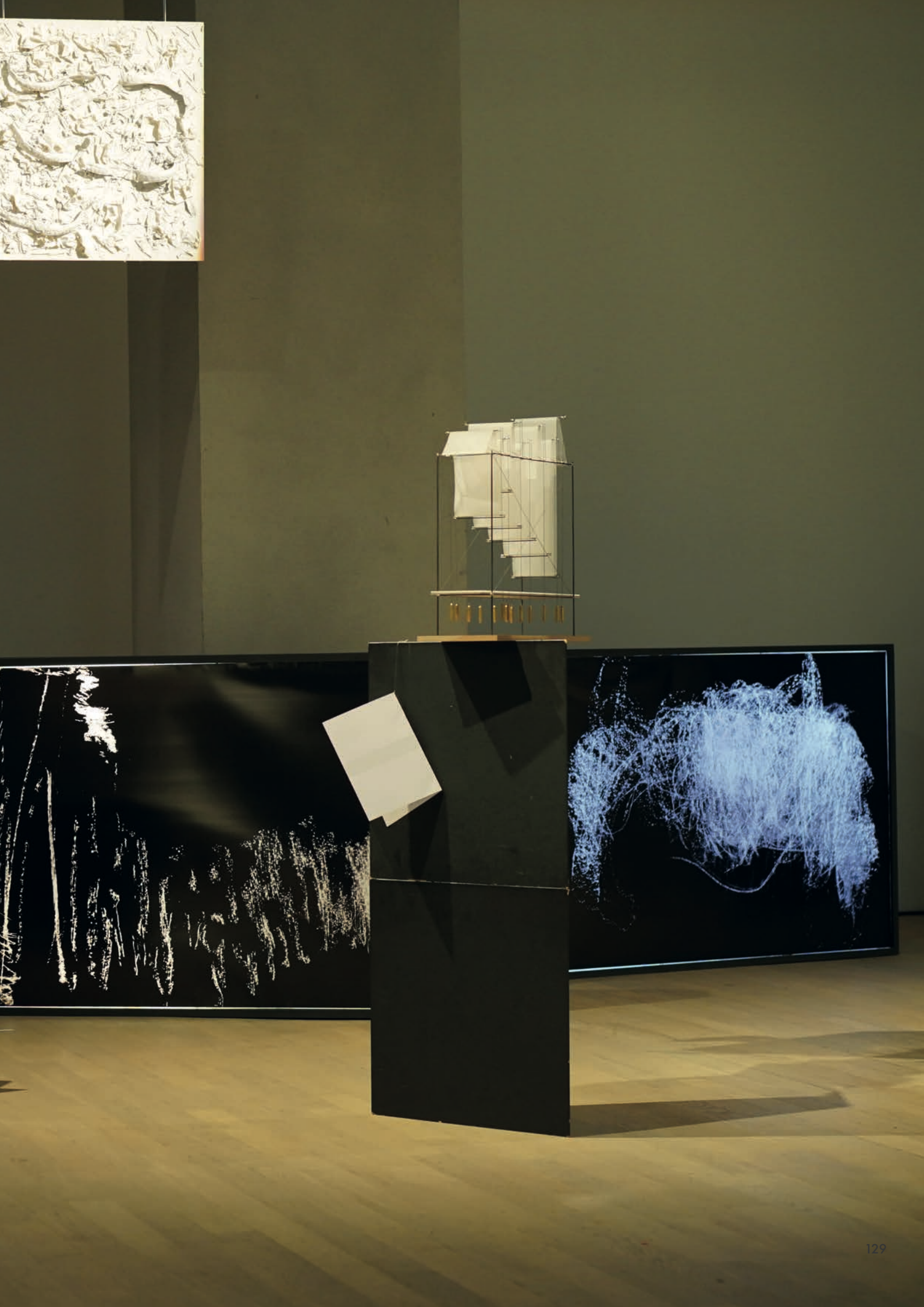













sasol



Gesprächsrunde innerhalb der Ausstellung





**Sound Forms Space**
**Persephassa • 2019**

Interdisziplinäres Kooperationsprojekt des Studiengangs Architektur der HCU mit der Elbphilharmonie als Kompaktseminar im MA-Studium

Ltg.: Prof. Lothar Eckhardt und Tina Bremer (LB) mit Vincent Dahm (Assistenz Künstlerische Betriebsdirektion der Elbphilharmonie)

Laufzeit des Seminars: 30.10.-1.12.2019

Ausstellung der Arbeiten im Kaistudio 1 der Elbphilharmonie im Rahmen der Konzertveranstaltung „Schwerpunkt Xenakis“: 29.11. bis 1.12.2019

Podiumsgespräch innerhalb der Ausstellung mit Peter Rundel (Dirigent), Sharon Kanach (ehem. Assistentin von I.Xenakis, Centre Iannis Xenakis) und Lothar Eckhardt; Karsten Witt (Moderation): 30.11.2019

Aufführung von „Persephassa“ in der Elbphilharmonie (Ausführende: Les Percussions de Strasbourg): 1.12.2019

## Teilnehmer/innen

tur Antigoni Antonopoulou
Valeria Bahl
Sepideh Barati
Anne Bruns
Nele Gellie
Ying-Ying Huynh
Aizat Jusupova
Ina Lafrentz
Kenryu Lau
Lennart Lühmann
Hiba Mati
Dave Luis Motardjemi
Stine Müller
Larissa Rollmann
Hojjat Sabet
Nassim Hosseiny Shamchi
Mehrnoush Sharifi
Sarah Schmidt
Miriam Scholz
Selin Topal
Thu Tran
Polina Vasileva
Jakob Wohlenberg
Monika Zajac

## Graphische Protokolle (Experiment im 1. Semester Bachelor Architektur)

Lena Böttcher
Fatjon Docaj
Gerrit Fuß
Nicolas Hardt
Sarah Lüders
Kyung-Jin Park
Seung Jeong Park
Carl Reyher
Marie Steinmetz

# FORM FOLLOWS SOUND

[ NUITS • 2017 ]

# Form Follows Sound

## Nuits • 2017

**Experimentelle Studien zur Verwandlung von musikalischen Strukturen in neuartige Raumkonzepte anhand von Iannis Xenakis' Chorwerk *„Nuits"* — Objekte, Modelle, Visualisierungen**
**Ausstellung im Foyer der HafenCity Universität Hamburg (20.5. - 29.5.2017)**

Das erste Kooperationsprojekt der HCU mit der Elbphilharmonie überhaupt hatte die Auseinandersetzung mit dem Chorwerk „Nuits/ Sumerische, assyrische, achäische und andere Phoneme" von Iannis Xenakis und dessen experimentelle Transformation in plastisch-räumliche Objekte, raumbezogene Installationen oder gar Architekturen zum Inhalt. Dabei ging es um die Frage, wie durch die Verbindung zur Musik mehrdimensionale Bedeutungsebenen in der „Raumkunst" geöffnet werden könnten.

Da „Nuits" als Komposition gleichzeitig ein Manifest der Befreiung ist – von der Zuschreibung her dadurch, dass es den Gefangenen (s.u.) eine Stimme gibt, von der Komposition her dadurch, dass ein Spektrum von klanglichen und rhythmischen Entfesselungen aufgetan wird, welches auch ohne Zuschreibung eine stimmbefreiende Wirkung hat, und Xenakis neue Wege in der stimmlich-klanglichen Entäußerung verfolgt, war das Transformationsziel die Entwicklung von musikanalogen Raumkonzepten, Raumenvironments, Objekten oder Gebäuden, in denen sowohl herkömmliche Grenzen von Gefüge, Struktur und Wirkungsästhetik überwunden als auch neue, räumlich-konzeptionelle Freiheitsgrade erschlossen werden sollten.

Der Zuspruch seitens der Studierenden für dieses Experiment war sehr groß. Eine erste, völlig unbelastete, spontane Zeichenaktion nach der Musik, eine Art ecriture automatique entlang der für die Studierenden völlig ungewohnten Klänge, führte zu überraschenden, emotional-affektiven Notierungen.

Danach war es notwendig, Xenakis' Kompositionsmethoden (Umsetzung mathematischer und geometrischer Prinzipien in Musik, Übersetzung von Musik in Architektur und umgekehrt) kennenzulernen, bevor anhand der Partitur, die jedem Studierenden in Kopie vorlag, die nähere Beschäftigung mit dem Werk erfolgen konnte, also dem konstruktiven Aufbau, der Untersuchung der Verläufe, Proportionen, Rhythmen, Tonkurven,

Tonabstände - alles im Sinne des  sich Vergegenwärtigens des konstruktiven Gefüges - um festzustellen, ob nicht ein Komponist nach vergleichbaren Formfindungsstrategien, hier müsste es heißen Klangfindungsstrategien, vorgeht wie ein Architekt bei der Erfindung von Raum. Aber Vorsicht, die Analogien können nicht zu weit getrieben werden - die eine Kunst ist konkret anwendungsbezogen, die andere ist frei. Auch bestand die Gefahr der rein mechanisch-statistischen Übertragung.

Dabei galt es, zwei Ebenen zu berücksichtigen: einerseits die Faktur der Komposition, andererseits die mahnende Intention des Stücks als politisches Erinnerungsmal an Gefangene in der Zeit der griechischen Junta.

Ein Experiment, das zunächst von den konventionellen Regeln und Zielvereinbarungen des Studiums Abstand nimmt, neue Wege geht und vor allem Angst nehmen sollte vor der Überschreitung disziplinarer Grenzen.

Die Transformationsobjekte wurden im Vorfeld der geplanten, dann aber kurzfristig abgesagten Aufführung von „Nuits“ (durch den MusicAeterna Chor in der Elbphilharmonie) in einer moderierten öffentlichen Einführungsveranstaltung in der HCU für das spätere Konzertpublikum präsentiert und in das konzertbegleitende Programmheft einbezogen. Die Seminarteilnehmer/innen hatten die Möglichkeit, das Konzert im großen Saal der Elbphilharmonie zu besuchen und somit die klangliche Realisation mit den eigenen architektonischen Raumkompositionen rückzukoppeln.

# Nuits (1967/68)

***„... absolut ohne Vibrato, tonlos, hart, laut..."*** **(Xenakis)**

Xenakis schrieb „Nuits" 1967-1968 während eines Aufenthalts in den USA. Das Werk ist griechischen politischen Gefangenen gewidmet. Das Leid des Eingesperrtseins wird durch klagende, „nächtliche" Stimmen ausgedrückt. Gefängnis, Gefangene, Schläge, Torturen, Schreie...All dies wollte Xenakis klanglich wirksam werden lassen - in einem „kontinuierlichen Glissando ohne Betonung der Takte...wie ein langer, ungebrochener Schrei...", wie er schrieb.

„absolut ohne Vibrato, tonlos, hart, laut" – lautet die Vortragsbezeichnung zu Beginn der Partitur. Es gibt 12 autarke Stimmen ohne Begleitung. Untergliedert in 12 Teile ungleicher Länge, verfügt jeder Abschnitt über einen eigenen Sprachmodus und eine bestimmte Rhythmik. Die Abschnitte sind durch Überblendungstechnik miteinander verbunden.

„Es ist ein Werk ...mit phonischen Elementen, die von hohen schrillen bis hin zu offenen Vokalen, die rhythmisch in Polyphonie behandelt werden, reichen. Xenakis ist in der Lage, durch Stimmen Interferenztakte und rein „orchestrale" Tonqualität zu schaffen. Er scheint entschlossen zu sein, sie ihrer linguistischen Konnotation zu berauben, ganz so wie es die Gefangenen, denen er das Werk widmete, waren - um ihre Redefreiheit gebracht und ihre Worte der Bedeutung und des Bezuges beraubt. Nichtsdestoweniger entschärft das ausdrucksstarke Mittel unzusammenhängender Wortstränge und deren emotionale Verwendung eine äußerst brisante Mitteilung großer Bedeutung und tragischer Dimension durch Vermeidung lang gesungener Sätze ...
Dieses ist eine von Semantik befreite Sprache, in der Phonologie von äußerster Wichtigkeit ist. Die Bedeutungsträger sind einzig und allein Stimmformen und -gesten. Die A-cappella-Soprane stimmen einen leidenschaftlich melodischen Gesang im Viertelton an, der von den Bass-, Alt- und Tenorstimmen neutralisiert wird. Die Vokalelemente stehen in ständigem Gegensatz, so als ob die verschiedenen Teile ständig ums Überleben kämpfen müssen." (Nouritza Matossian über „Nuits", siehe: https://www.evs-musikstiftung.ch/node/2526)

# Prinzipien der Komposition

***„... kontinuierliches Glissando ohne Betonung der Takte...wie ein langer, ungebrochener Schrei..."*** **(Xenakis)**

1. Vierteltöne, verschliffen, schwankend, gleitend. Glissando, Wellenbewegung, organisch, mehrstimmige kurvolineare Bewegungen. Analogie: nicht-euklidische, dreidimensionale Krümmungen.

2. Überlagerte Stimmführung erzeugt Klangentwicklung wie ein endloser Klang-Raum bzw. endlos verzweigte Klang-Räume; „Carceri"-Effekt; zugleich Aufhebung von Barrieren.

3. Lang anhaltende Töne, übereinander geschichtet, vom tiefsten Bass bis zum höchsten Diskant; Plateaustufungen/-überlagerungen.

4. Phonologie/ Stimmformen und Stimmgesten statt gesungener (Wörter und) Sätze; Reduktion auf Vokale/Konsonanten; Reduktion auf kleinste Elemente/Splitter, Formkürzel,- partikel, -fragmente, -elemente, - gesten statt dominanter Einzelformen.

5. Staccatopartien: rhythmisch scharf geschnittene, verletzende Kanten, „Stücke"/Fragmente, „atomisierte" Partikel.

6. „Nuages sur la syllabe..." (graphische Notation); Volumenbildung aus Partikeln.

7. Vertikale Stufungen in 12 Stimmen; stufenweises Zu- und Abnehmen der Stimmen; architektonische Stufen-Anlaogie; vgl. in diesem Zusammenhang auch Th.Tallis, Spem in alium, 40-stimmiges Chorwerk als Abbild der engl. gotischen Kathedrale.

8. „Echoräume"

## Anregungen zur Auseinandersetzung mit der Partitur

Die Partitur als zeitlichen Raum verstehen. Wo sind die Klangereignisse räumlich verortet?

12 Stimmen: wie nah sind sich die Stimmen, wie weit entfernt? Daraus ableitbar ein RELIEF der tiefen, mittleren und hohen Stimmen (als räumliches Profil).

Lautstärke umsetzbar in Größen oder in Materialität. Dichte als Parameter.

Musik beschreiben: Tiefe, Dichte, Größe, Verteilung im Raum, Amplitude, Abstand, Bewegung im Raum.

Stimmen: Wann setzt welche ein, wann nacheinander (verschobene Schichtungen), wann entstehen starke Reibungen.

Wie kann man die einzelnen Schichten in Materialität umsetzen? Reibungen: rauhes Material, rauhe Oberflächen...

Asymmetrie statt Symmetrie.
Notenpunkte der Partitur verbinden, vergrößern, dazu: Partitur scannen, Noten farbig verbinden, das Liniengerüst stauchen oder dehnen...

**Amrita Burmeister, Victoria Dlugokinski**

**[Mathematisch, systematisch]**

1. Schritt - Erste Idee
Jedem Ton wird einen Zahlenwert zugeordnet. Halbtöne werden nicht beachtet.
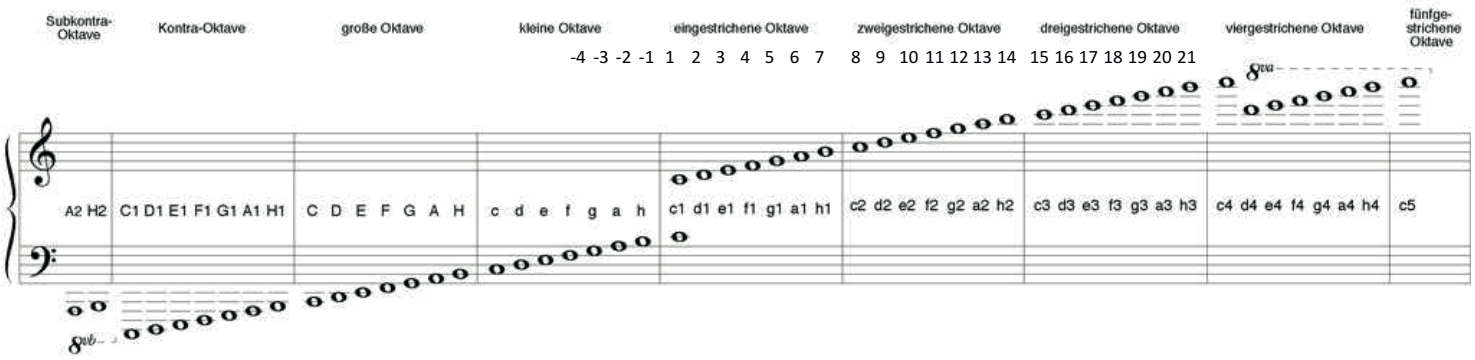
2. Schritt - Analyse
Die Zahlenwerte jedes Taktes werden zusammengezählt. Tonlängen spielen hierbei keine Rolle. Die Ergebnisse spiegeln so eine Mischung aus Tonhöhen/Längen wider. D.h. je mehr Töne in einem Takt und je höher diese sind, umso höher die Summe.

3. Schritt - Auswertung
Die aus jeweils drei unterschiedlichen Stimmen bestehenden Stimmgruppen Sopran / Alt / Tenor / Bass werden taktweise zusammengefasst und in eine Tabelle eingetragen.

4. Schritt - Umsetzung ins Modell
Vier Platten (je 42,5 x 42,5 cm) ergeben jeweils eine Seite eines Kubus - jede Seite steht hierbei für eine Stimme. Auf den Platten entsteht ein Raster von 16 x 16, welches etwa der Wurzel der Gesamtanzahl der Takte entspricht. Auf diesem Raster stehen Stäbe, jeder Stab steht für einen Takt. Die Länge des Stabes wird aus der jeweiligen Summe aus der Tabelle bestimmt. Fügt man alle Platten zu einem Kubus zusammen, stehen sich so symbolisch die einzelnen Stimmen gegenüber.

5. Schritt - Mögliche Umsetzung in eine Rauminstallation
In einem weiteren Schritt wäre zu überlegen, das Modell in einem größeren Maßstab zu verwirklichen. Vorstellbar wäre hier ein begehbarer Kubus von ca. 2 - 3 m, welcher den Betrachter die von Xenakis in „Nuits" transportierten Emotionen noch intensiver erfahren lässt. Als Materialauswahl würde sich Acrylglas eignen - transparent, aber doch hart.

Bedeutung: Die Herangehensweise ist sehr mathematisch und systematisch. Obwohl unser Modell aus einer sehr methodischen Analyse entwickelt wurde, spiegelt es trotzdem Enge, Verwirrtheit, Bedrängnis, Chaos & Verzweiflung wider. Dies sind Gedanken und Gefühle, die beim Hören des Werkes entstanden, die aber auch auf den gesellschaftlichen Kontext von „Nuits" verweisen.




| Stimme | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sopran | 104 | 170 | 137 | 174 | 160 | 47 | - | - | - | - |
| Alt | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Tenor | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Bass | - | - | - | - | - | 50 | 72 | 64 | 67 | 77 |

| Stimme | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sopran | 135 | 158 | 133 | 177 | 141 | 158 | 154 | - | - | - |
| Alt | - | - | 16 | 51 | 5 | - | - | - | - | - |
| Tenor | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 28 |
| Bass | 18 | - | - | - | - | - | 22 | 76 | 81 | 71 |

| Stimme | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sopran | 34 | 177 | 137 | 135 | 112 | 129 | 117 | 30 | - | 58 |
| Alt | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Tenor | 82 | - | 16 | 96 | 80 | 45 | 53 | 18 | - | - |
| Bass | 71 | 52 | - | - | - | - | 44 | 80 | 76 | 89 |

| Stimme | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sopran | 123 | 146 | 162 | 131 | - | - | - | 91 | 165 | 120 |
| Alt | - | 80 | 101 | 93 | 115 | 110 | 101 | 88 | 102 | - |
| Tenor | - | - | - | - | - | - | - | 25 | 25 | 25 |
| Bass | 65 | - | 12 | 85 | 84 | 81 | 79 | 84 | - | - |

| Stimme | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sopran | 95 | 69 | 20 | - | 34 | 121 | 139 | 110 | 61 | - |
| Alt | - | - | - | - | - | - | 0 | 1 | 2 | - |
| Tenor | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | - | - | - | - | - |
| Bass | 66 | 91 | 93 | 82 | 170 | 110 | - | 117 | 119 | 150 |

| Stimme | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sopran | 13 | 78 | 60 | 124 | 127 | 64 | 68 | 120 | 110 | 117 |
| Alt | - | - | - | -8 | -18 | -13 | 75 | 47 | 39 | 58 |
| Tenor | - | 52 | 54 | 32 | - | - | 21 | 93 | 109 | 73 |
| Bass | 181 | 215 | 159 | 34 | - | 104 | 143 | 104 | 148 | 191 |

| Stimme | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sopran | 106 | 114 | 112 | 122 | 102 | 72 | 60 | 55 | 30 | 18 |
| Alt | 64 | 64 | 40 | 9 | -11 | -11 | 42 | 74 | 47 | 18 |
| Tenor | 46 | 61 | 89 | 118 | 117 | 84 | 90 | 85 | 99 | 81 |
| Bass | 189 | 162 | 109 | 79 | 91 | 91 | 116 | 138 | 188 | 144 |

| Stimme | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sopran | 18 | 18 | 18 | 30 | 24 | 48 | 64 | 64 | 27 | 75 |
| Alt | 18 | 12 | 10 | 30 | 18 | 36 | 62 | 60 | 27 | 55 |
| Tenor | 81 | 81 | 126 | 96 | 168 | 74 | 184 | 184 | 147 | 160 |
| Bass | 135 | 135 | 231 | 180 | 315 | 226 | 352 | 340 | 253 | 200 |

| Stimme | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sopran | 110 | 120 | 48 | 48 | 122 | 90 | 65 | 122 | 122 | 119 |
| Alt | 70 | 70 | 40 | 46 | 60 | 68 | 34 | 64 | 56 | 32 |
| Tenor | 235 | 230 | 115 | 168 | 207 | 209 | 204 | 184 | 173 | 170 |
| Bass | 395 | 395 | 178 | 257 | 317 | 220 | 320 | 148 | 293 | 286 |

| Stimme | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sopran | 130 | 130 | 146 | 121 | 114 | 30 | 33 | 40 | 39 | 42 |
| Alt | 24 | 18 | 20 | 24 | 24 | 21 | 25 | 26 | 4 | 37 |
| Tenor | 170 | 98 | 78 | 85 | 50 | 57 | 57 | 132 | 98 | 63 |
| Bass | 290 | 277 | 236 | 168 | 99 | 78 | 132 | 107 | 70 | 74 |

| Stimme | 101 | 102 | 103 | 104 | 105 | 106 | 107 | 108 | 109 | 110 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sopran | 98 | 116 | 52 | 55 | 41 | 65 | 74 | 58 | 53 | 72 |
| Alt | 57 | 51 | 28 | 33 | 33 | 46 | 24 | 29 | 12 | 32 |
| Tenor | 74 | 65 | 51 | 44 | 59 | 67 | 48 | 52 | 50 | 42 |
| Bass | 101 | 132 | 97 | 54 | 73 | 117 | 130 | 174 | 71 | 54 |

| Stimme | 111 | 112 | 113 | 114 | 115 | 116 | 117 | 118 | 119 | 120 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sopran | 71 | 76 | 84 | 76 | 76 | 76 | 60 | 52 | 64 | 207 |
| Alt | 52 | 32 | 38 | 34 | 24 | 30 | 36 | 36 | 29 | 87 |
| Tenor | 82 | 50 | 50 | 57 | 47 | 50 | 37 | 43 | 40 | 105 |
| Bass | 123 | 52 | 66 | 46 | 46 | 47 | 37 | 32 | 51 | 126 |

| Stimme | 121 | 122 | 123 | 124 | 125 | 126 | 127 | 128 | 129 | 130 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sopran | 190 | 173 | 160 | 92 | 92 | 92 | - | 24 | 24 | 24 |
| Alt | 75 | 57 | 47 | 52 | 52 | 52 | - | 15 | 15 | 15 |
| Tenor | 106 | 100 | 101 | 64 | 64 | 64 | - | 53 | 45 | 15 |
| Bass | 123 | 122 | 125 | 76 | 76 | 76 | - | 76 | 112 | 60 |

| Stimme | 131 | 132 | 133 | 134 | 135 | 136 | 137 | 138 | 139 | 140 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sopran | 91 | 12 | - | - | - | 5 | - | - | 9 | 36 |
| Alt | 60 | 12 | - | 8 | 8 | 8 | 14 | 8 | 8 | - |
| Tenor | - | - | - | - | - | - | 48 | - | 16 | 16 |
| Bass | 48 | 24 | 24 | 24 | - | - | 42 | - | - | - |

| Stimme | 141 | 142 | 143 | 144 | 145 | 146 | 147 | 148 | 149 | 150 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sopran | 36 | 20 | 32 | 32 | 14 | 14 | 14 | 14 | 0 | 10 |
| Alt | - | 18 | 54 | 48 | - | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Tenor | 28 | 28 | 34 | 18 | - | - | 22 | 22 | 22 | 22 |
| Bass | 8 | 32 | 80 | 24 | 24 | 32 | 24 | 24 | 24 | 12 |

| Stimme | 151 | 152 | 153 | 154 | 155 | 156 | 157 | 158 | 159 | 160 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sopran | 22 | 10 | 10 | 10 | 14 | 21 | 20 | 15 | - | 63 |
| Alt | 4 | - | - | 5 | - | 3 | 6 | 11 | 99 | 100 |
| Tenor | 22 | 22 | - | - | 10 | - | 21 | 11 | 55 | 85 |
| Bass | 25 | 12 | 23 | 12 | 12 | 36 | 33 | 26 | - | 137 |

| Stimme | 161 | 162 | 163 | 164 | 165 | 166 | 167 | 168 | 169 | 170 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sopran | 291 | 260 | 28 | 3 | 102 | 32 | 93 | 65 | - | - |
| Alt | 160 | 120 | 93 | 16 | 60 | 1 | 67 | -6 | 71 | 73 |
| Tenor | 70 | 153 | 160 | 13 | 146 | 40 | 111 | 28 | - | 33 |
| Bass | 199 | 164 | 156 | - | 187 | - | 107 | 45 | 11 | 86 |

| Stimme | 171 | 172 | 173 | 174 | 175 | 176 | 177 | 178 | 179 | 180 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sopran | - | - | - | - | 22 | 87 | 112 | * | * | * |
| Alt | 22 | 19 | 12 | 32 | 43 | 32 | 16 | 3 | -6 | -6 |
| Tenor | 29 | 47 | 135 | 33 | 53 | 79 | 51 | 13 | - | - |
| Bass | 134 | 120 | 145 | 96 | 137 | 93 | 191 | 84 | - | - |

| Stimme | 181 | 182 | 183 | 184 | 185 | 186 | 187 | 188 | 189 | 190 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sopran | * | * | - | * | * | * | - | * | * | * |
| Alt | -17 | -14 | -17 | -7 | -3 | -11 | 14 | -10 | 10 | 18 |
| Tenor | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Bass | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| Stimme | 191 | 192 | 193 | 194 | 195 | 196 | 197 | 198 | 199 | 200 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sopran | * | * | * | * | 138 | 81 | 52 | 112 | 118 | 53 |
| Alt | 15 | 29 | 36 | 33 | 40 | 67 | 75 | 30 | 27 | 27 |
| Tenor | - | - | - | * | * | * | * | * | * | * |
| Bass | - | - | - | * | * | * | * | * | * | * |

| Stimme | 201 | 202 | 203 | 204 | 205 | 206 | 207 | 208 | 209 | 210 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sopran | 115 | - | 47 | 59 | 9 | 3 | 9 | 15 | 3 | 12 |
| Alt | 29 | 39 | 36 | 26 | 9 | 3 | 9 | 14 | 3 | 12 |
| Tenor | * | * | * | - | 72 | 96 | 72 | 120 | 24 | 96 |
| Bass | * | * | * | - | 135 | 45 | 135 | 120 | 15 | 180 |

| Stimme | 211 | 212 | 213 | 214 | 215 | 216 | 217 | 218 | 219 | 220 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sopran | 316 | 350 | 350 | - | - | - | 74 | 138 | 107 | 13 |
| Alt | 204 | 234 | 234 | 17 | 15 | 16 | 41 | 32 | 8 | 14 |
| Tenor | 228 | 318 | 318 | - | - | 10 | 62 | 86 | 72 | 57 |
| Bass | 292 | 484 | 484 | - | - | - | - | - | 62 | 86 |

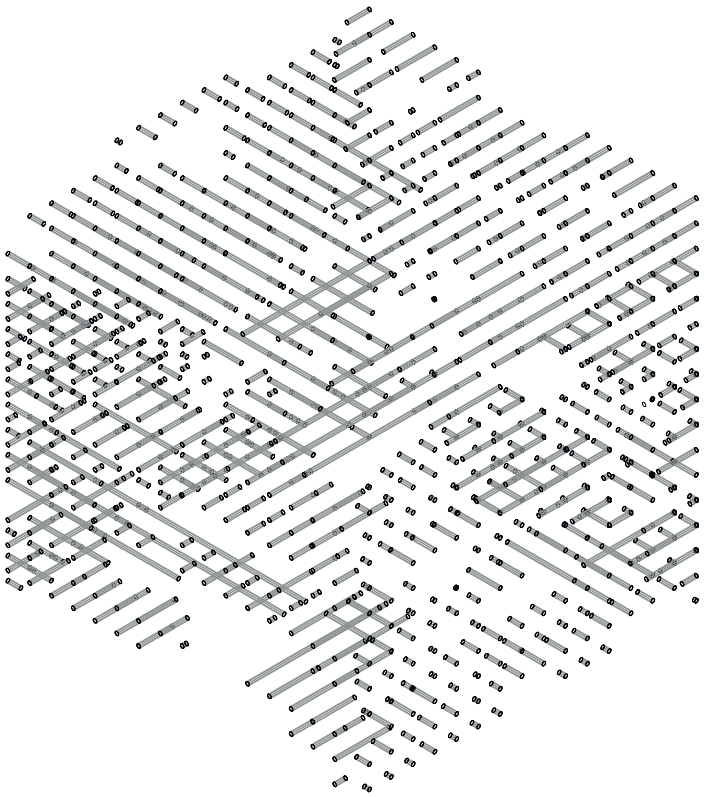
| Stimme | 221 | 222 | 223 | 224 | 225 | 226 | 227 | 228 | 229 | 230 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sopran | - | - | 71 | 113 | 87 | 61 | 112 | 48 | 59 | 73 |
| Alt | 73 | 53 | 58 | -9 | -2 | 36 | 35 | 44 | 41 | 31 |
| Tenor | 26 | - | 26 | 103 | 126 | 115 | 49 | - | - | - |
| Bass | 117 | - | - | 35 | 100 | 76 | - | - | - | - |

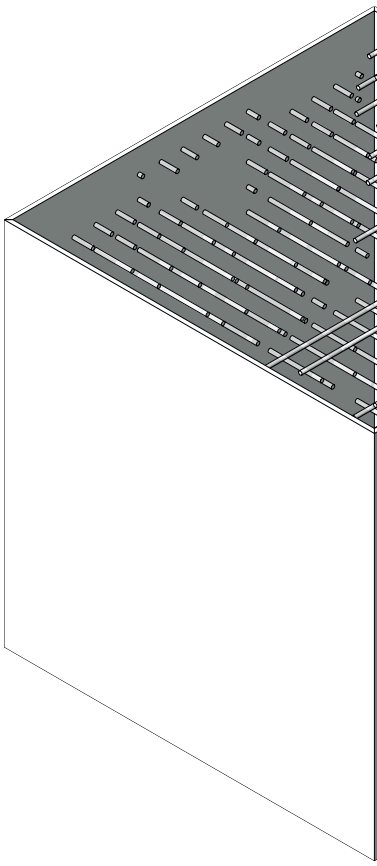
| Stimme | 231 | 232 | 233 | 234 | 235 | 236 | 237 | 238 | 239 | 240 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sopran | 87 | 150 | 155 | 151 | 112 | 85 | 49 | 159 | 102 | 116 |
| Alt | 44 | 53 | 40 | 21 | 10 | 31 | 36 | 23 | 42 | 30 |
| Tenor | - | - | - | 78 | 132 | 94 | 93 | 124 | 89 | 68 |
| Bass | 23 | 87 | 101 | 131 | 108 | 151 | 82 | 133 | 143 | 117 |

| Stimme | 241 | 242 | 243 | 244 | 245 | 246 | 247 | 248 | 249 | 250 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sopran | 28 | - | - | - | - | - | 18 | 18 | 18 | 18 |
| Alt | 5 | - | - | - | 15 | 15 | 15 | - | - | 15 |
| Tenor | 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Bass | 30 | 10 | 10 | 18 | 23 | 23 | 18 | 19 | 26 | 18 |

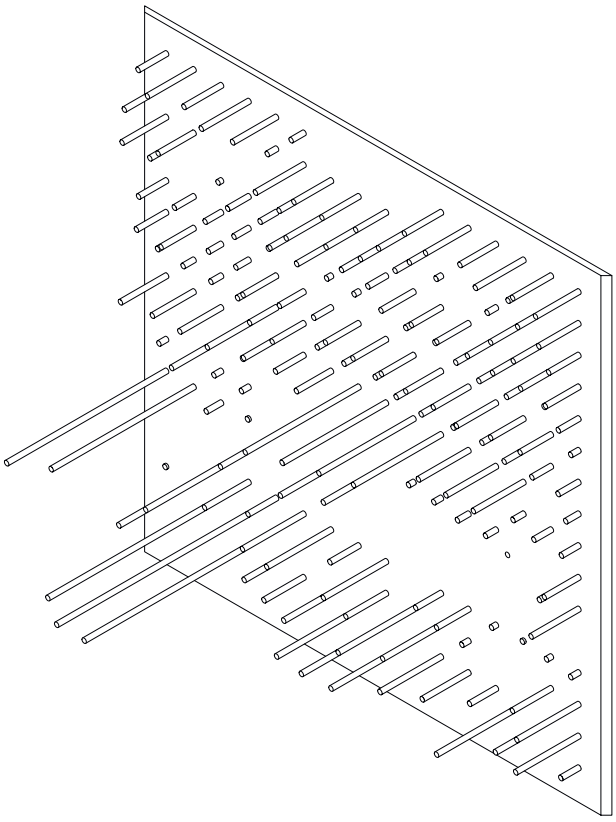
| Stimme | 251 | 252 | 253 | 254 | 255 | 256 | 257 | 258 | 259 | 260 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sopran | 18 | - | - | 33 | 33 | 33 | - | - | - | - |
| Alt | 15 | 15 | 30 | 15 | 12 | 12 | 12 | 12 | - | - |
| Tenor | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Bass | 10 | 10 | 14 | 16 | 11 | 19 | 21 | 14 | 12 | 12 |

| Stimme | 261 | 262 | 263 | 264 |
|---|---|---|---|---|
| Sopran | - | - | - | - |
| Alt | - | - | - | - |
| Tenor | - | - | - | - |
| Bass | 12 | 12 | 12 | 15 |

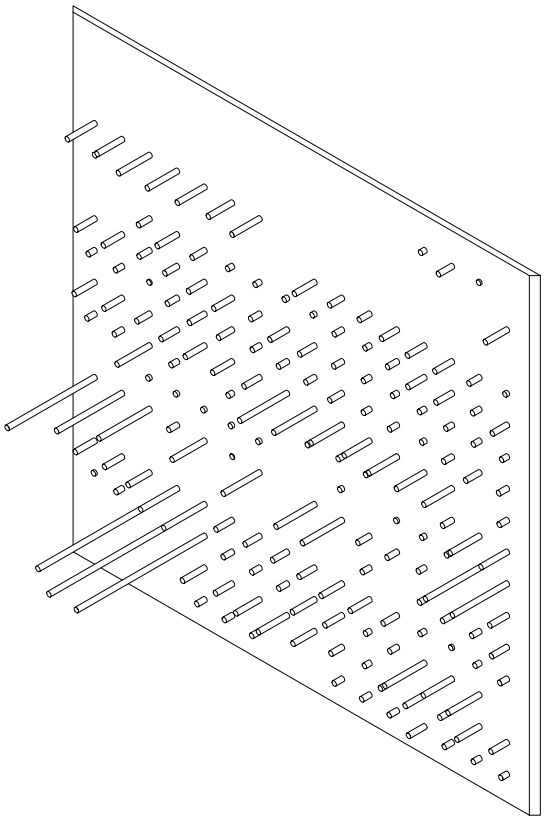




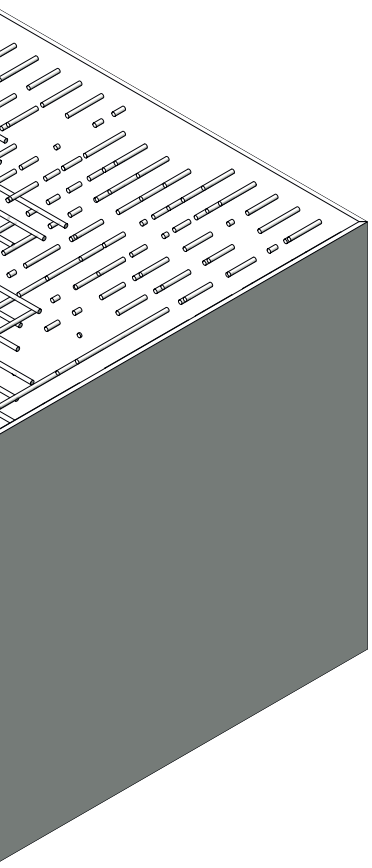
Modellstudien

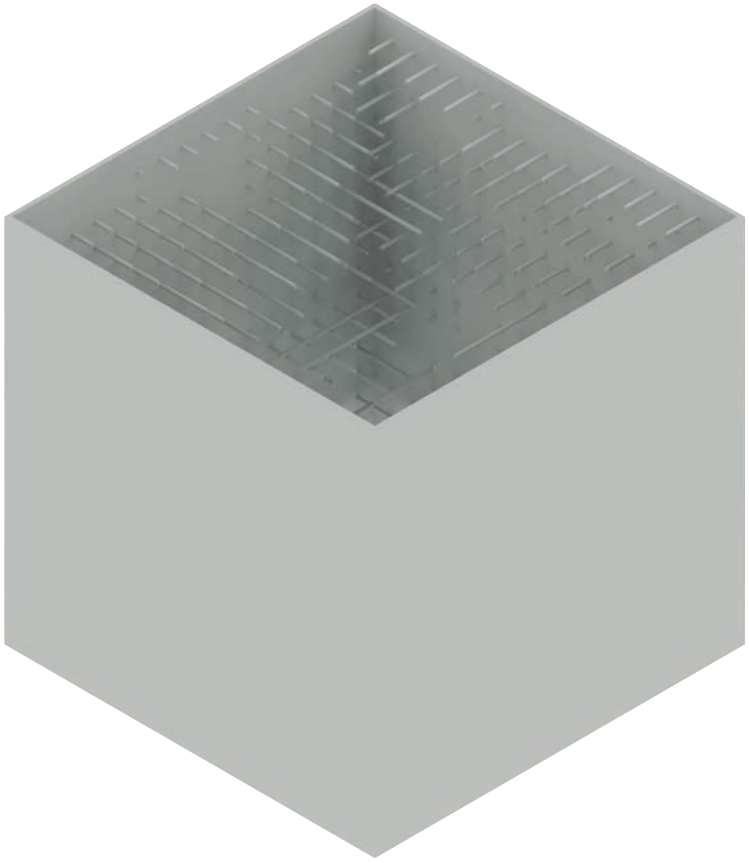


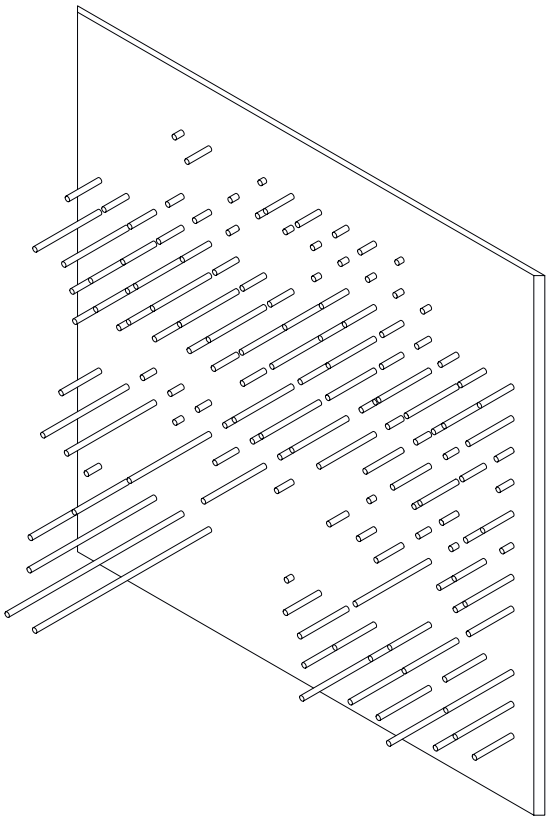
Soprano



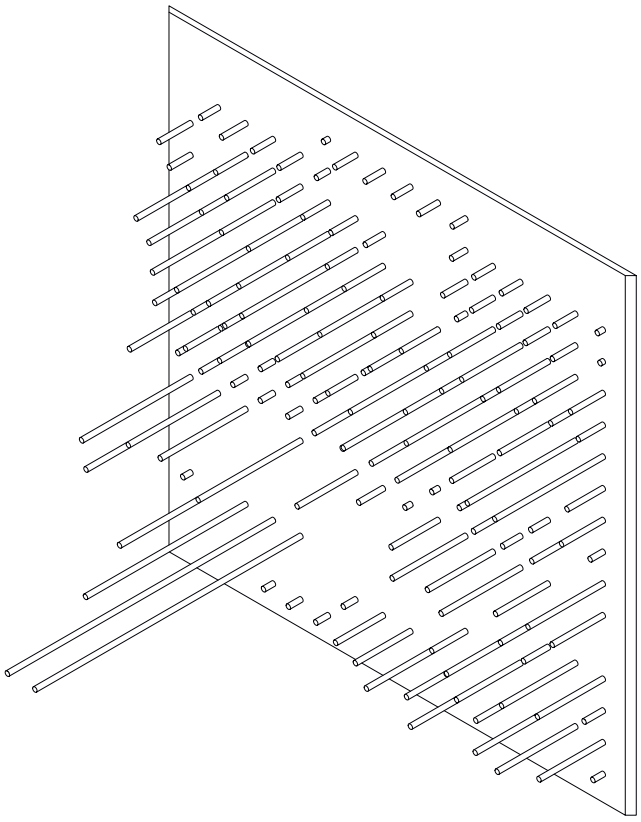
Alt







Tenor



Bass

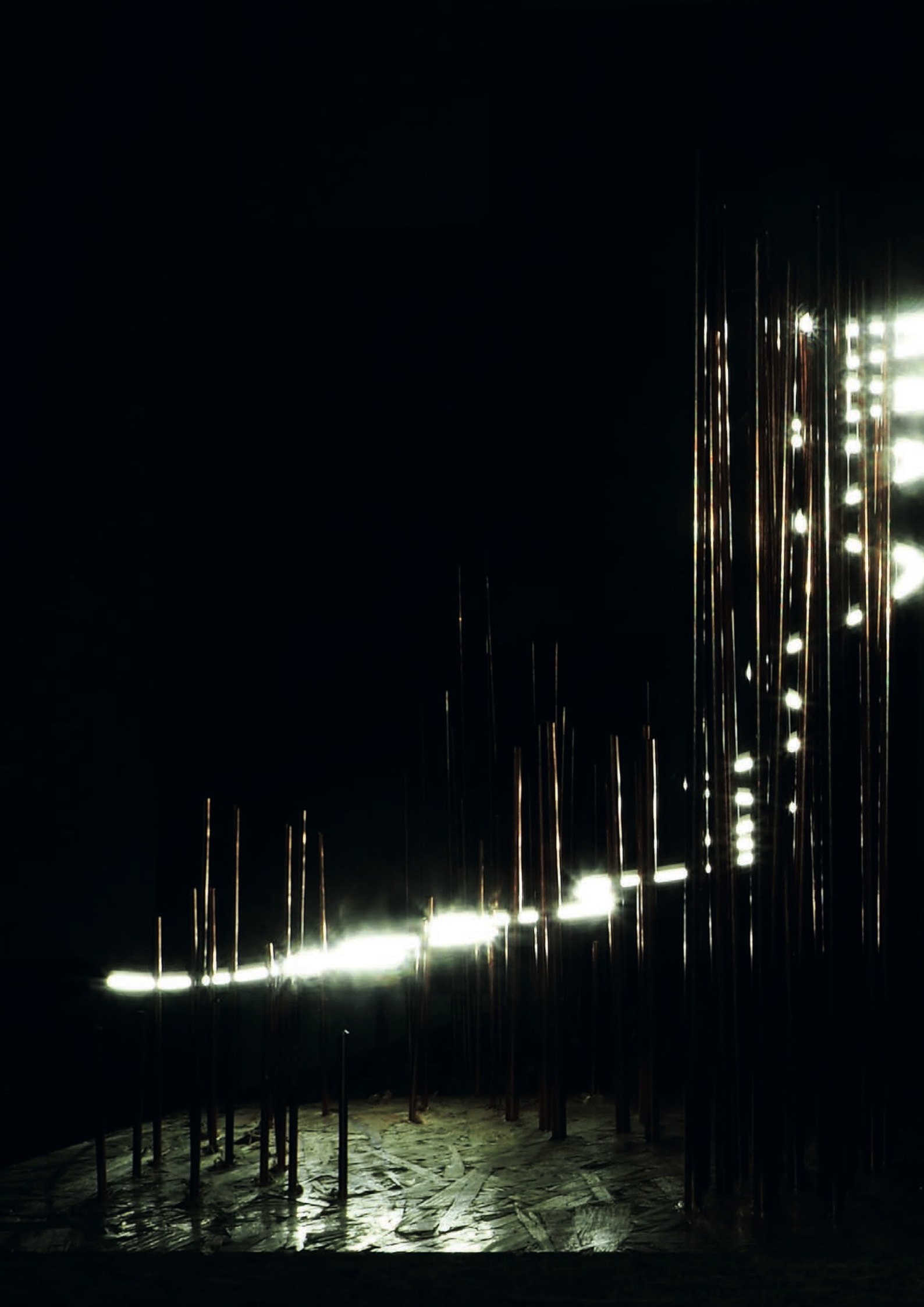
**Amund Klæbo Lyngstad, Elisabeth Nobl**

## [Endlos]

Zu Beginn skizzierten wir eine intuitive Graphik zur Komposition. Dabei stellten wir die Stimmen und Emotionen, die wir während der Musik empfanden, in unterschiedlichen Strichstärken und differenziert bezüglich Richtung und Abstand zueinander dar. Es ging also darum, das Bild, das in unserem Kopf entstand, morphologisch wiederzugeben.

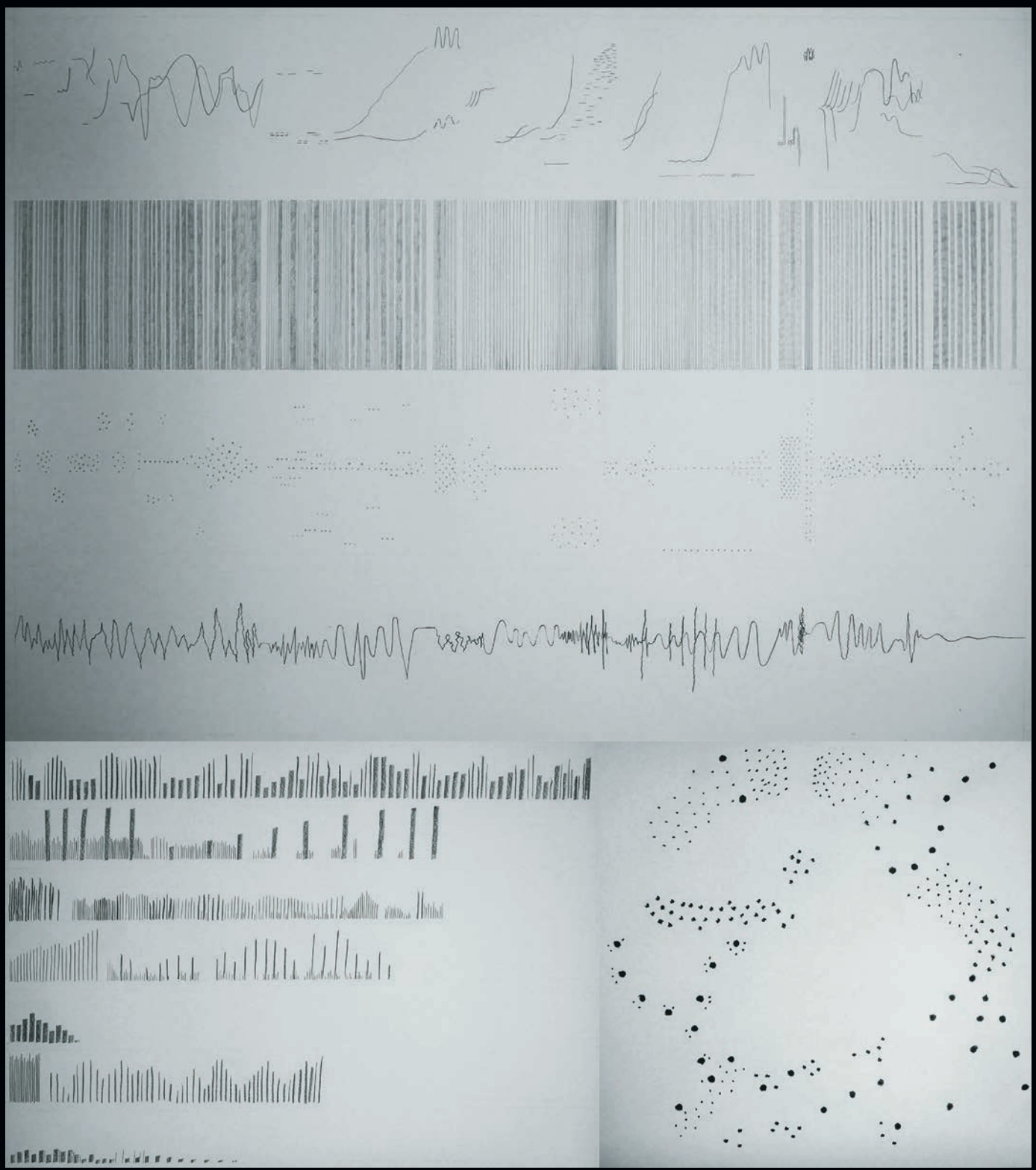
Im nächsten Schritt sind wir in die Tiefe der Konstruktion und des Aufbaus der Komposition gegangen und analysierten die einzelnen Teile in Hinsicht auf die Entwicklung der Stimmen. Hier haben wir den Versuch gestartet, die Stimmen, ihre Intensität, die empfundenen Abstände und die dazu entstehenden Emotionen in einer Grafik schematisch zu ordnen und zu visualisieren. Die Informationen, die wir aus diesen beiden Versuchen erhielten, wurden im darauffolgenden Schritt in einer zweidimensionalen Grafik veranschaulicht. Hier zeigen wir die sieben Abschnitte des Musikstücks in Ansicht und Grundriss - die Grundlage für die gebaute Form. Durch die sowohl analytische als auch emotionale Reise durch die Komposition ergibt sich das Modell.

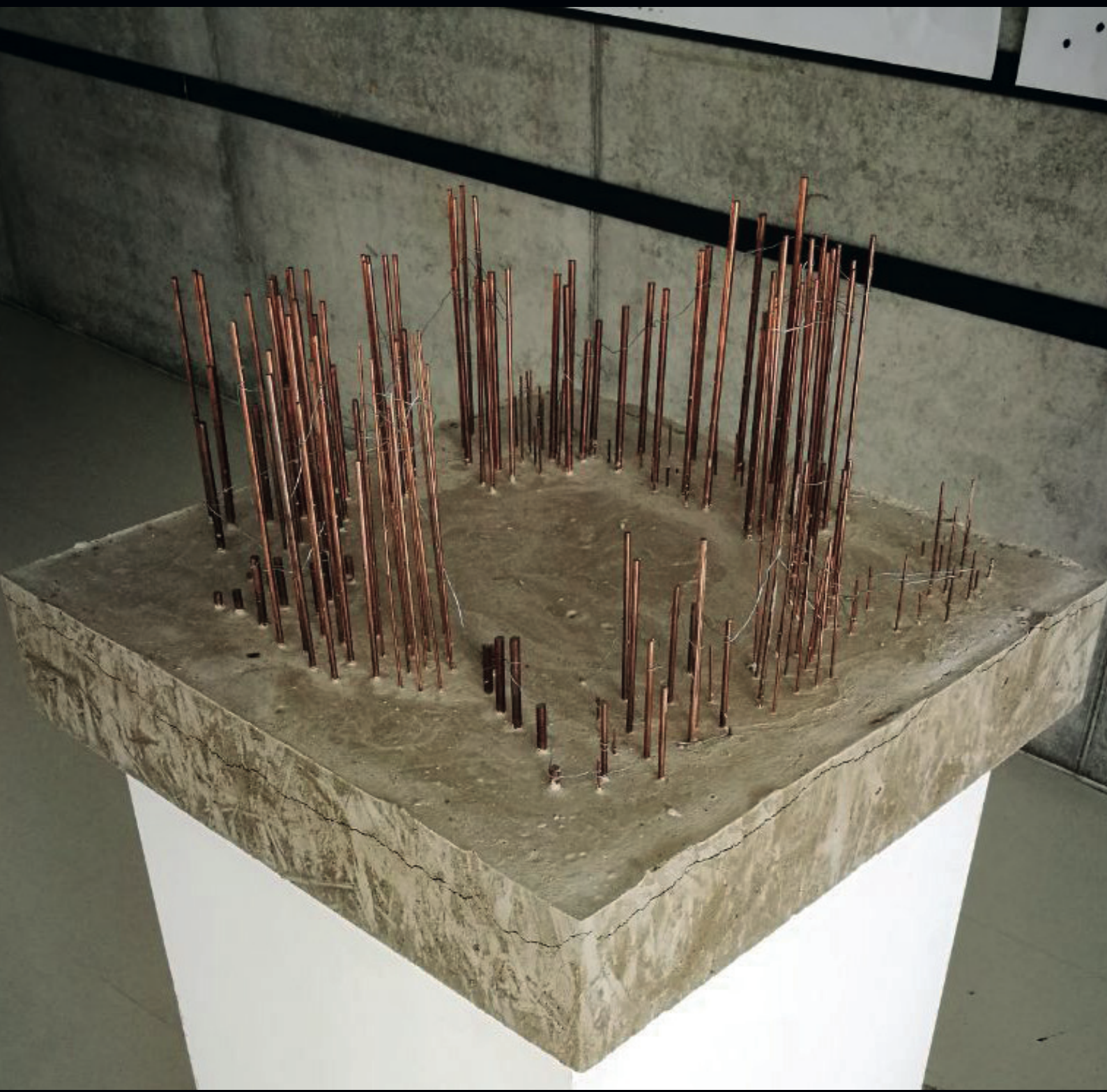
Die Studie teilt sich in einen analytischen und einen emotionalen Bereich. Beide waren gleichbedeutend für unseren Entwicklungsprozess. In der analytischen Auseinandersetzung stellten wir fest, dass die Komposition in ihren Charakteristiken stark variiert. Wir bemerkten, dass sich hier etwas Wiederholendes, ja Endloses ereignet. Dies führte uns zu dem Gedanken, die Form in einem (endlosen) Kreis darzustellen. Die Gefangenen, die die Komposition reflektiert, werden durch einzelne Kupferstäbe veranschaulicht. Durch die Musik erhalten sie eine Stimme - sie versuchen auszubrechen, es gelingt ihnen jedoch nicht. Diese Aussichtslosigkeit und dieses Gefangensein symbolisiert der massive Basisblock aus Beton. Die emotionalen Wahrnehmungen zeigen wir anhand eines Fadens, der sich durch die Stäbe hindurchwindet – teils zackig, eskalierend – teils ruhig, fließend.









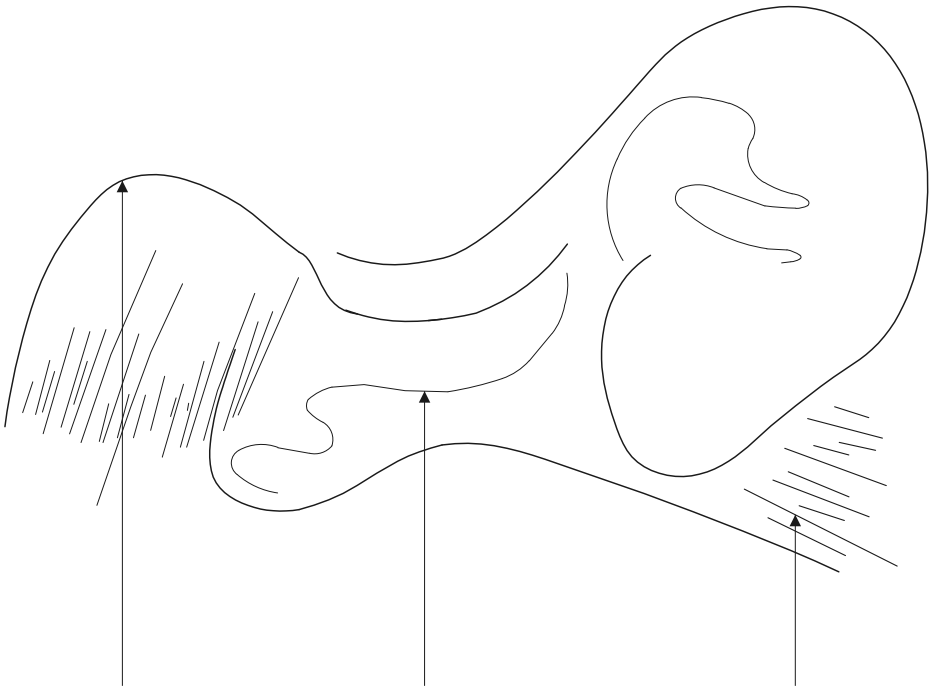


**Andrada Bolboaca, Agathe Bertin**

## [Gefühl und Analyse]

Unser Raum, ein Pavillon, ist die Materialisation der Verbindung von Gefühl und strukturierter Analyse.
Der Grundriss gibt den ersten, spontanen Eindruck wieder, den uns ,,Nuits“ vermittelt hat.
Im zweiten Schritt versuchten wir, die Silhouette zu konstruieren - aus einem Teil des ersten Abschnittes der Partitur (Seite 10) - und zwar durch Transposition der Noten in Maßverhältnisse. Dieser Teil besteht aus acht Takten; die Dauer entspricht der Länge unseres Gebäudes. Für die Höhe wählten wir den Abstand zwischen zwei Gesangslinien.

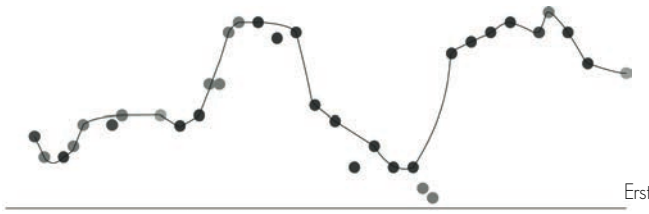
Es gibt verschiedene Momente in dieser Musik: die Staccatos, die differenzierten Tondauern, besonders die langen Notenwerte. Diese Charakteristika wiederholen sich, haben aber unterschiedliche Bedeutungen. Dies haben wir gewissermaßen interpretiert und versucht, darzustellen.



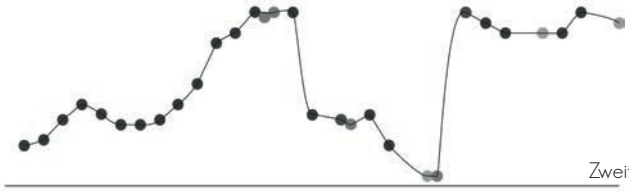
Große Wände, die die Stimmen mit dem großen Umfang außerhalb des Gebäudes vertreten

Wände, die stakkato vertreten

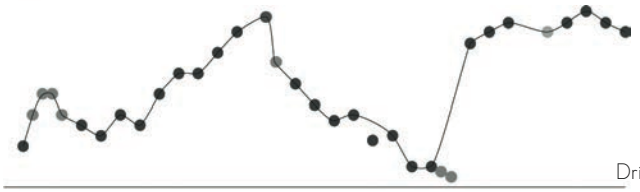
Wände mit der netten Form, die die ruhigen Stimmen vertreten



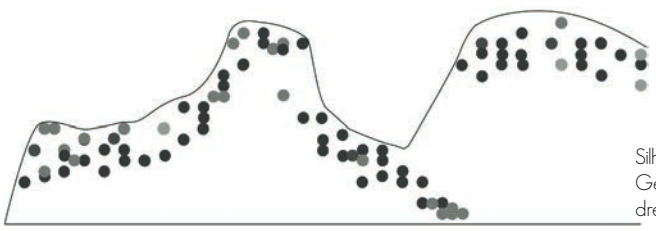
Erste Soprano Stimme



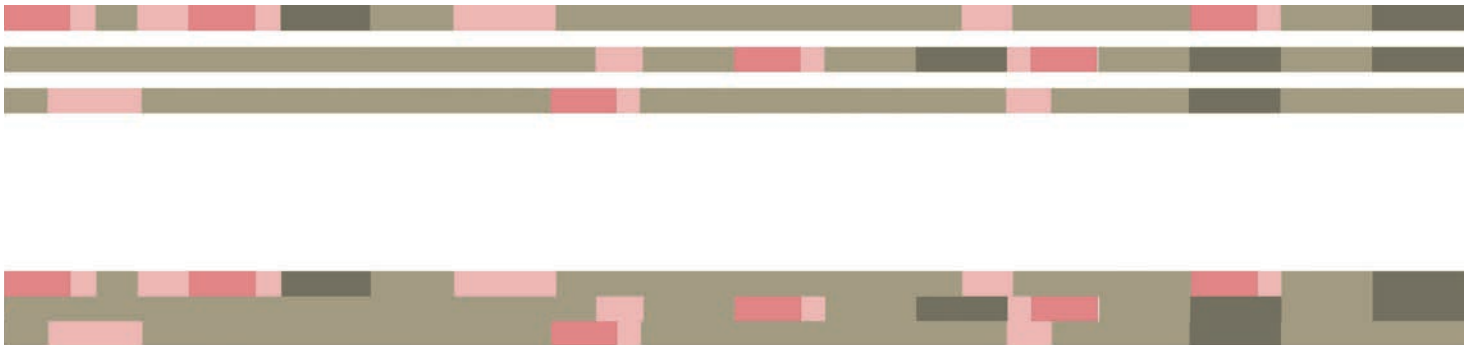
Zweite Soprano Stimme



Dritte Soprano Stimme



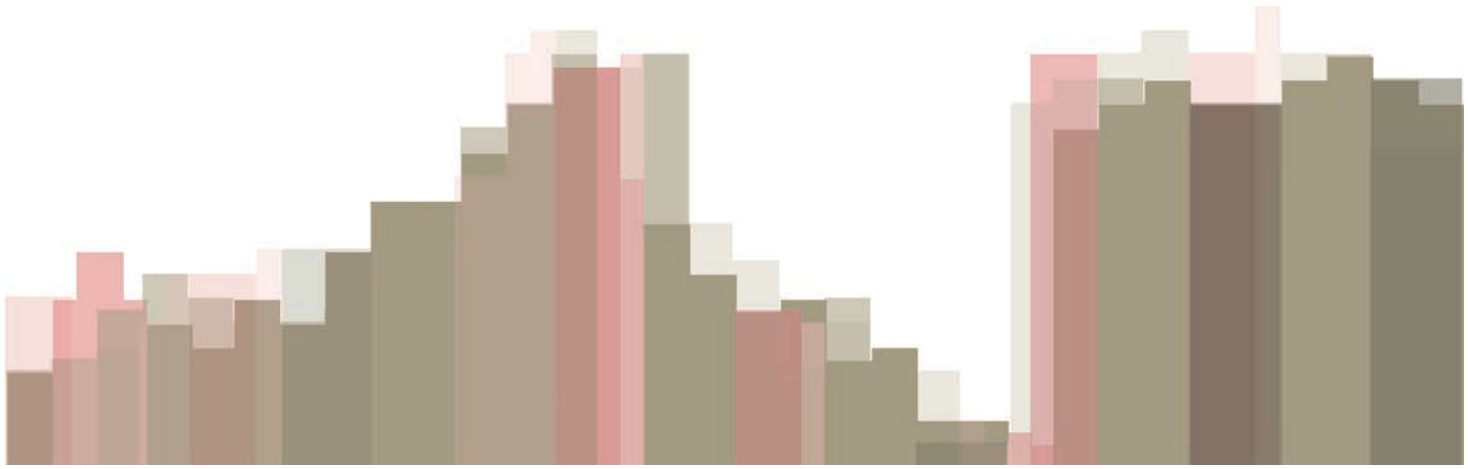
Silhouette von der Gebäude mit die drei Stimme



Rhythmische Analyse

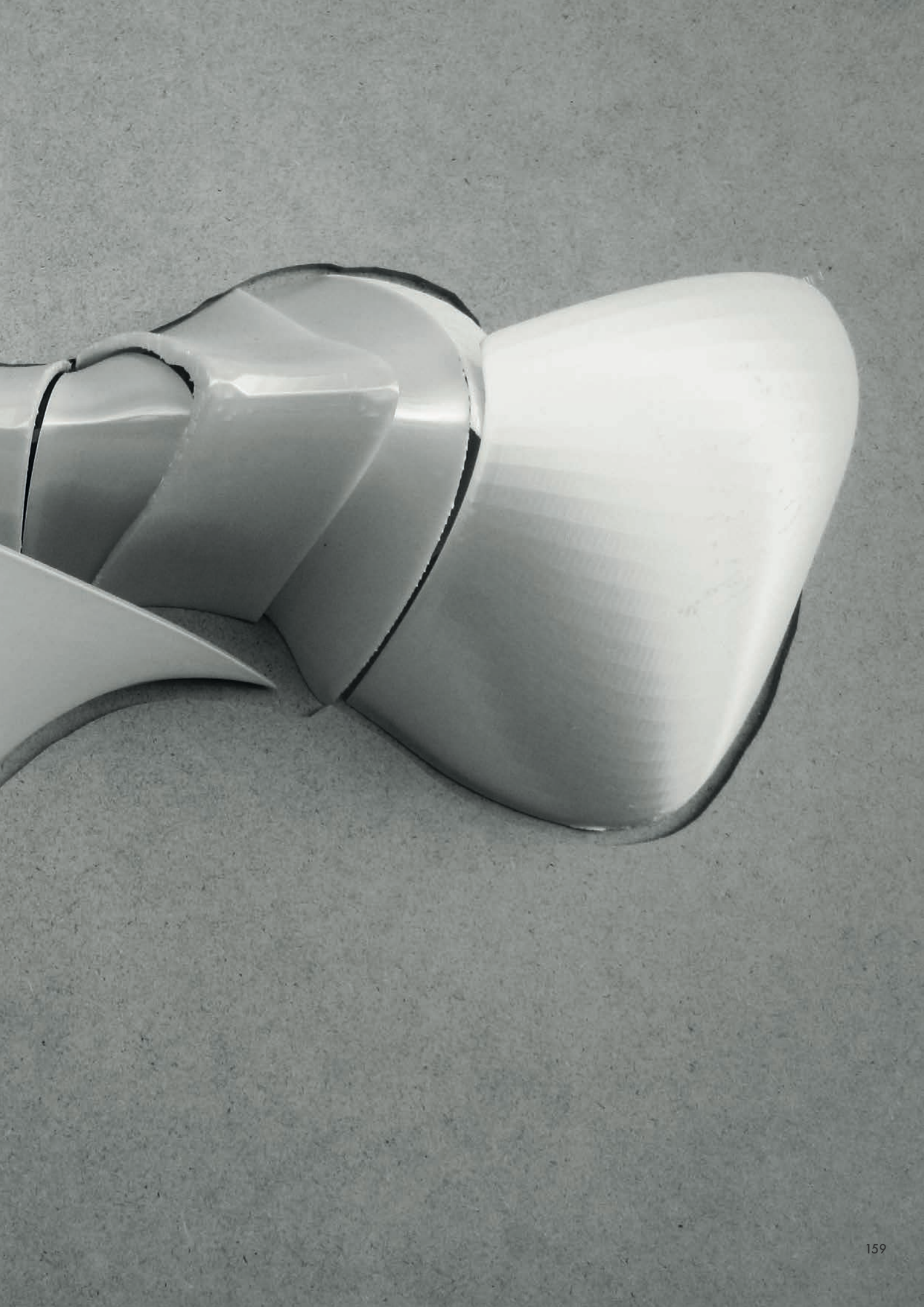


Noten Analyse



Noten Analyse





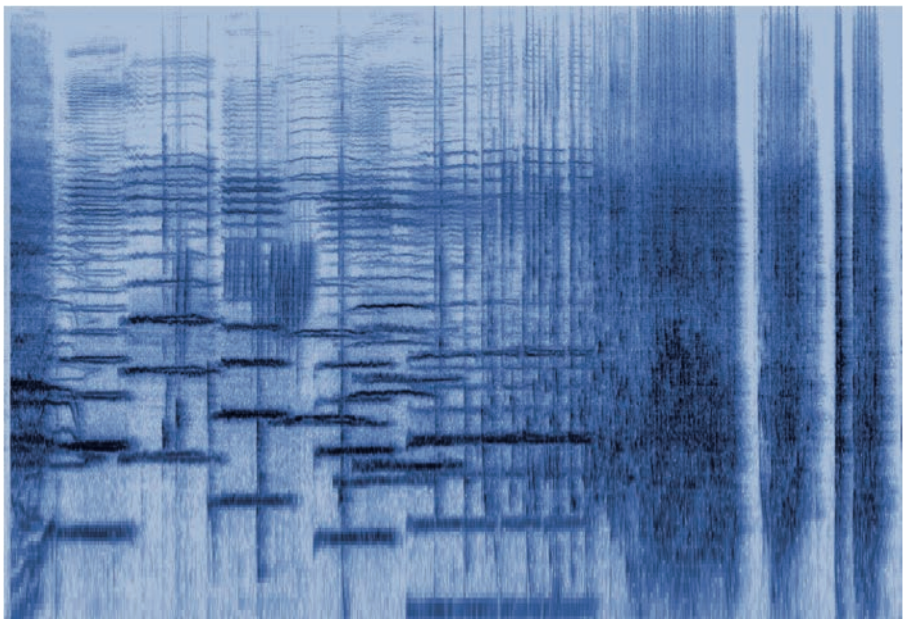
**Freya Darga**

## [Geheimbotschaft]

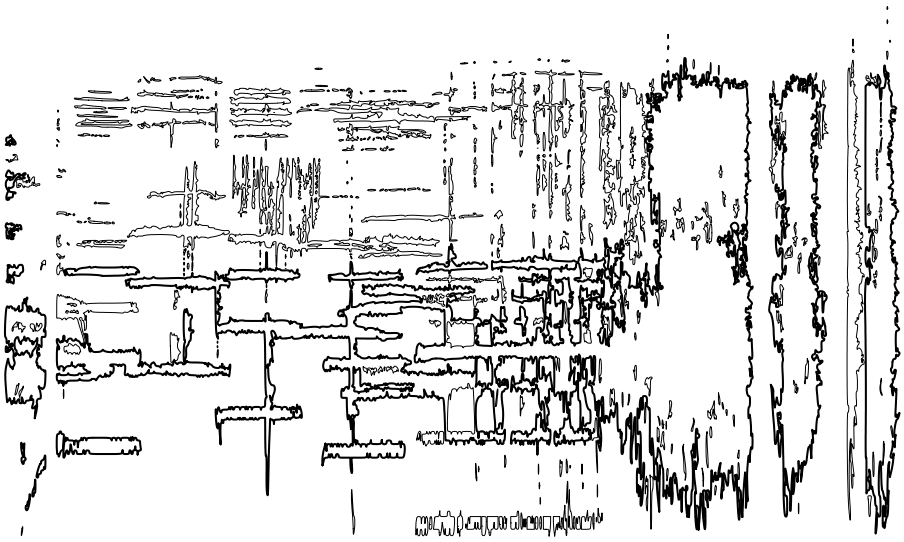
Beim ersten Hören des Stückes hatte ich das Gefühl, in eine ferne Welt entführt zu werden. Die einander umkreisenden Stimmen, der Wechsel von laut und leise - mal sich langsam aufbauend, mal auf einen Schlag überraschend, die Tier- und Zischlaute, die Disharmonien wirkten befremdlich. Der dritte Abschnitt des Stückes, auf den sich meine Transformation konzentriert, vereint diese Elemente. Dabei ist er sehr räumlich und beim Hören scheint es, als würden die Sänger verteilt im Raum stehen und diesen - mit vereinzelten Ausrufen - formen. Grafisch dargestellt, so wie im Frequenzspektrum zu sehen, scheint der Raum mehr eine Landschaft zu sein, vielleicht ein Sumpf oder ein See mit Inseln. Die abstrahierten Frequenzen, im Objekt „räumlich" in Glas graviert, schaffen einen sphärischen, schwer zu fassenden Raum - wie eine Gedankenwelt. Dieser dritte Abschnitt wird auch oft als „hörbares Verrücktwerden" der politischen Gefangenen, denen Xenakis das Stück gewidmet hat, interpretiert.

In der grafischen Darstellung (Frequenzspektrum) der Komposition sind deutlich räumliche Strukturen erkennbar; Bilder entstehen, die Xenakis teilweise selber skizziert hat. Fasziniert entdeckt man von Menschen gesungene symmetrische Anordnungen, säulenartige Formen oder „Inseln". „Nuits" wirkt für mich nicht wie eine Musik zum Hören und Genießen, sondern wie eine kodierte Geheimbotschaft über Räume, die durch Visualisierung entschlüsselt wird. Mein Konzept ist, möglichst nah am Stück zu bleiben. Bereits im Frequenzspektrum links sieht man die 3 Koordinaten: Die Frequenzen vertikal, die Zeit horizontal und die Amplitude im Dunkelwert. Mit Inkscape wurde die Grafik vektorisiert und in vier regelmäßigen Schritten die Helligkeit erhöht, sodass am Ende nur die lautesten Stellen übrigbleiben. So gibt es 4 Plexiglasscheiben, die die 4 Abstufungen in der Lautstärke zeigen. Die vektorisierten Dateien bestanden aus feinsten gezackten Linien, die jedoch nicht fräsbar waren (mittig links). Daher wurden die vier Schritte einzeln nachgezeichnet und abstrahiert (unten links). Bei den Zeichnungen sind alle Ebenen aufeinandergelegt.

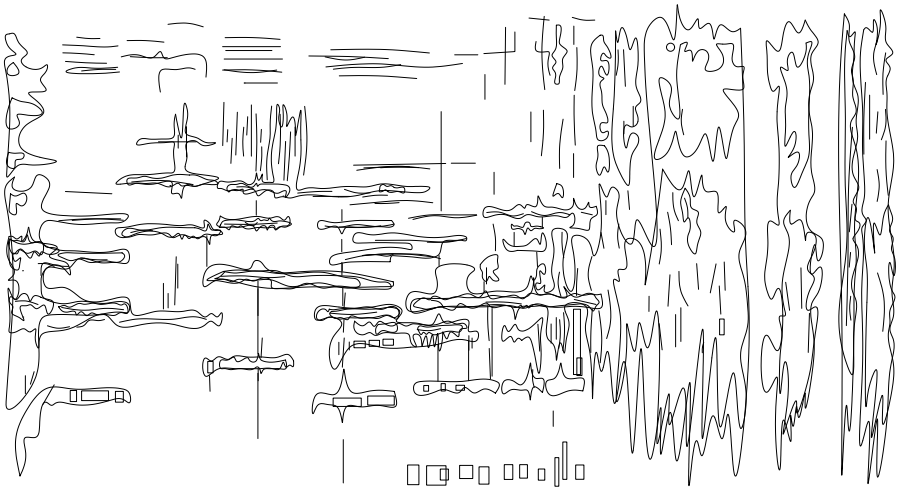
Dem Modell liegt ein Koordinatensystem zugrunde, das einen dreidimensionalen Raum erzeugt: auf der z-Achse das Frequenzspektrum, auf der x-Achse die fortlaufende Zeit und auf der y-Achse die Amplitude des Abschnitts. In meinem Objekt wird Iannis Xenakis` Chorstück mithilfe dieses Koordinatensystems in einen dreidimensionalen Raum verwandelt. Lichtbänder unter den Plexiglasscheiben, die in einer schlichten Holz- box stecken, leuchten abwechselnd auf und unterstützen die Tiefe des Raums.



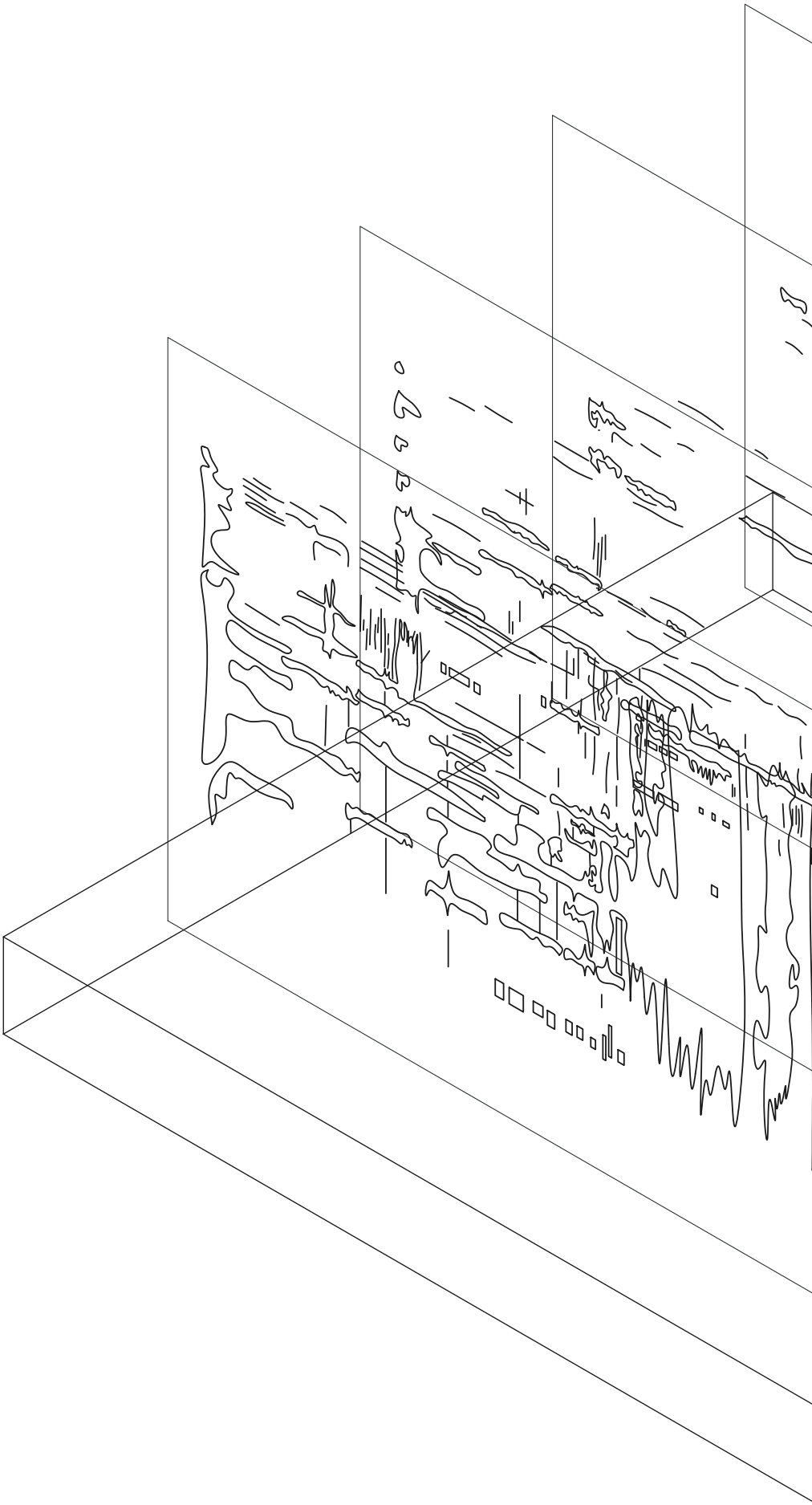
Frequenzspektrum

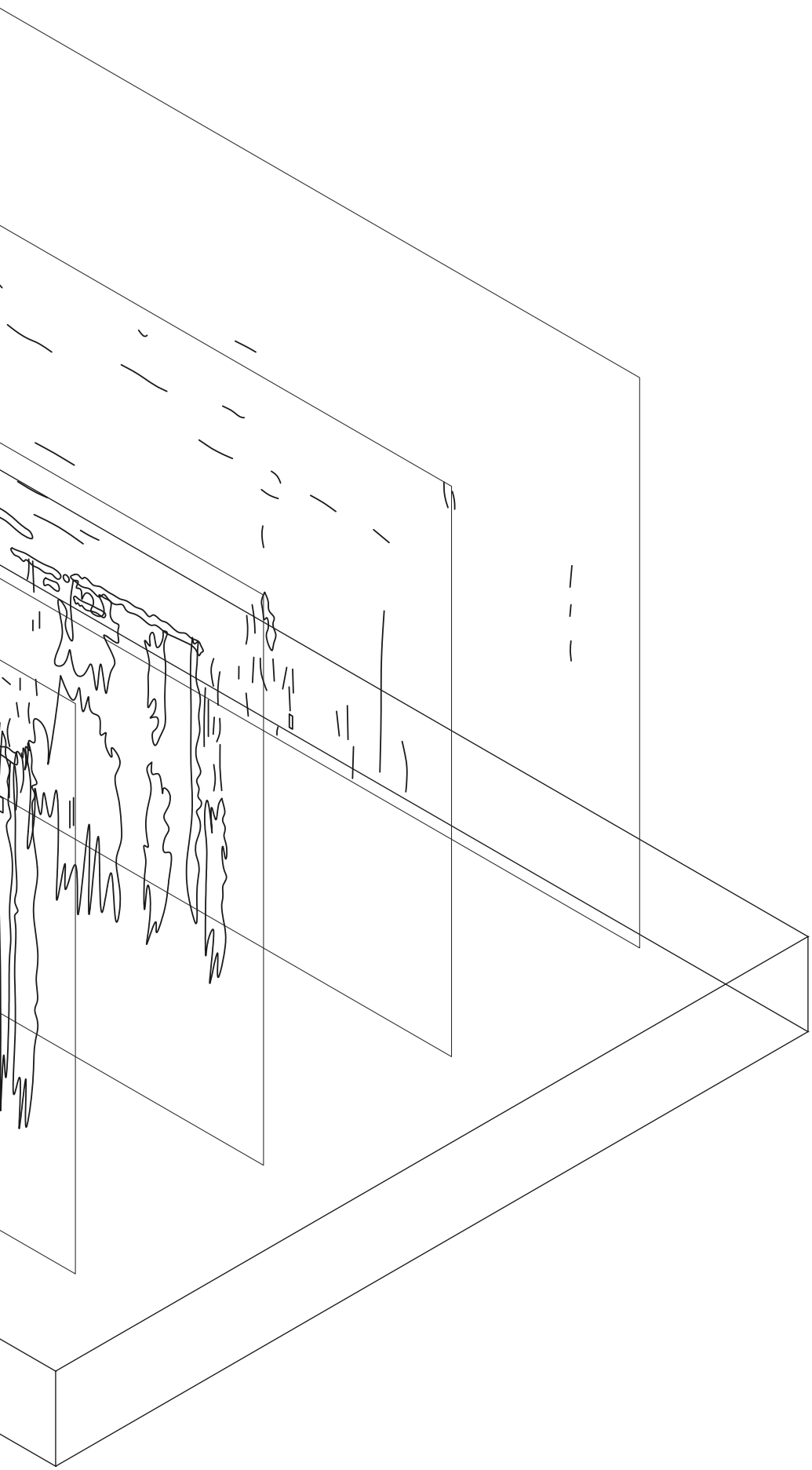


Vektorisierung

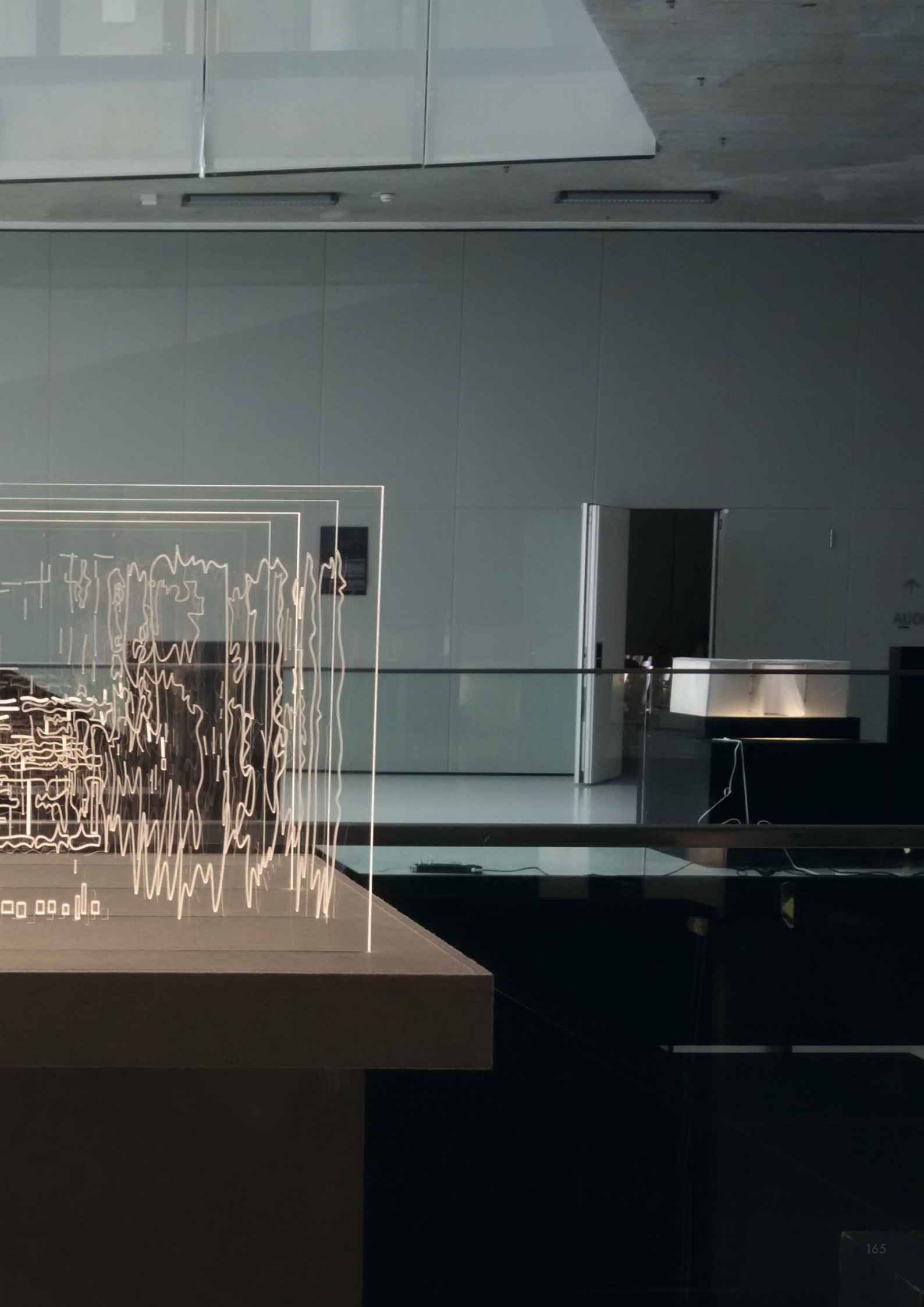


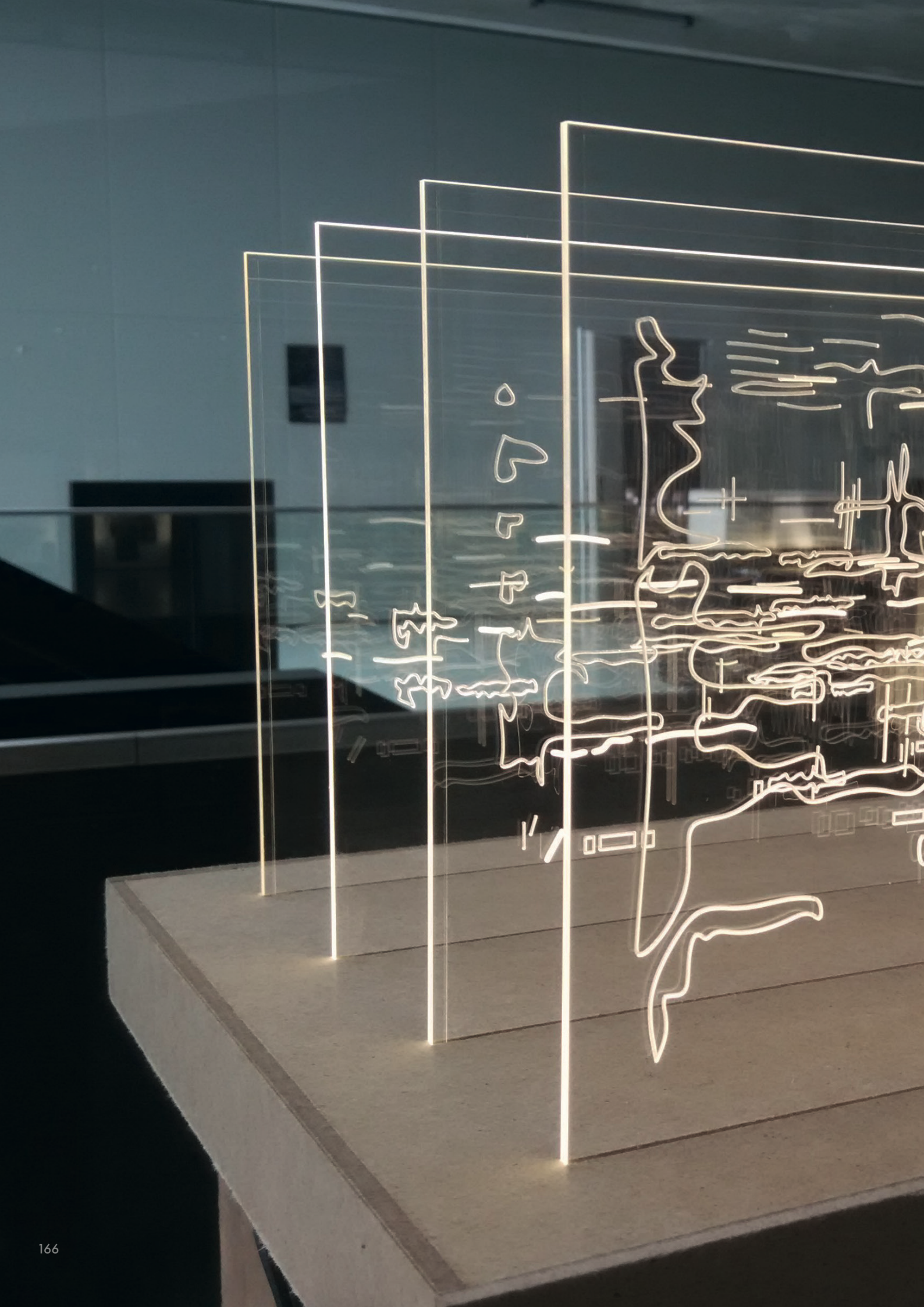
Abstraktion

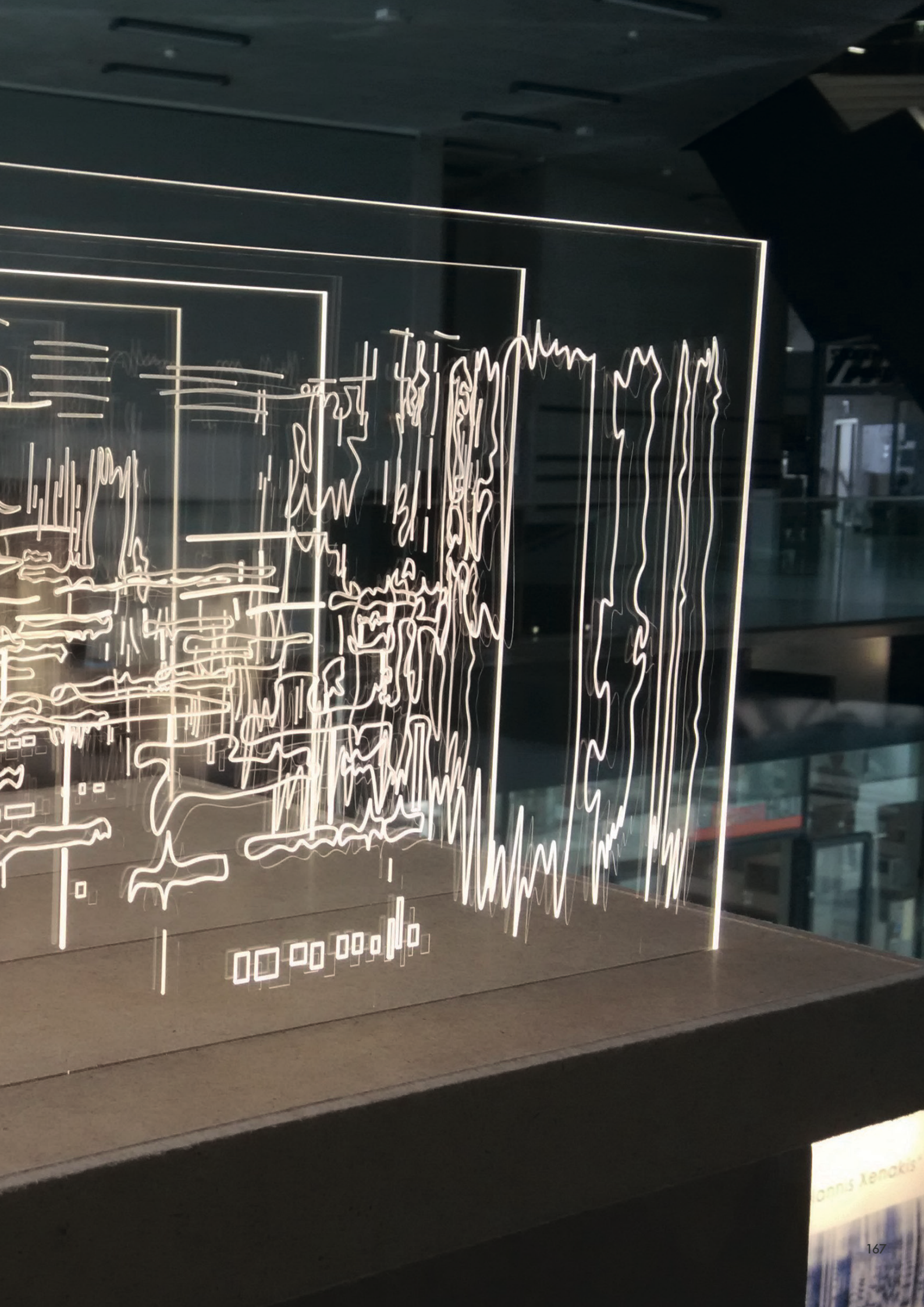





HOLCIM
AUDITORI



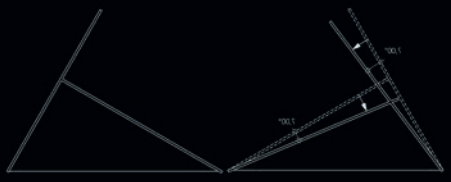


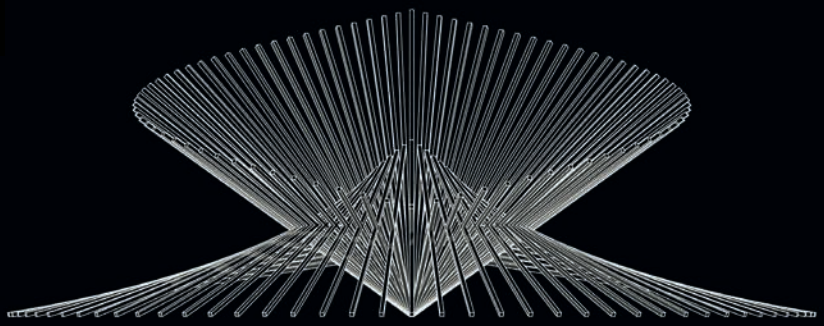


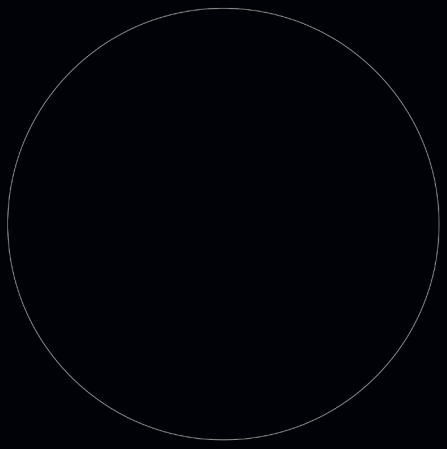
**Jonathan Davis, Dennis Thomsen**

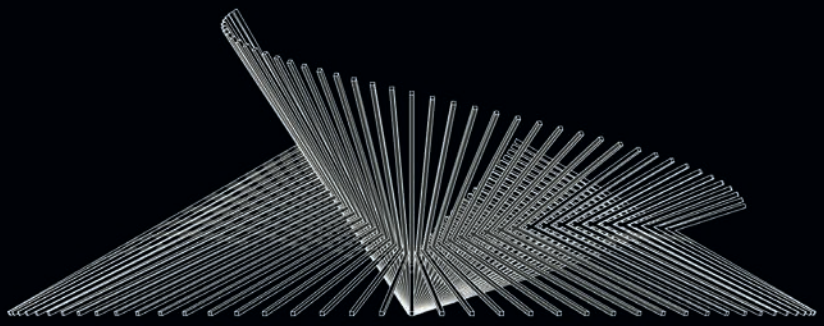
## [Bewegung und Transformation]

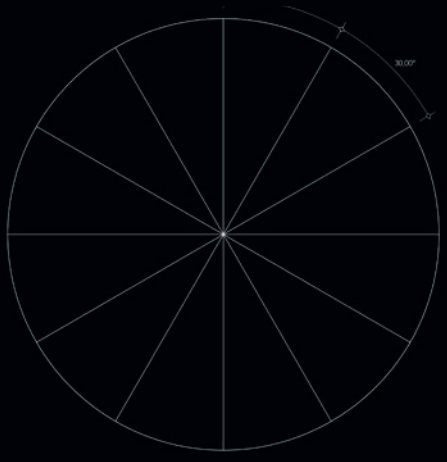
Xenakis` Kompositionen gründen auf mathematischen Prinzipien zur Erzeugung von Klangstrukturen. Bei unserer Arbeit dienten zeichnerische und musikalische Darstellungen des Künstlers zur Entwicklung eines räumlichen Objekts, dessen Struktur, ähnlich den Kompositionen von Xenakis, klaren Regularien folgt. Die Bewegung und Transformation dieser Strukturen erzeugt ein spannendes Raumerlebnis.

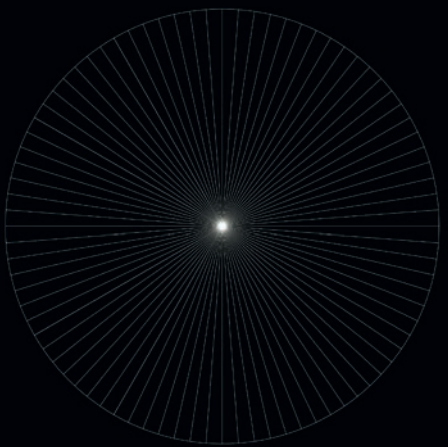


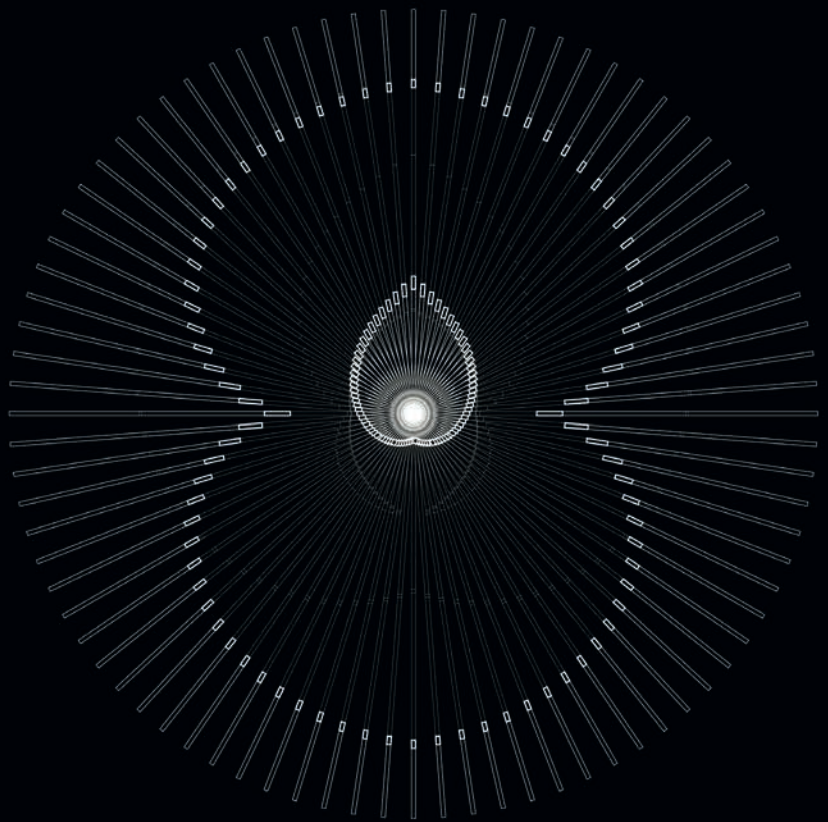


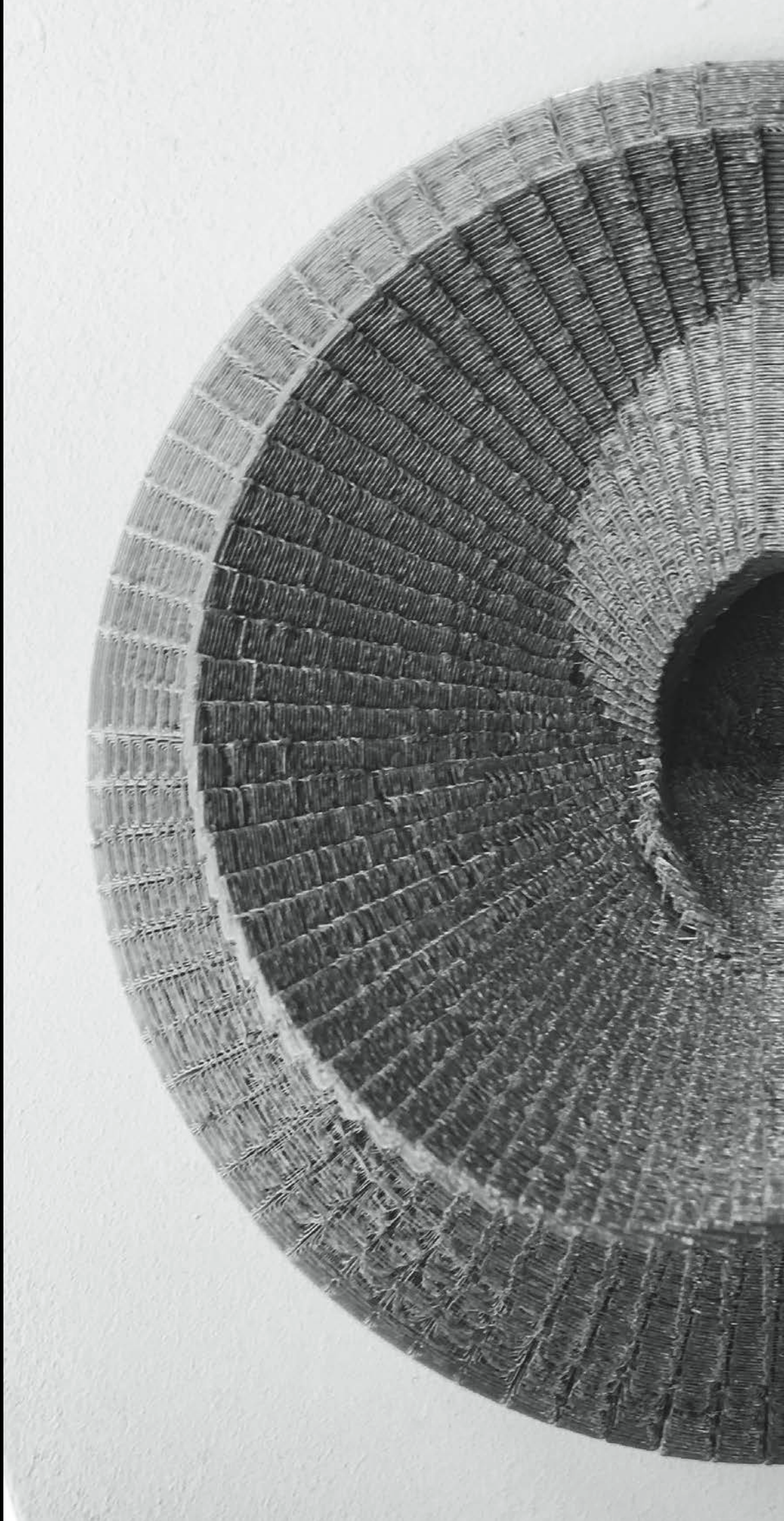


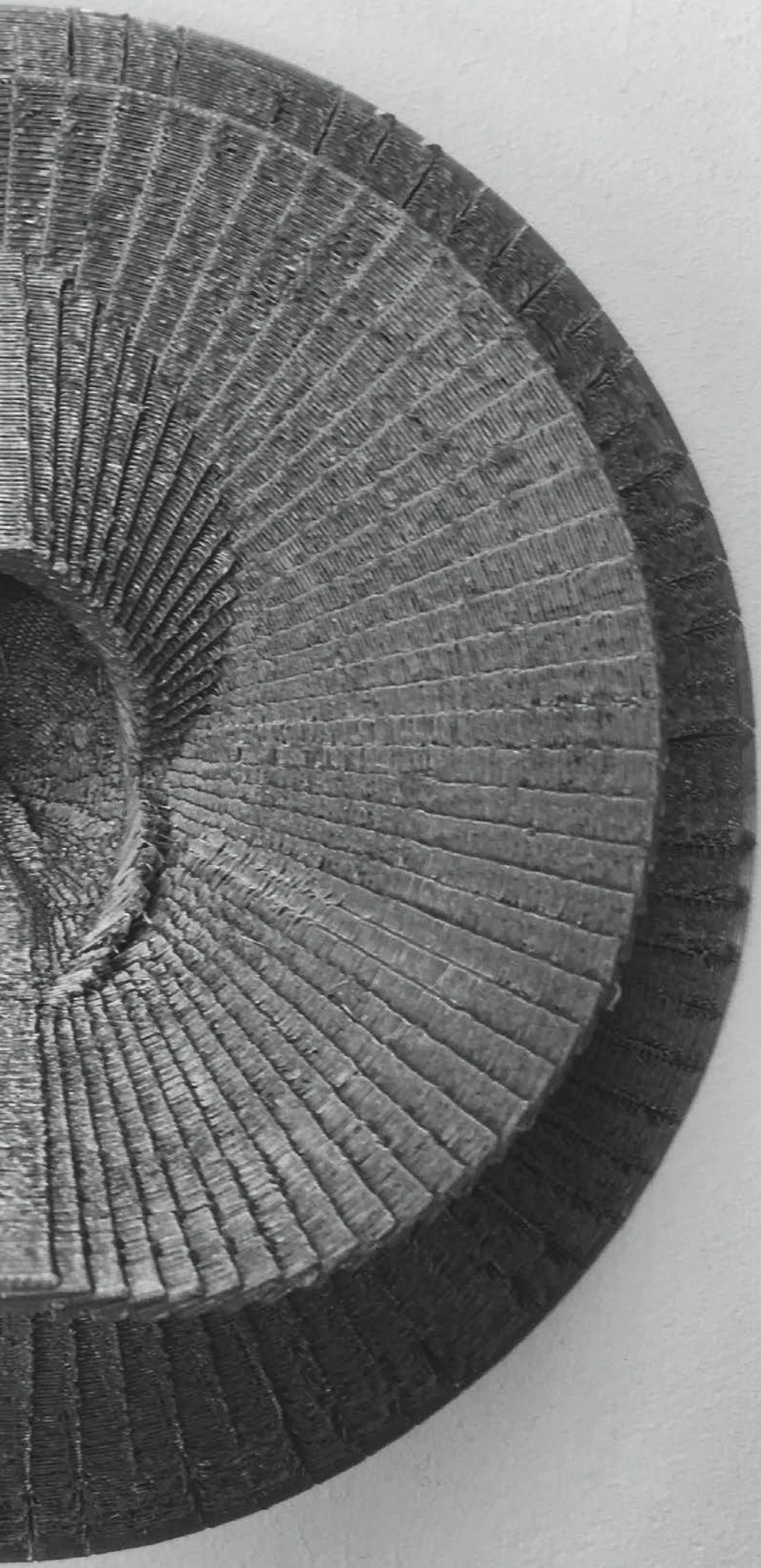


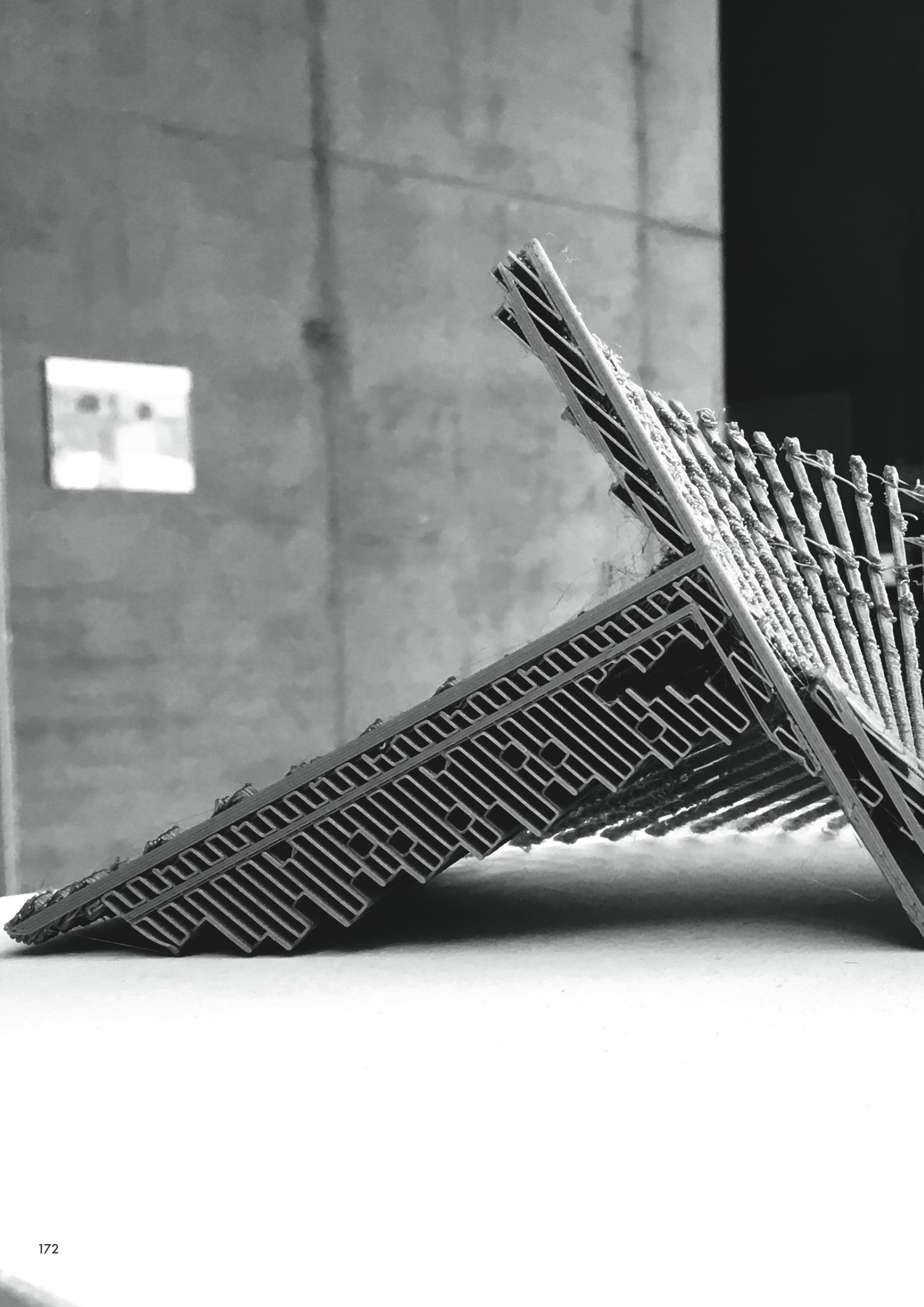

30.00°

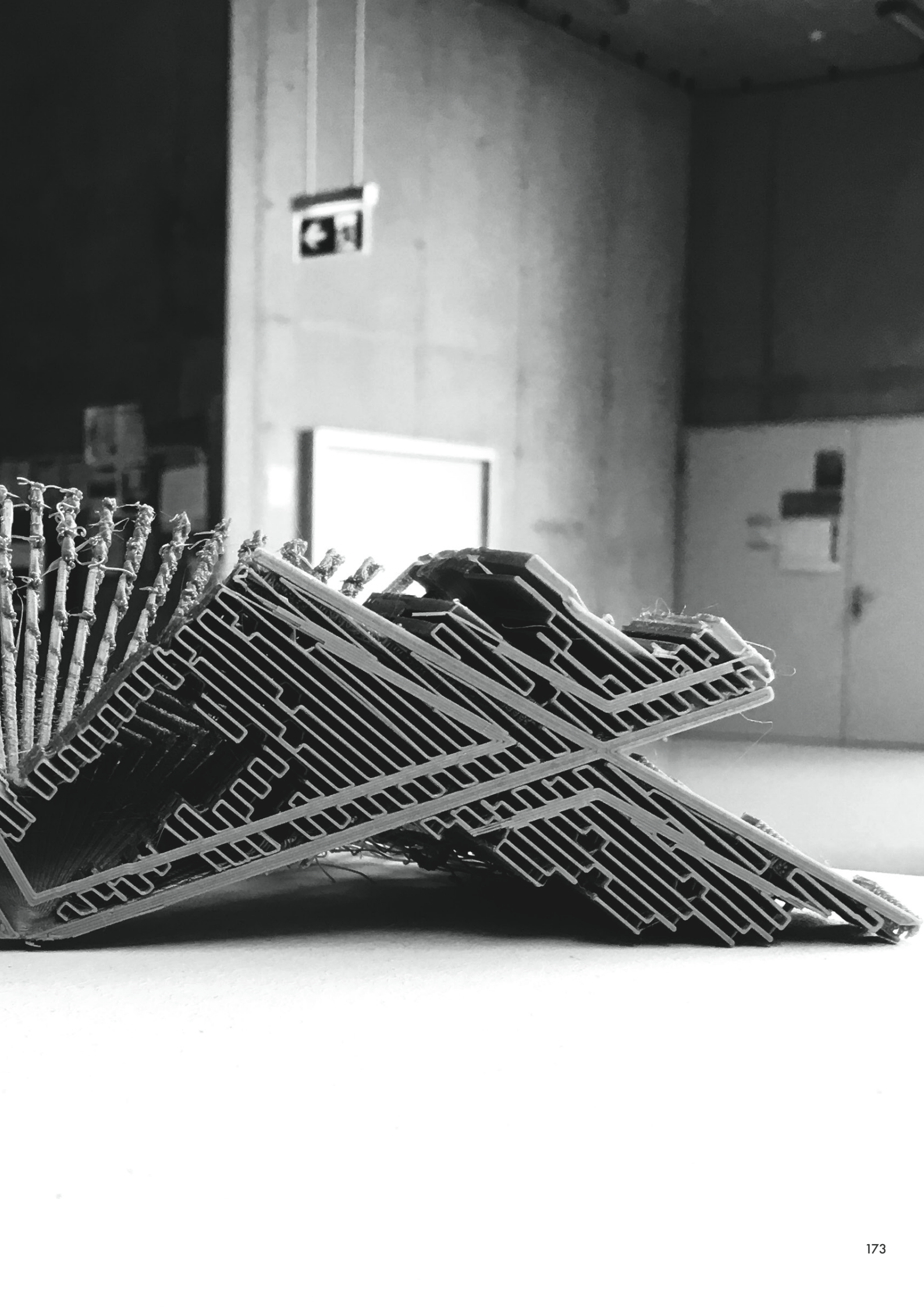












**Karaneh Shahsaheby, Malika Comajeva**

## [Transluzenz und Silhouette]

Unsere Idee ist es, die Frequenz der Musik in eine Art Rauminstallation zu übersetzen. Die Besucher sollen den Raum mit Begleitung der Komposition erfahren können. Da Xenakis altpersische Silben verwendet hat, wollten wir einen orientalischen Bezug herstellen. Aus diesem Grund entschieden wir uns für den Einsatz von transluzentem Stoff, sog. Schleiernessel, der entsprechend den Frequenzen vertikal im Raum abgehängt wird und so die Vielschichtigkeit der Komposition wiedergeben soll. Wenn Besucher durch die Installation laufen, bilden sich infolge des durchscheinenden Materials Silhouetten, die dem Raum etwas Geheimnisvolles verleihen.


DER RAUM

**Mariia Dmitrieva, Mahmoud Al Kazzaz, Kostiantyn Savinskyi**

## [Wild. Intim. Komplex.]

Wild. Intim. Komplex. Das Chorwerk beeindruckt durch seine gewaltige Emotionalität. Die Sprache, die wir nicht verstehen können. Die Worte, die für uns keine Bedeutung haben. Der Komponist spricht mit uns eine neue Sprache. Sprache des Leidens. Sprache der Angst. Sprache der Verzweiflung. Sprache der Befreiung.

Er zwingt uns nicht nur zum Hören, sondern auch zum Zuhören. Er zwingt uns zu erleben. Immer wieder. Das Gefühl, unter Verbot zu stehen. Nicht anerkannt zu sein. Sich nicht verteidigen zu können. Sprachlos zu sein.
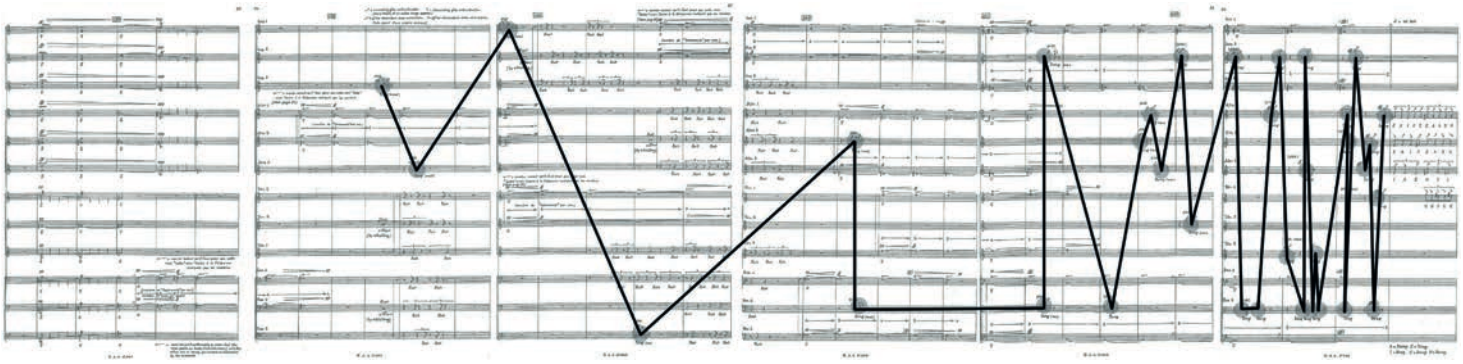
Natürlich geht es nicht um unbekannte Gefangene, sondern um den Komponisten selbst. Xenakis übersetzt sein Leben, sein Kampf in die Partitur. Wir haben wiederum versucht, einen Partiturausschnitt in eine dreidimensionale Form umzuwandeln.

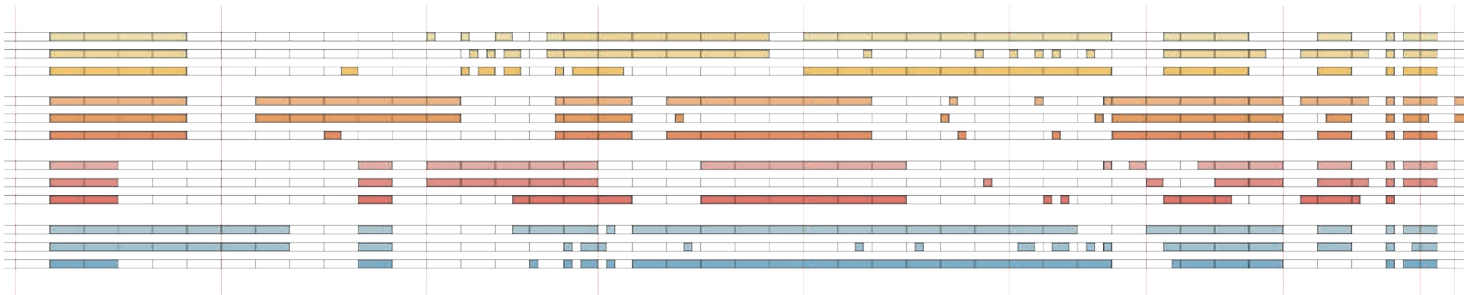
Von Bedeutung für uns ist die Komplexität und Mehrschichtigkeit des Werkes. Beispielhaft ist der 3.Teil, Takte 130-160. In diesem Abschnitt ist zuerst „ein Dialog" zu erkennen, der sich dynamisch entwickelt: die einzelnen Stimmen, die sich „unterhalten", verschmelzen zu einer Einheit. Trotz dieses scheinbaren Chaos ist die Struktur klar. Bezeichnend sind die besondere Dynamik und drei Schichten, die sich zu erkennen geben.

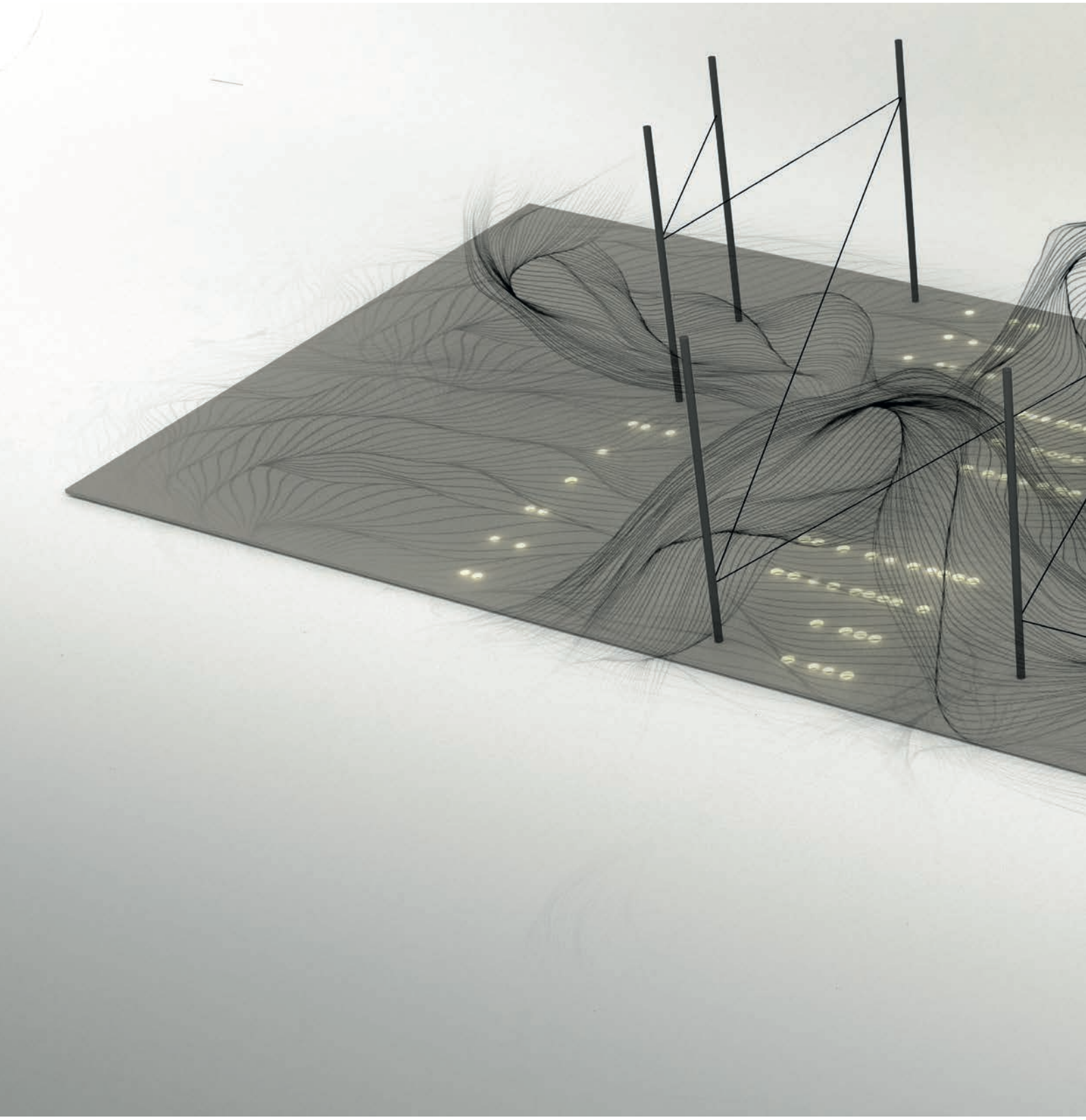
1. Kuit - Klänge, die Pfeifen oder irgendwelche künstliche Geräusche imitieren, als Gegensatz zu menschlichen Stimmen. Das ist die tiefste und zurückhaltendste Schicht, die durch die anderen vernebelt wird. Diese haben wir mit Lichtpunkten dargestellt.

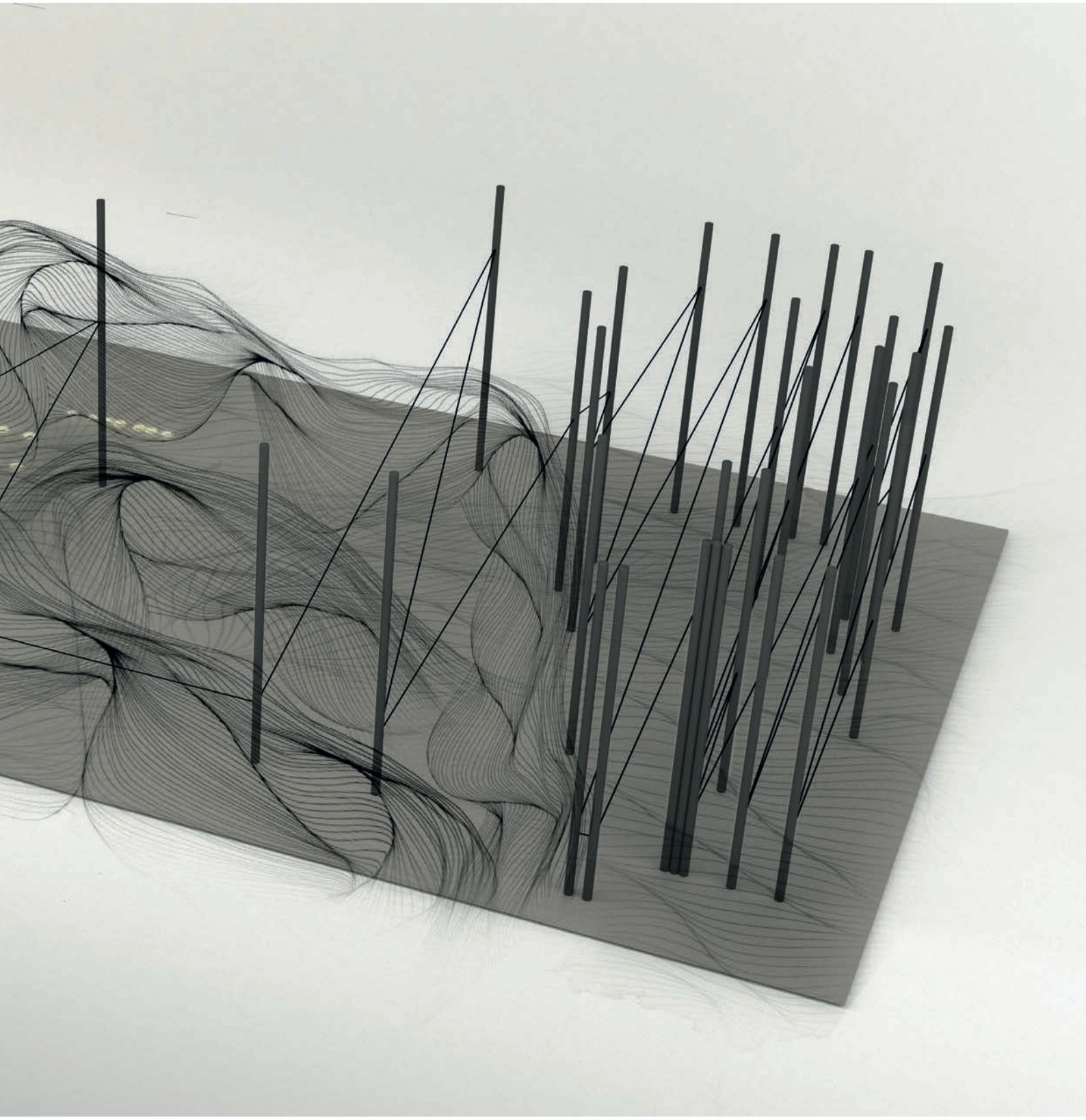
2. Wellen. Das sind die Melodiebögen, die durch den ganzen Abschnitt fließen. Sopran wird durch Alt ersetzt, Tenor durch Bass, eine weibliche Stimme durch eine männliche und immer weiter. Um diese Bewegung zu zeigen, haben wir einen durchsichtigen leichten Stoff gefaltet und Wellen gebildet.

3. Vertikal. Daing-, Teing-, Oing-, Duing - Klänge, wie gezupfte Saiten. Das sind die Hauptelemente, die den ganzen Abschnitt bestimmen. In unserem Objekt sind es aktive, rhythmische, vertikale Elemente, die mit einem Faden verbunden sind. Für jede Stimmengruppe haben wir eine Höhe festgelegt. In dieser Schicht zeigt sich die Dynamik des Abschnitts.

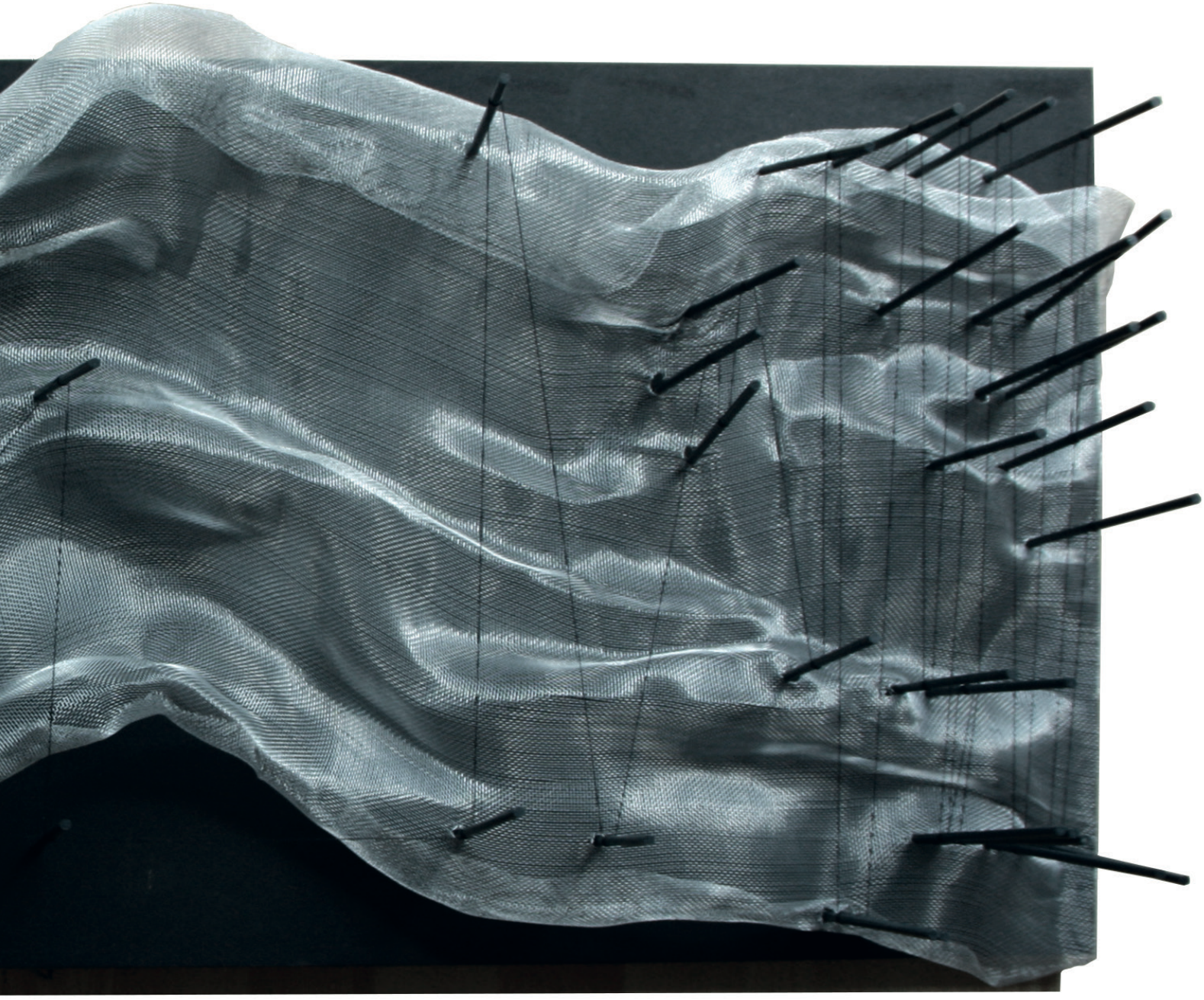










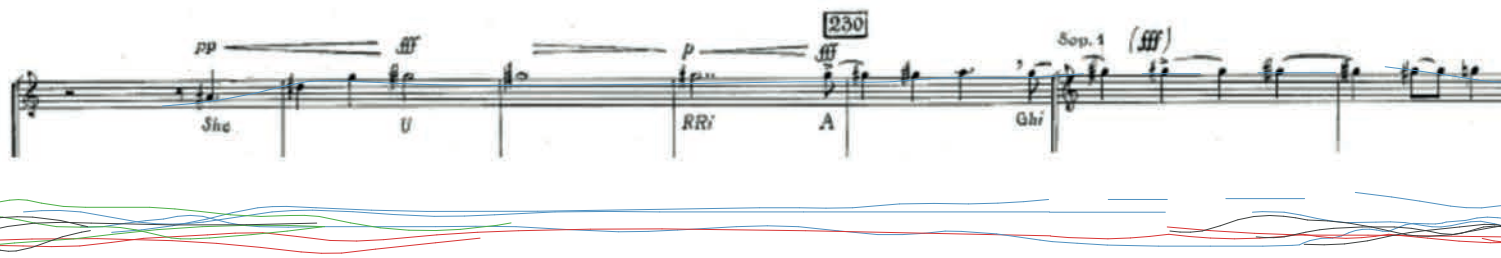


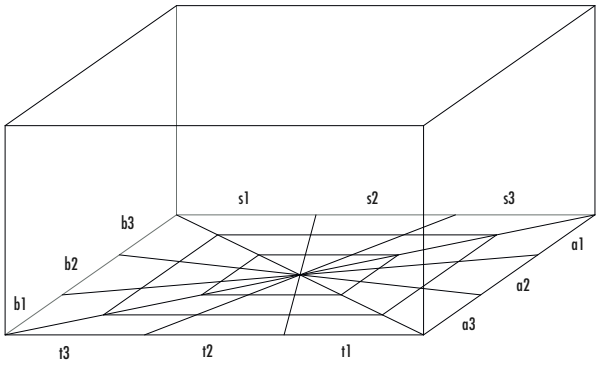
**Isabelle Campagne, Markéta Kačenová**

## [Crossing curves, mingling strings]

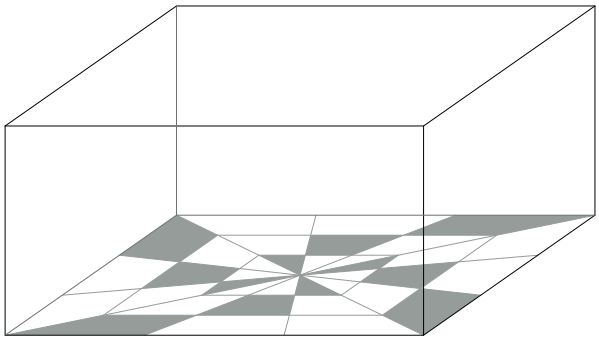
"Nuits" by Iannis Xenakis was in our eyes so expressive, it called for something as monumental as the music itself. Rather than an object, we decided for a room installation, where people can walk in, experience the emotions we felt in the music at our first listening, and really feel the individual voices blending and crossing.

This dark room, out of human scale, is filled with white strings, representing the music. They appear and disappear with light effects, and create obstacles for the visitors to overcome, perhaps even get lost for a while. All surfaces are mirroring, creating the confusion and distortion we felt in the music. Each of the twelve voices is represented by a group of strings, coming up from one point on the floor. The strings go up the wall, continue on the ceiling and back down the opposite wall. They follow the same curve as the tones in the partiture (the extract equals the last 5 pages). The density of the strings corresponds with the density of the tones emitted by the voices. The mutual crossing of the voices in the piece is represented by the crossing curves and mingling strings.

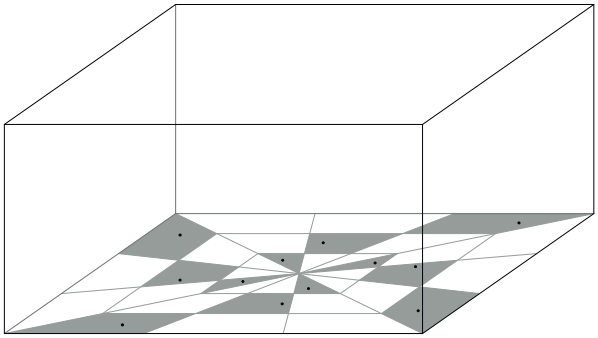




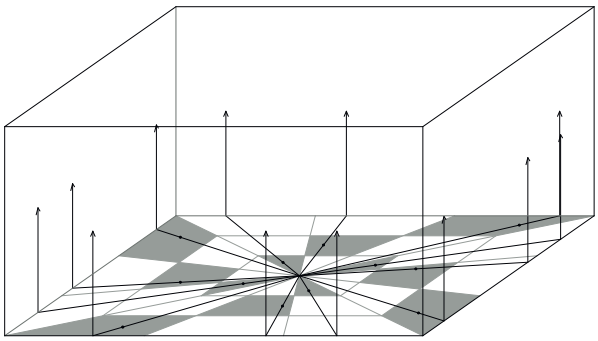

1. Each wall is determined for one group of voices (Sopranos, Altos, Tenors, Bass). We divided the floor in 12 parts, each wall in 3 sections, and each section in 3 parts.



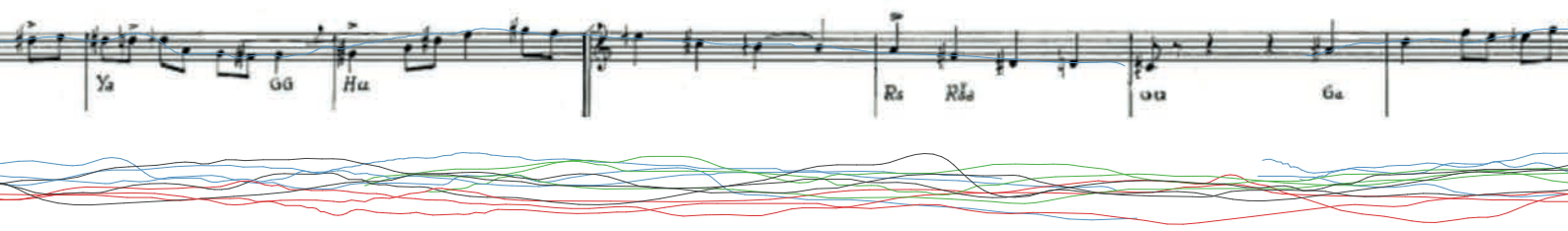
2. To bring dynamics into the composition, every voice has it's own section, within which it can be placed.

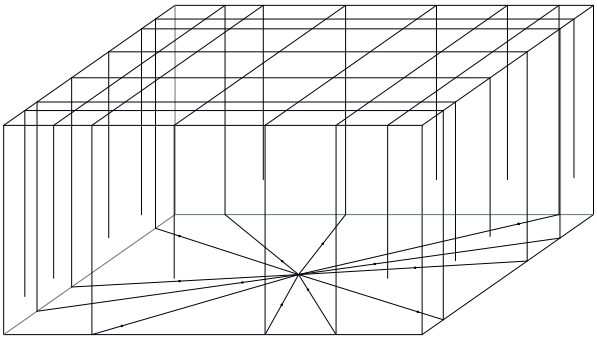


3. We added the voices in the areas corresponding.

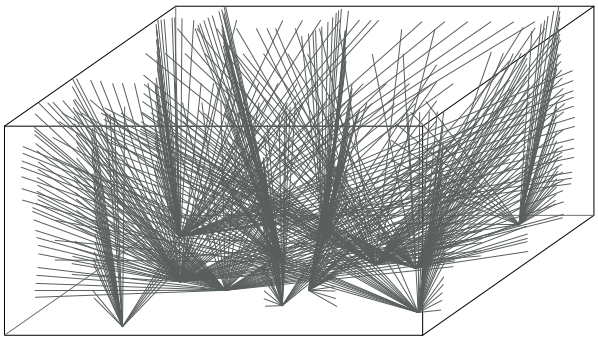


4. We drew lines radiating from the middle of the room, passing through each voice, and going up the walls.

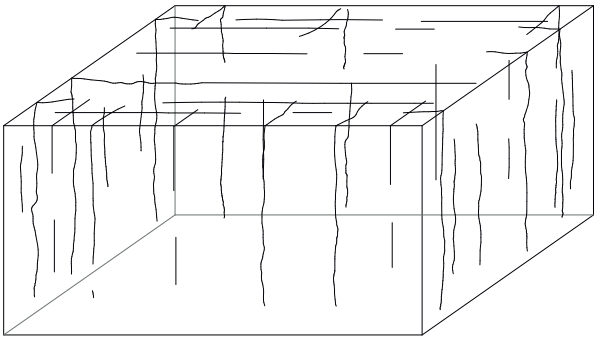




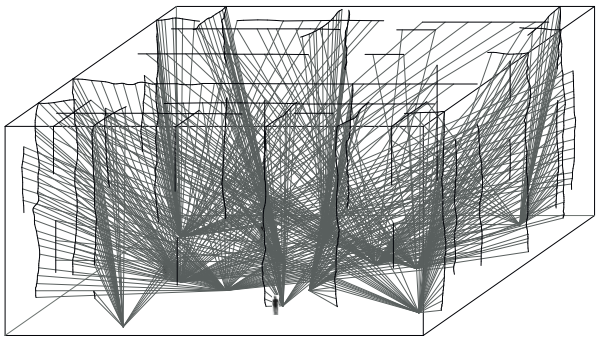
5. We continued these straight lines across the ceiling to the opposite wall. They became the guidelines for each curve / voice.



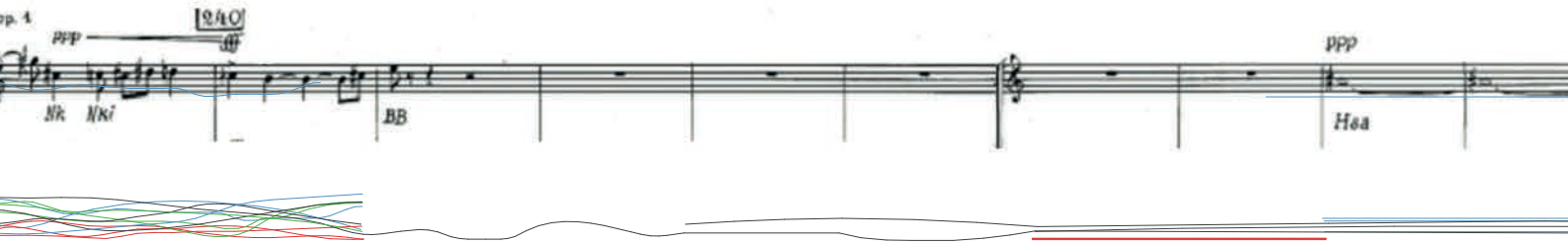
7. From each point/voice, a set of strings comes up to its curve, each string representing one tone.

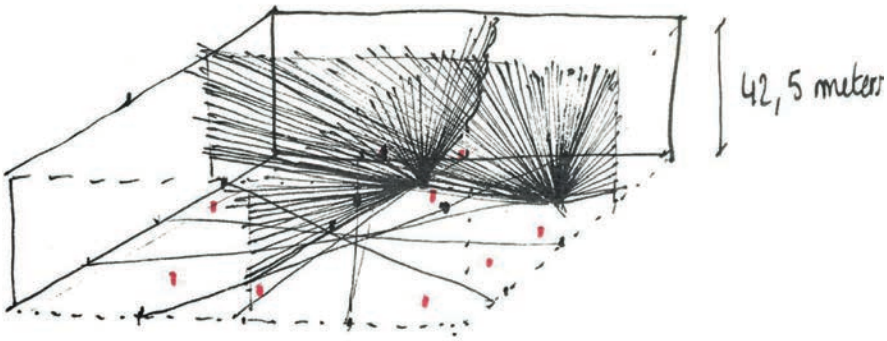


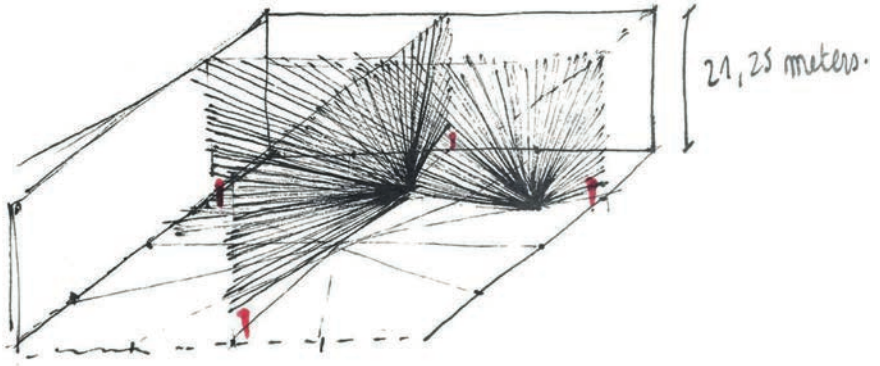
6. We let the curves, created by the voices, follow these guidelines. There, where the voice is silent, the curve is interrupted.

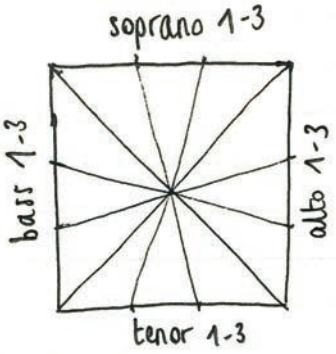


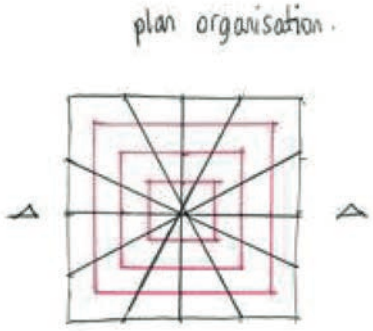
8. Finally, the curves showing the voice's intonation, the strings showing the density of the tones, and the points on the floor representing the source of the voice.

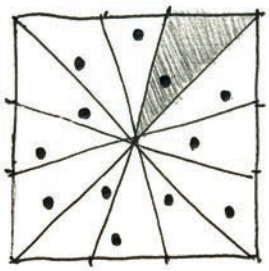


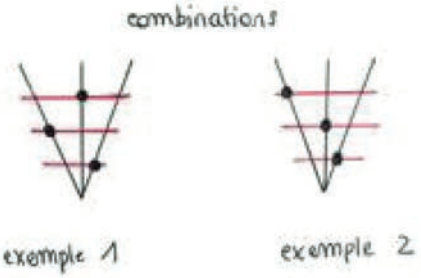


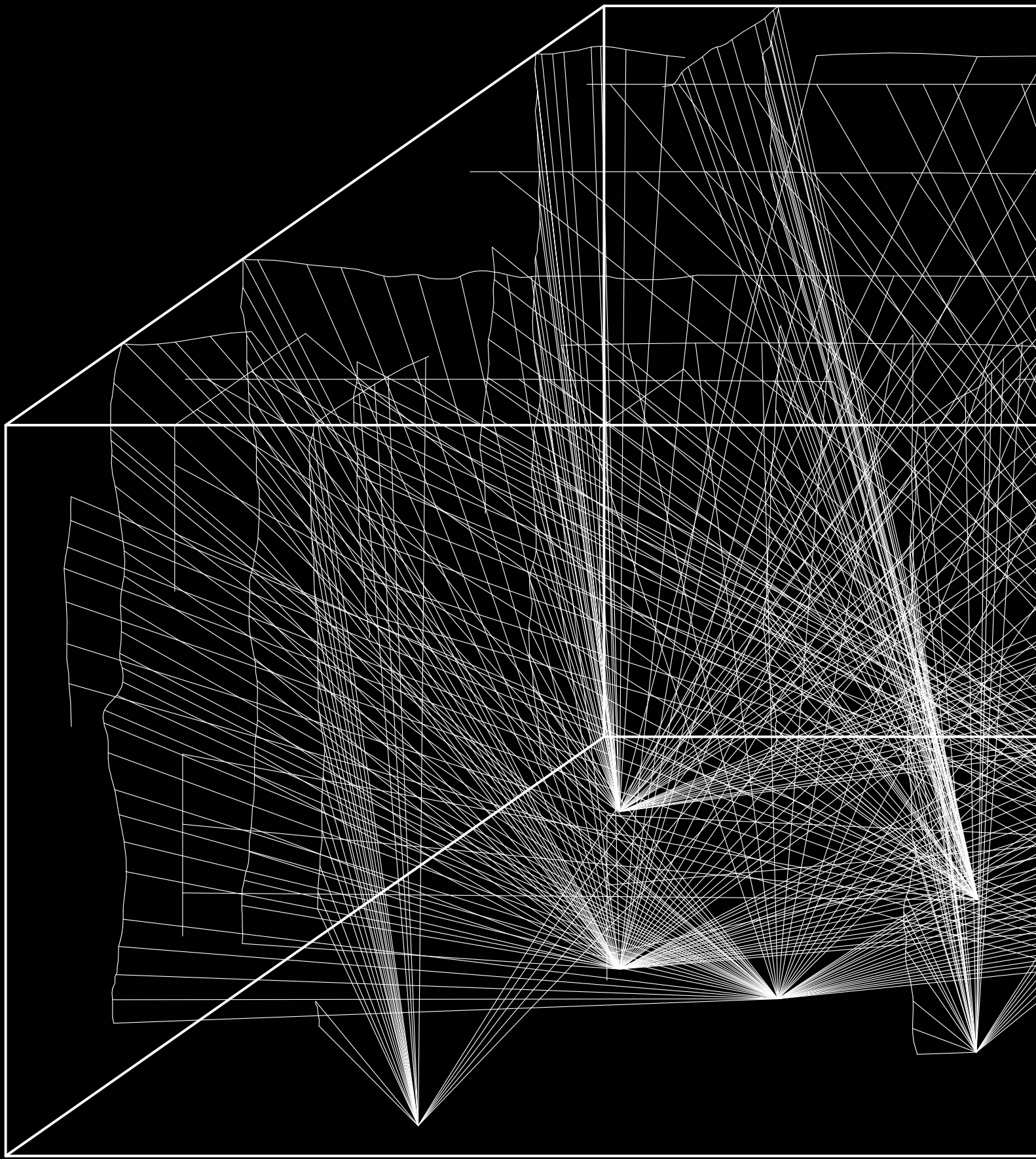


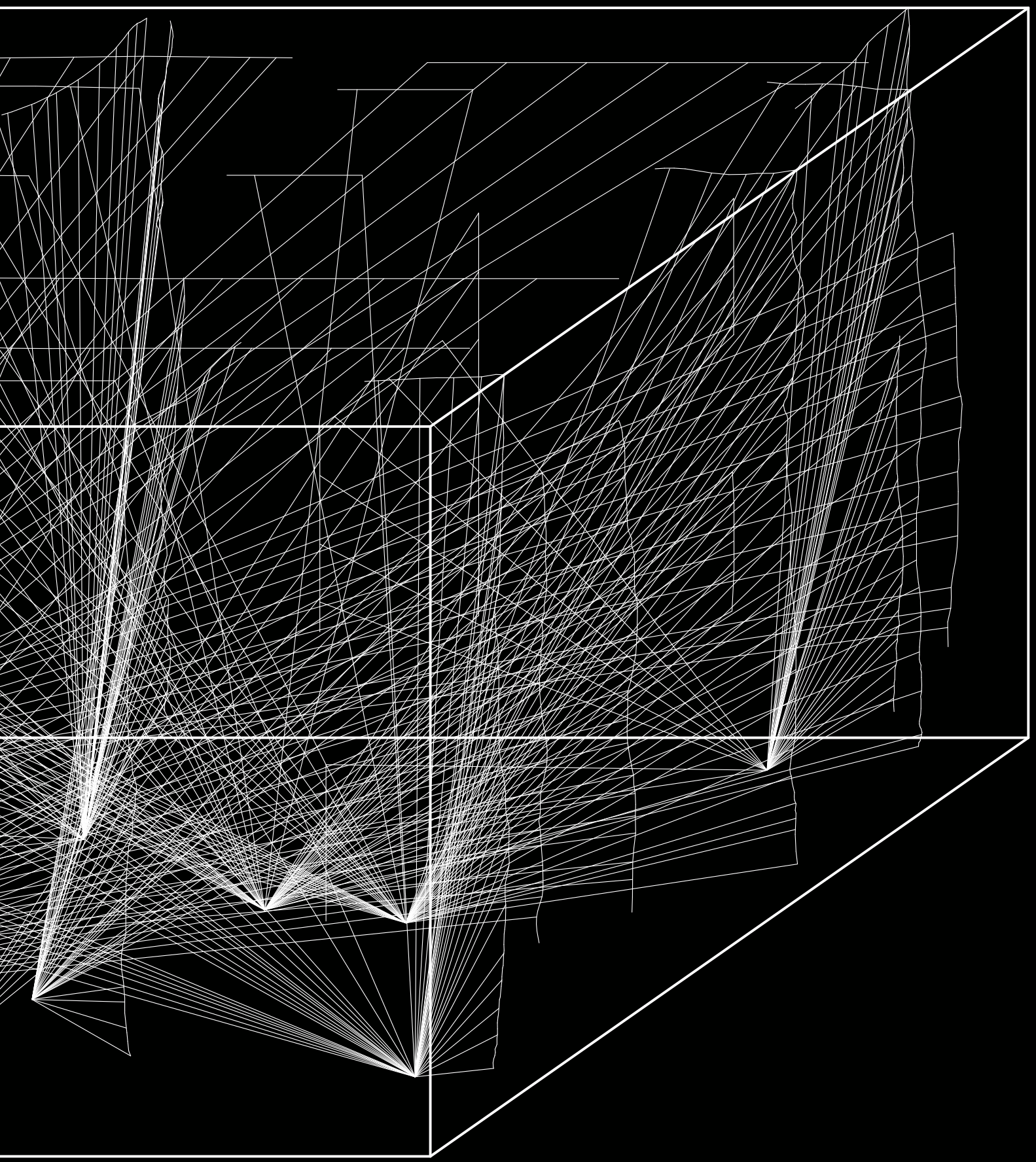


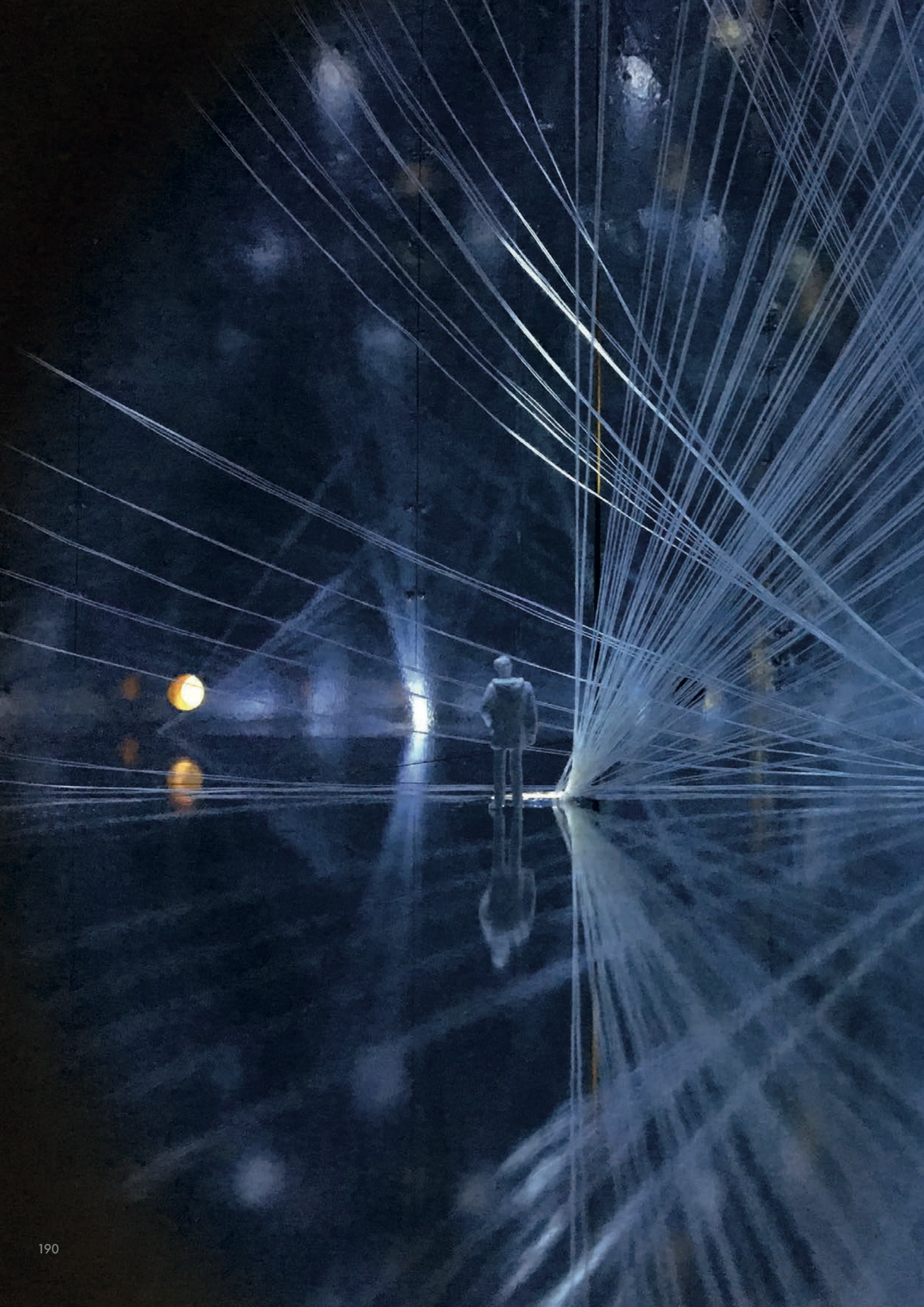


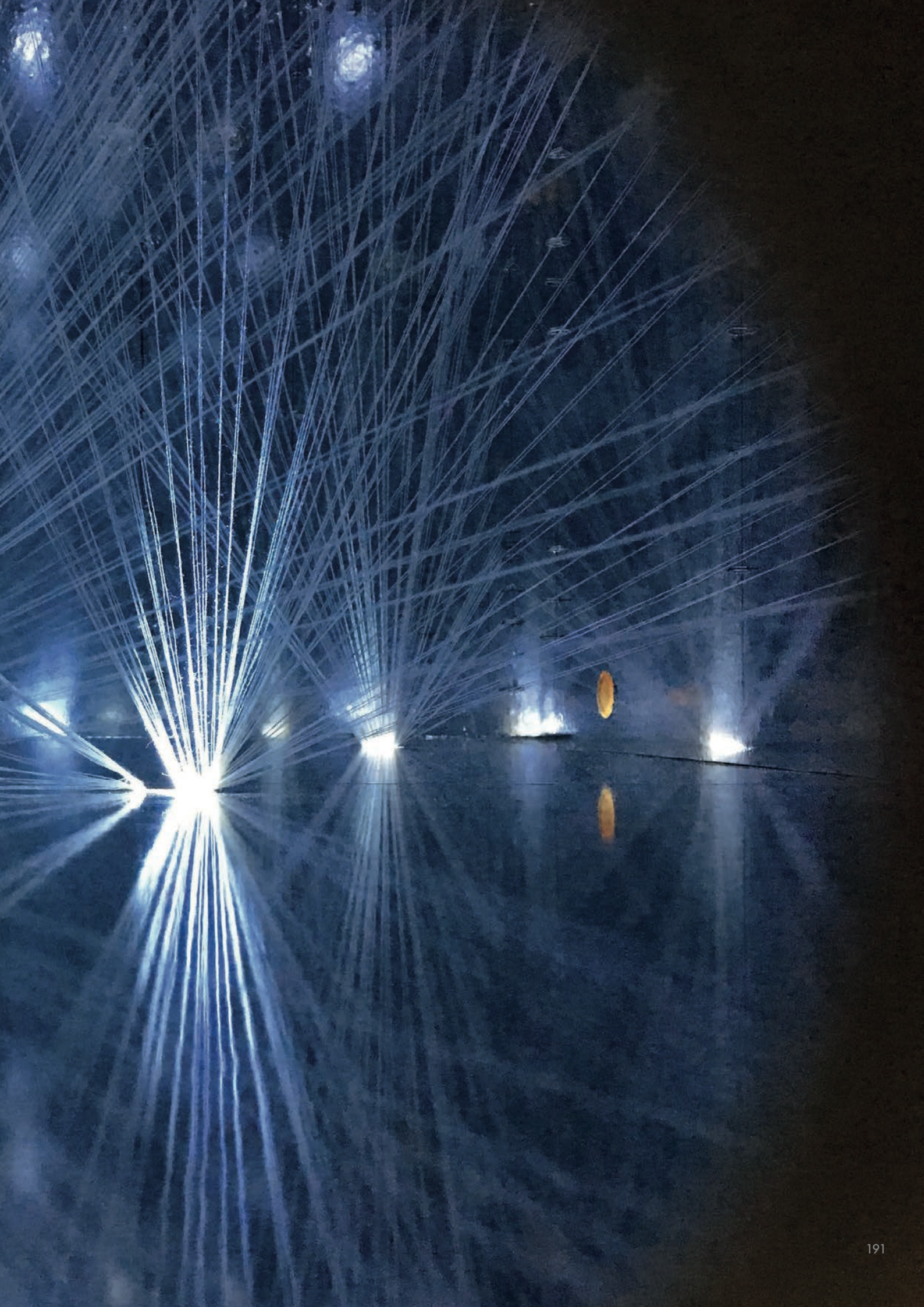
the entire curve for soprano 1

mutual crossing of all twelve curves













**Sindre Andresen, Sabīne Artamonova**

## [Cave]

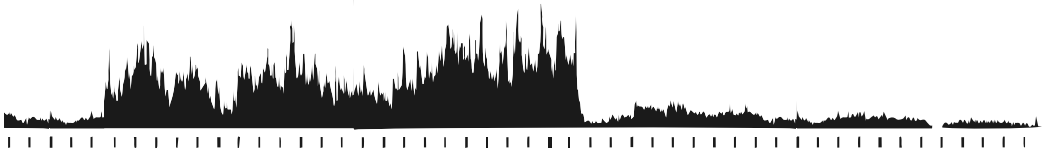
We chose two parts from “Nuits” that represent two sides of the composition. One being really high-pitched, fast, chaotic, the other smooth and wave-like. We created a wave structure, that allows the viewer to experience the music.

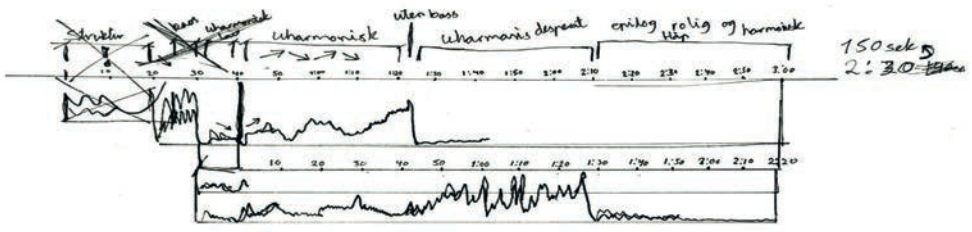
The installation seems like an ordinary rectangular box with no expression from the outside. But it gets the viewer intrigued – the simplicity and the unknown allures. Just like the composition: until you listen to it you don’t know how it is; until you walk through the installation you have no idea what awaits you. Various forms and materiality in the inside allow a different point of view on the piece.

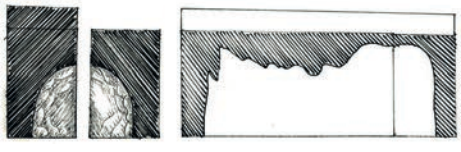
The loud parts of the music are represented as narrow spaces and the parts that are quieter and calmer as wider spaces in the cave-like structure. From high pitched and most chaotic parts to more wavy, smooth parts: the changing texture on the inside walls gives a way to feel the music with the touch of your hand.

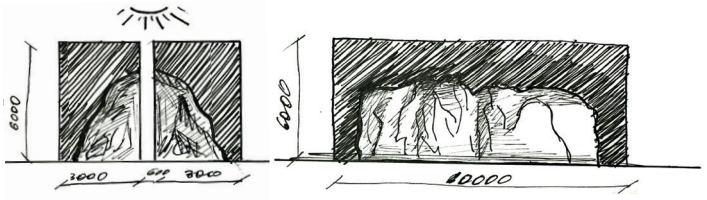


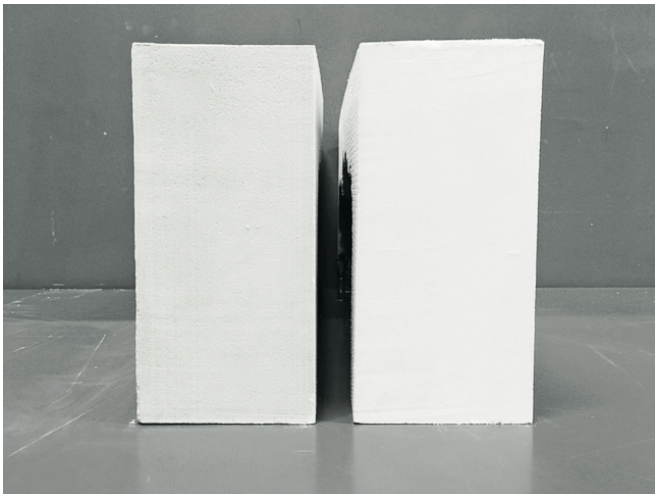


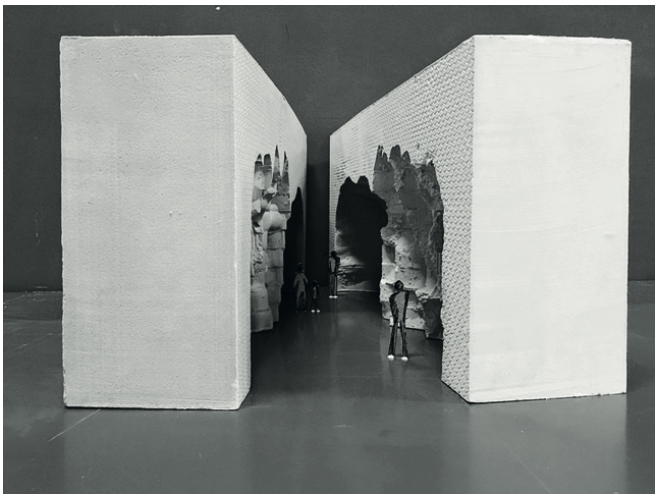


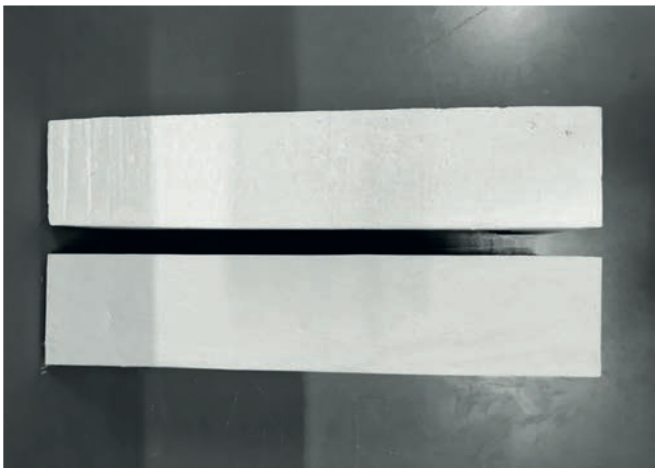

Stretto
kaos
uharmonisk
uharmonisk
uten bass
uharmonisk
dispersé
episog
rolig og harmonisk
150 sek
2:30

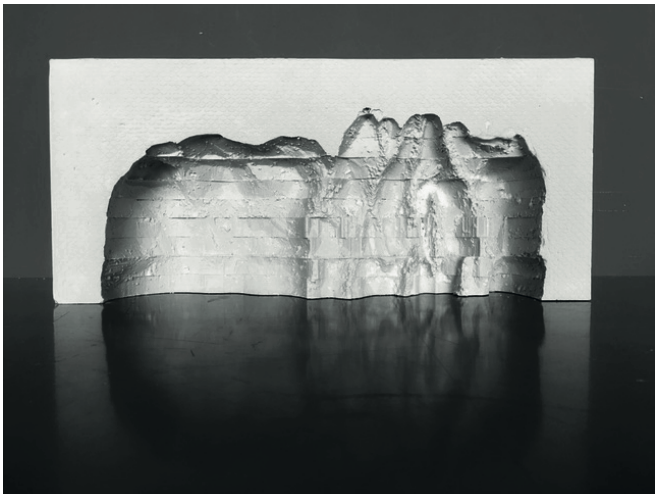


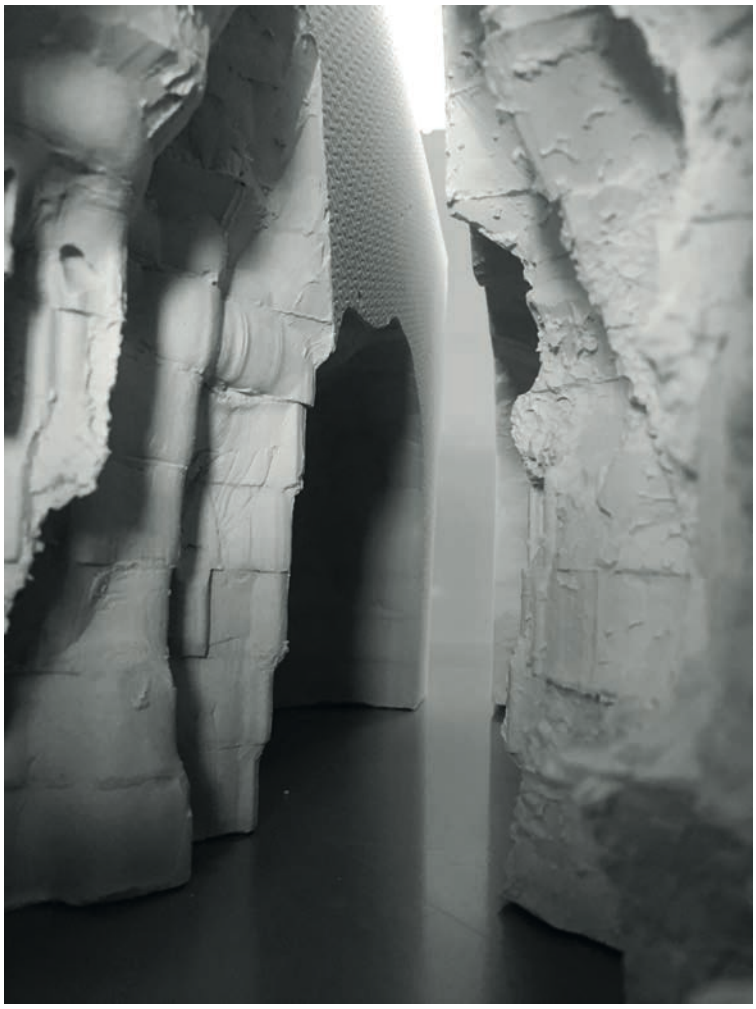

6000
3000
600
3000
6000
10000



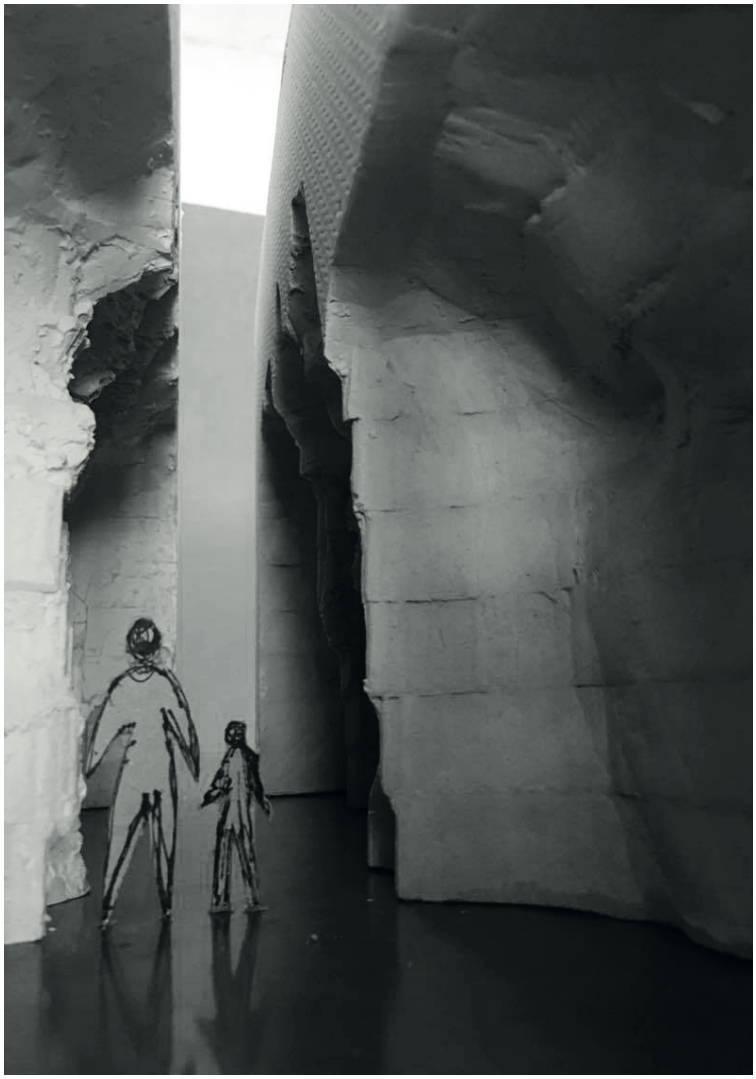














**Sofia Nembrini, Eva Seyfried**

## [Freiform]

Zwischen Musik und Architektur ergeben sich vielfältige Verbindungen. Einerseits wird Musik häufig in Räum- en aufgeführt, deren Gestaltung akustische Ansprüche berücksichtigt, um das Hörerlebnis zu optimieren; im Gegenzug richtet sich die Architektur solcher Räume nach den Erfordernissen der Musik, die in ihnen gespielt werden soll. Wechselseitige Einflüsse und Verbindungen bis zur Synthese haben Geschichte und Theorie von Musik und Architektur bestimmt und beiden wichtige Anregungen verschafft. So spielten ideengeschichtlich in beiden Künsten mathematische und geometrische Überlegungen eine wichtige Rolle: Intervall und Takt in der Musik, Grundriss und Raumverhältnisse in der Architektur.

Bei der uns gestellten Aufgabe, aus der Komposition „Nuits" Architektur zu entwickeln, lag uns der Ansatz, mit der Partitur zu arbeiten, nahe. Die klar definierten Höhen und Tiefen in Form von Noten haben wir zu einem organisch geformten Pavillon umgewandelt. Untersucht man die Höhenentwicklung der ersten vier Absätze, erhält man geschwungene Linienabfolgen, welche sich durch eine Reduzierung und Konzentrierung in einem „Gewusel" wiederfinden. Um daraus Raum entstehen zu lassen, ist es notwendig, das Konstrukt entlang der X-Achse zu strecken und anschließend am Hochpunkt zum Betrachter zu überdrehen. Die entstandene Freiform kann in unserer Vorstellung in einem Park plaziert werden, jedoch wäre dies auch innerhalb eines Raumes denkbar. Die Figur kann begangen und genutzt werden, als Ort der Ruhe und Gelassenheit.

Die gewählte Materialität im Modell spiegelt im Wesentlichen die von uns empfundenen Emotionen der Komposition wider. Dabei bildet die Gitterschale eine tragende Ebene, die sich sozusagen durch die Musik schlängelt und beim Zuhören hart auf den Zuhörer wirkt. Gefügt und verbunden - als tragendes Element - verbindet ein gespritzter Beton die Struktur. Das Scharfkantige wird in den Hintergrund gedrängt und nur noch partiell zwischen dem Betonmantel sichtbar.



**Stefanie Aydin**

## [„absolut ohne Vibrato, tonlos, hart, laut“]

„Nuits“ ist griechischen politischen Gefangenen gewidmet. Das Leid wird durch die Stimmen in den Nächten ausgedrückt, die 12 Stimmen im Werk werden ohne Instrumente begleitet. Xenakis schrieb am Anfang der Partitur: „überall, absolut ohne Vibrato, tonlos, hart, laut.“ Das Werk ist in 12 Abschnitte von ungleicher Länge unterteilt. Jeder Abschnitt verfügt über einen Sprachmodus und eine bestimmte Rhythmik. Die Abschnitte sind miteinander verbunden hauptsächlich durch Überblendungstechnik. Diese Einzigartigkeit und die Nutzung verschiedener Gesangstechniken hat uns sehr inspiriert. Der Zusammenhang seiner Lebensgeschichte mit der Widmung hat uns sehr berührt. Nach der Analyse des Stücks konnten wir uns ein räumliches Analogon vorstellen und entwickelten Ideen zur experimentellen Transformation in eine Erlebnisstruktur.

Die Tonhöhen dienten zur Findung der Höhe der ausgewählten Elemente und somit ergibt sich ein Muster, das sich auf das komplette Stück beziehen lässt. Es entsteht eine Räumlichkeit, in der insbesondere der Moment der Wendung durch das „Di Di Di Di“ sich gut visualisieren ließ. Die Abstandsflächen zwischen den einzelnen Elementen stellen die Pausen des Werkes dar.



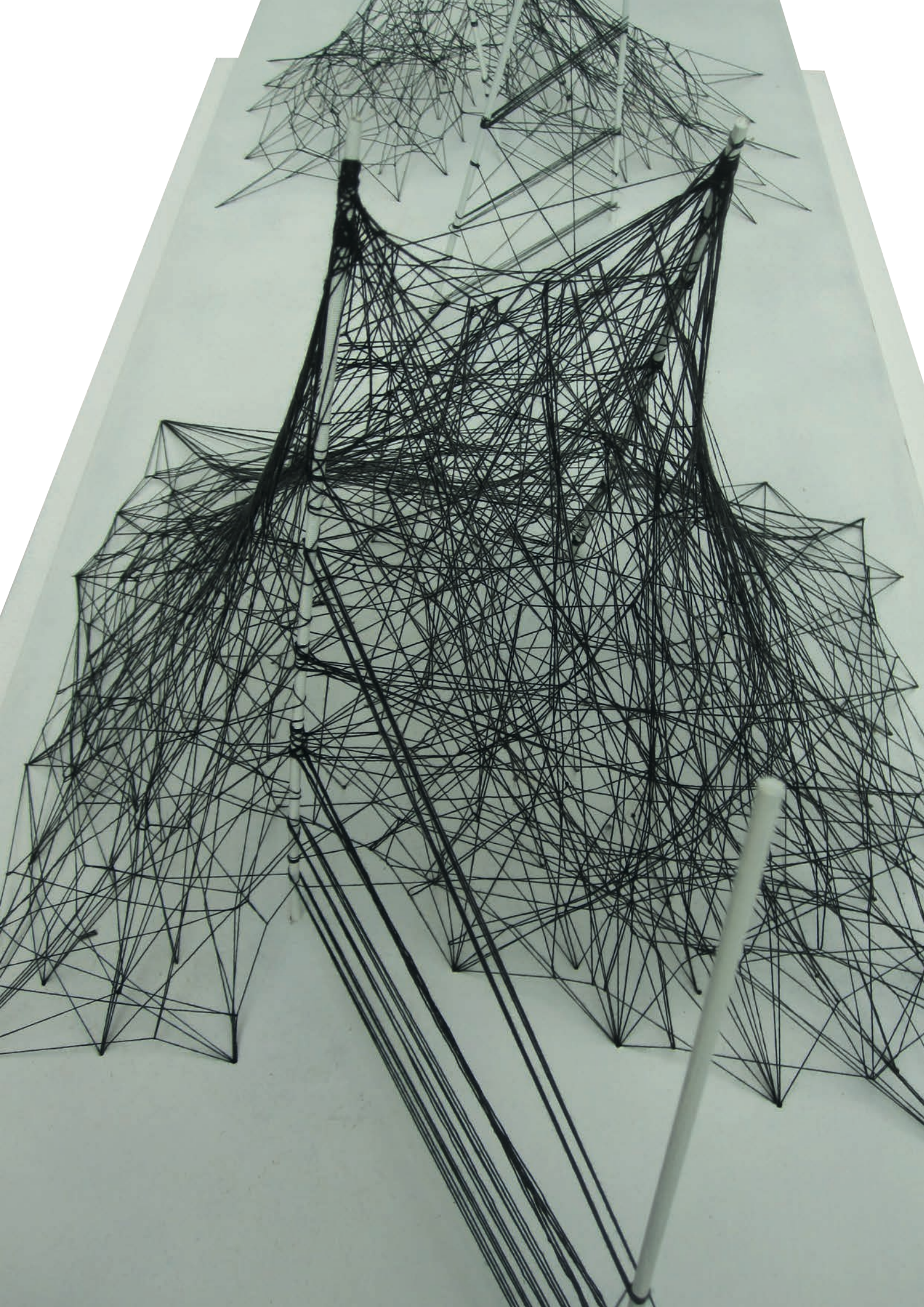
**Vedrana Gubeljić, Ebru Öztürk**

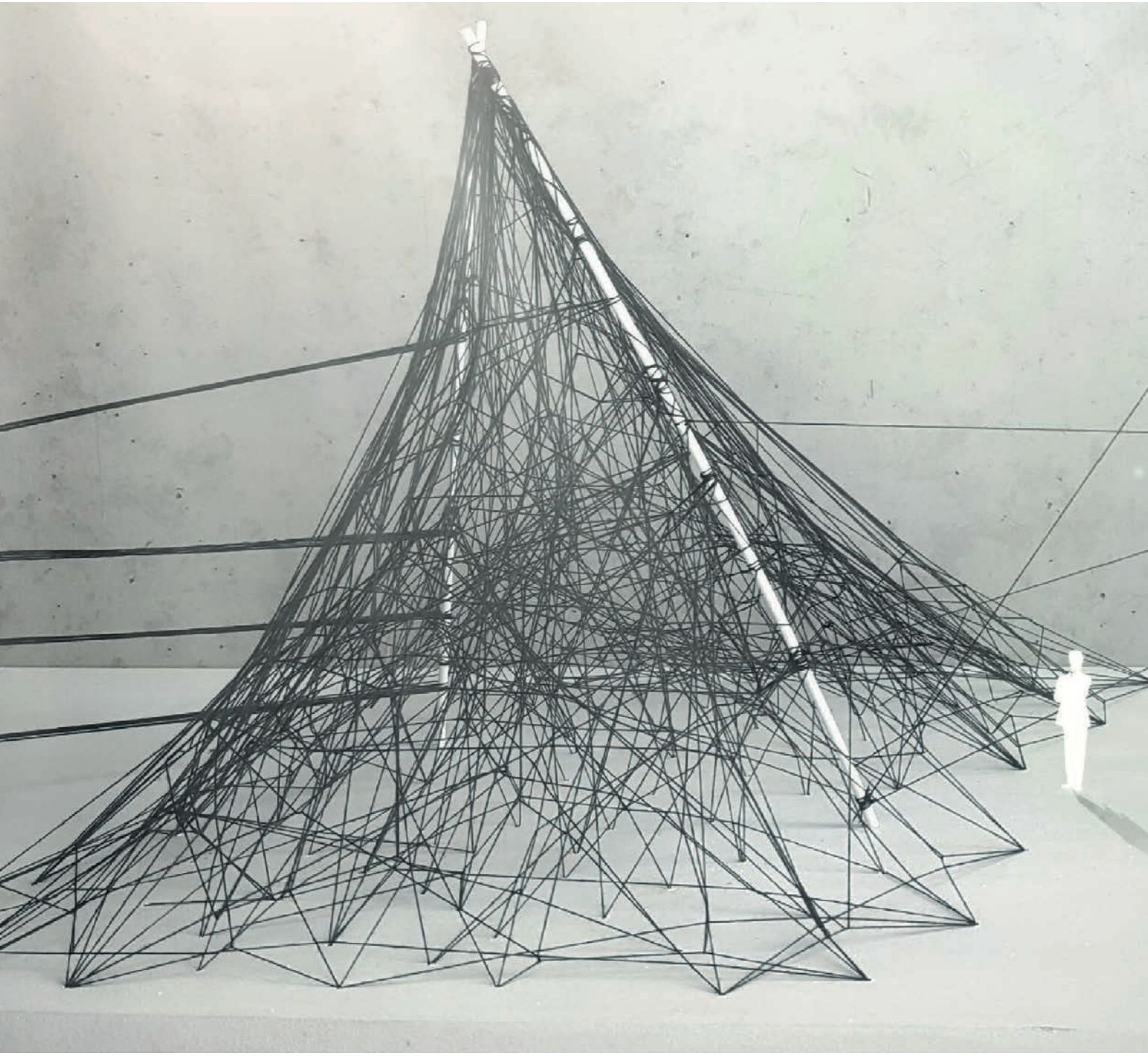
## [fiber follows sound]

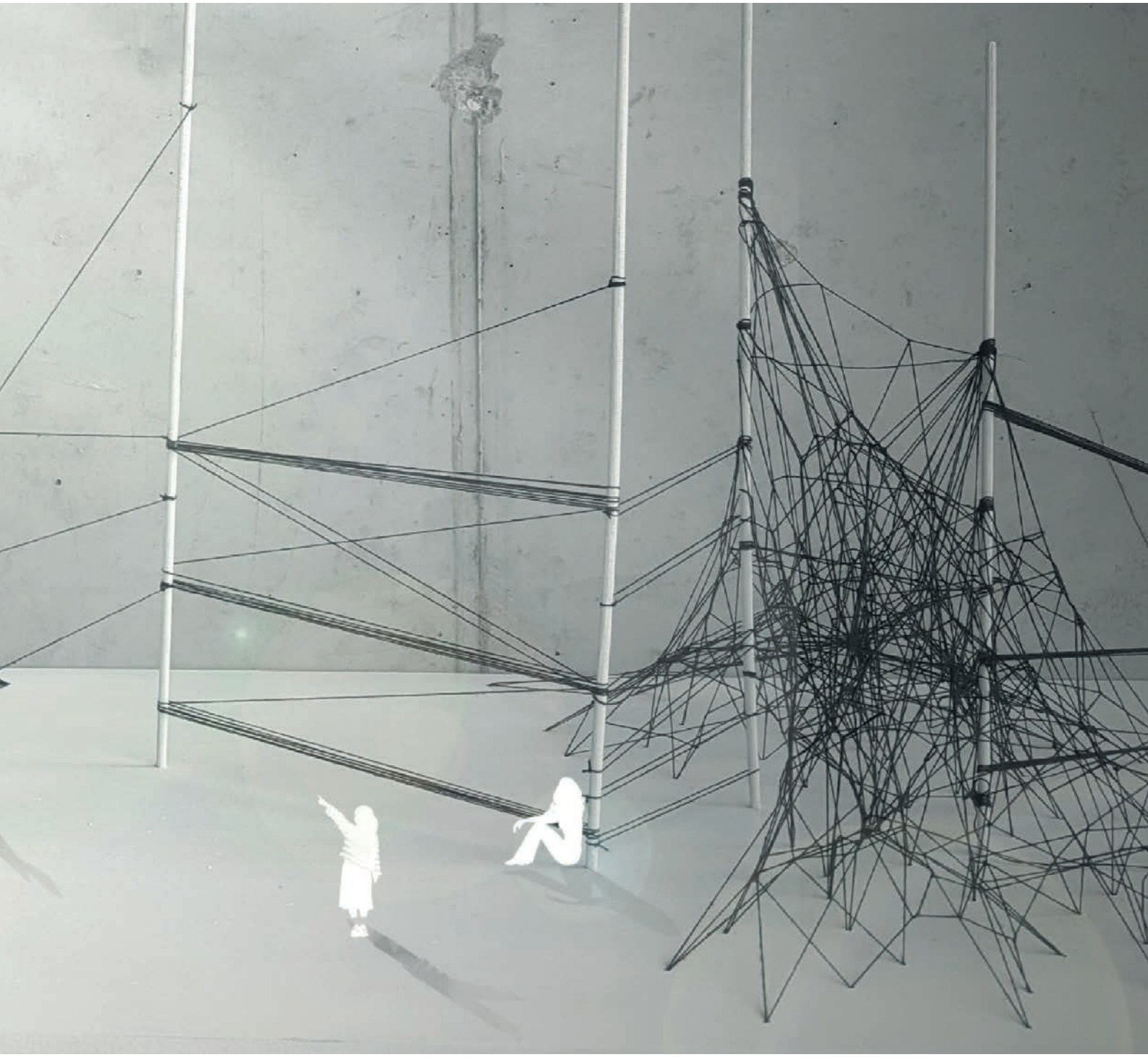
„fiber follows sound“ spiegelt durch die Führung der Fäden die Emotionen wider, die beim Hören der Partitur von „Nuits“ hervorgerufen werden. Die Grundidee ist, eine Konstruktion von sieben Flächen für die sieben Abschnitte der Partitur herzustellen.

Es entstand zunächst ein Siebeneck mit sieben Flächen. Die Fäden durchlaufen die Konstruktion mit den sieben Flächen je nach Tonlage gleichmäßig, in regelmäßigen Abständen der Fäden oder wirr und durcheinander in Form von Ausbrüchen, wie die Stimmen in der Partitur. Um das Augenmerk mehr auf die Flächen zu setzen, wurde der Konstruktionsanteil im nächsten Schritt verringert, indem anstelle des Rahmens eine Stabkonstruktion gewählt wurde. Zuerst verteilten wir die Stäbe im Raum, danach ordneten wir sie linienförmig an. So wird das Stück in seiner vollen Dimension „erlebbar“ und die einzelnen Abschnitte besser erkennbar.

Die Fäden stellen abschnittweise die Struktur, Dichte und Lautstärke der Partitur dar. Die Stäbe sind, je mehr Takte in einem Abschnitt vorkommen, weiter entfernt, und je weniger Takte vorhanden sind, näher zueinander angeordnet. Sie variieren je nach Ausdruck auch in der Neigung. Die „Übertragung der Emotionen“ findet nicht nur zwischen den Flächen der Stäbe statt, sondern bricht auch an einigen ausdrucksstarken Stellen aus dem „Rahmen“/ aus der Fläche aus, wodurch Vernetzung in den Raum hinein entsteht.







**Jan-Hendrik Bock, Jonas Käckenmester, Milan Pribnow**

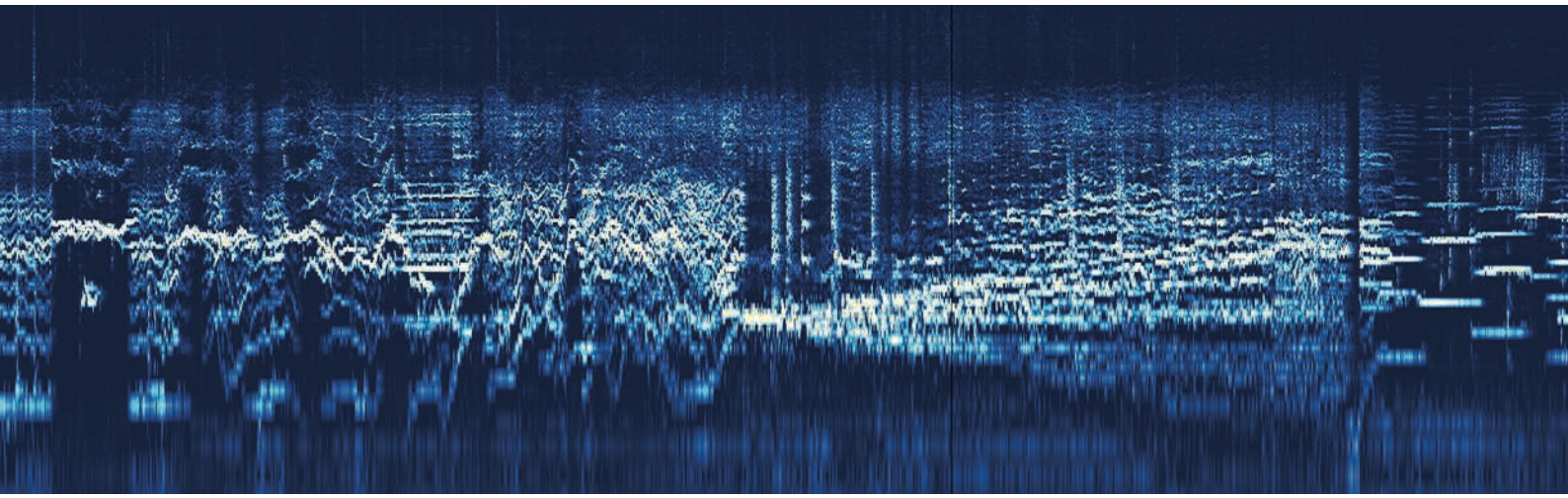
## [Archaisches Artefakt]

Das ausgebrannte Relief ist das Ergebnis eines konzeptionellen Experiments und stellt die manuelle Übertragung einer durch den Computer erzeugten, grafischen Darstellung des Frequenzspektrums von Xenakis „Nuits" in eine 40 x 498 cm lange Plastik aus Holz dar. Die Verarbeitung des Rohlings fand in einer Performance mit Einsatz unterschiedlicher Werkzeuge, Maschinen und Bearbeitungsweisen statt.

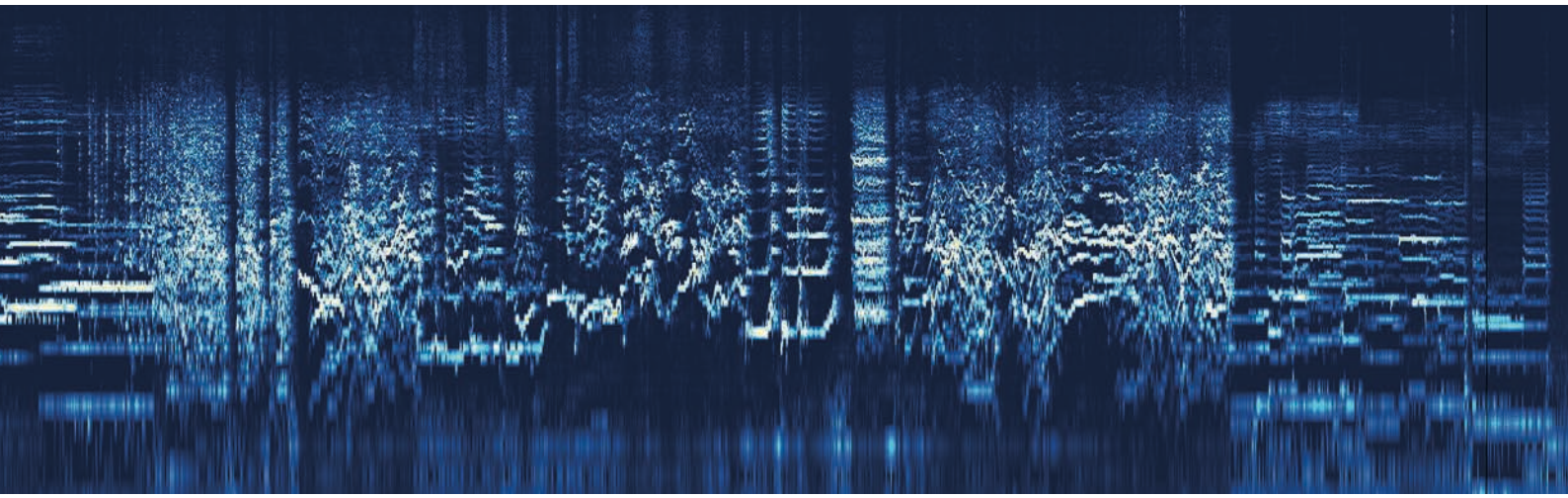
Die Skizzen von Xenakis zu seiner Komposition spielten auf der Suche nach der Umsetzung der Klänge eine wesentliche Rolle. Ein Spektrogramm der Aufnahme, ausgegeben von einem Soundvisualizer, lieferte eine den Skizzen weitestgehend nahekommende Abbildung und damit eine präzise Übertragung des Notenbildes in eine vereinfachte grafische Form. Dieses zweidimensionale Bild wurde per Hand auf drei Holzblöcke mit den Abmessungen 12 x 40 x 166 cm übertragen. Auf dieser Grundlage setzten wir diverse Maschinen und Werkzeuge ein, um das dreidimensionale Relief zu erarbeiten. Abschließend wurde die Plastik bis zur vollständigen Verkohlung der Oberfläche abgebrannt.

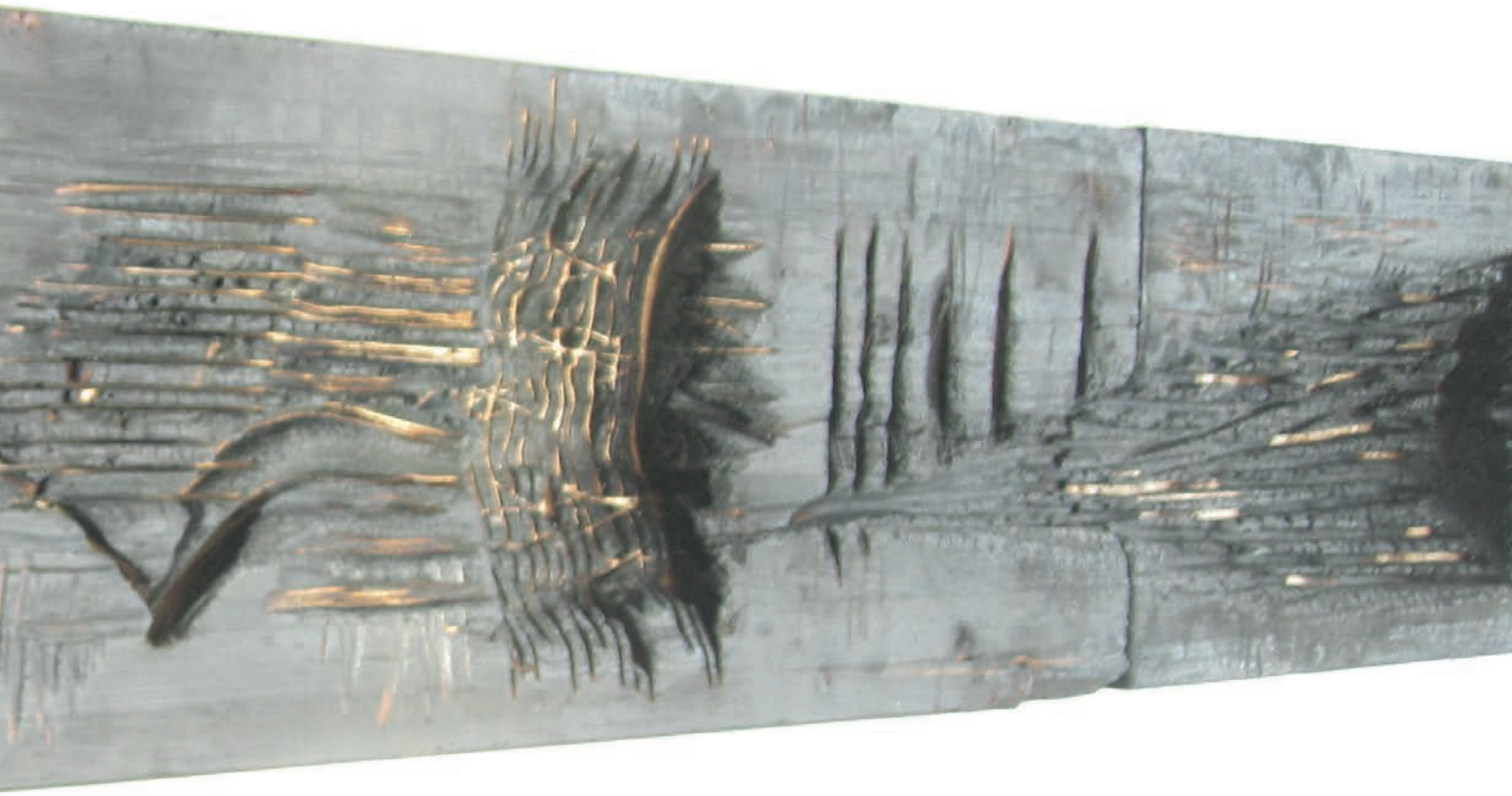
Proportionen, Material und Präsentation des Artefaktes weisen auf den archaischen Charakter des Stückes hin, während die Spuren des exzessiven Einsatzes von Maschinen und Feuer dessen gewalttätiges Wesen widerspiegeln.



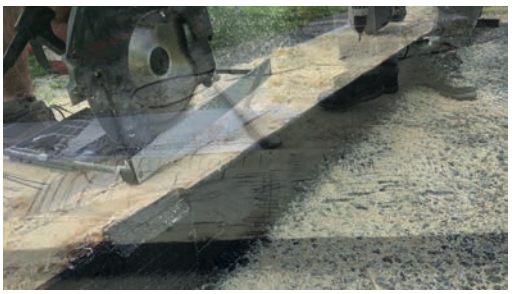


























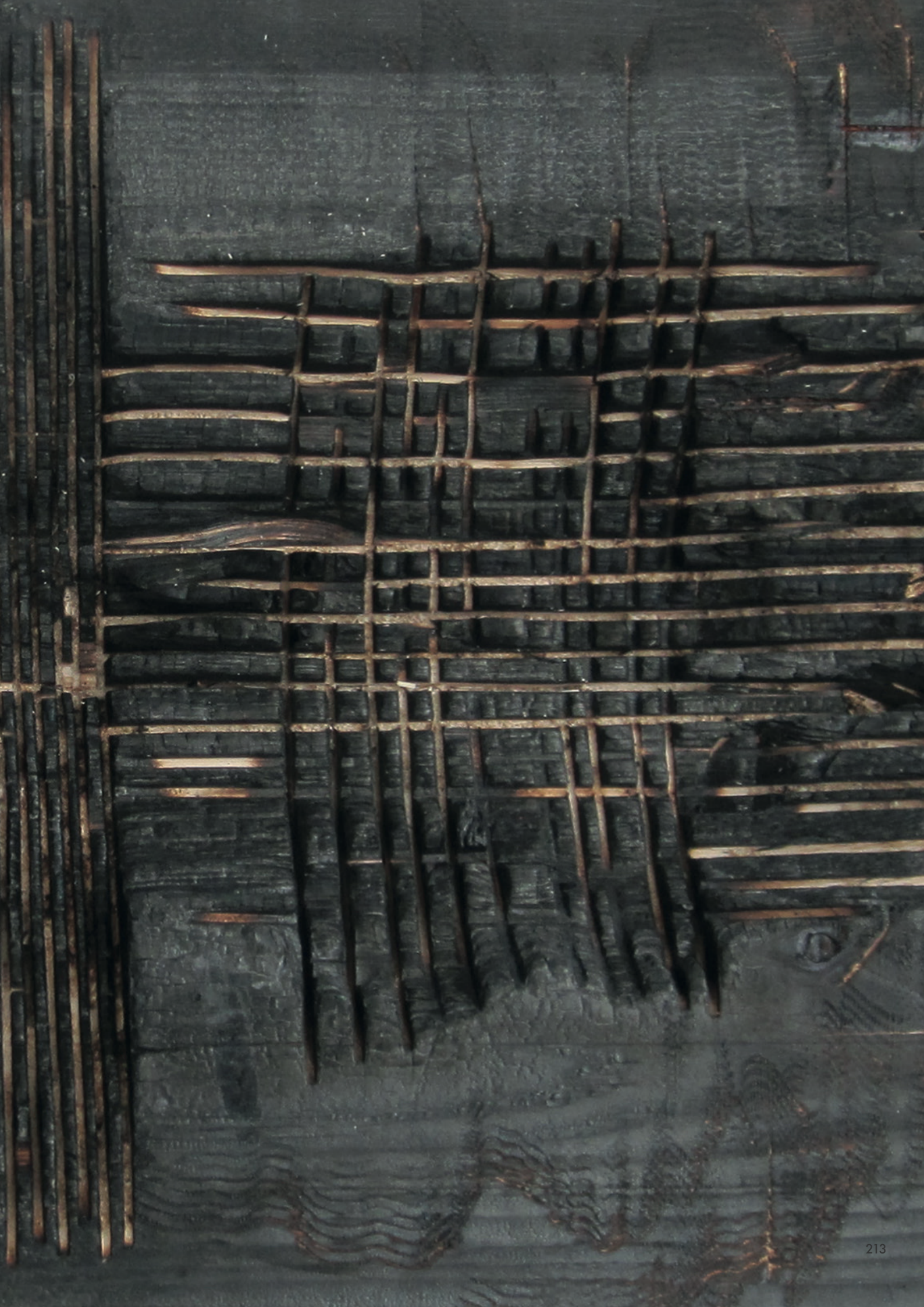












**Form Follows Sound**
**Nuits •2017**

Interdisziplinäres Kooperationsprojekt des Studiengangs Architektur der HCU mit der Elbphilharmonie als Kompaktseminar im MA-Studium

Ltg.: Prof. Lothar Eckhardt und Tina Bremer (LB) zusammen mit Dr. Martina Taubenberger (im Auftrag der Elbphilharmonie)
Laufzeit des Seminars: 5.4. – 29.5.2017

20.5.2017: öffentliche Abschlusspräsentation der Ergebnisse im Foyer der HCU, mit Einladungen an das Elbphilharmonie-Konzertpublikum; Moderation: Dr. Martina Taubenberger

Ausstellung der Arbeiten 20.5. – 29.5.2017 im Foyer der HCU

## Teilnehmer/innen

Sindre Andresen
Sabīne Artamonova
Stefanie Aydin
Agathe Bertin
Jan Hendrik Bock
Andrada Bolboaca
Amrita Burmeister
Isabelle Campagne
Malika Comajeva
Freya Darga
Jonathan Davis
Victoria Dlugokinski
Mariia Dmitrieva
Vedrana Gubeljić
Markéta Kačenová
Jonas Käckenmester
Mahmoud Al Kazzaz
Amund Klæbo Lyngstad
Sofia Nembrini
Elisabeth Nobl
Ebru Öztürk
Milan Pribnow
Kostiantyn Savinskyi
Eva Seyfried
Karaneh Shahsaheby
Dennis Thomsen

# POSTBANK PERCUSSION PROJECT

[REBONDS_A+B/PSAPPHA/PERSEPHASSA • 2022]

# Postbank Percussion Project

## Rebonds A und B, Psappha, Persephassa • 2022

**Musik für Schlagzeug mit Rauminstallationen und Tanzperformance**
**Hommage an Iannis Xenakis zum 100.Geburtstag im Atrium der ehemaligen Postbank, Überseering 26, Hamburg**

Ein lichtes Atrium, sechs Geschosse hoch, 35 Meter lang, 12 Meter breit. Mitten im Raum der Dirigent und das Publikum. Um sie herum sechs Schlagzeuggruppen, drei weitere auf den Galerien. Klänge wandern durch den Raum. Rhythmen folgen einander, driften auseinander, diffundieren und finden wieder zusammen, um schließlich in einer dynamischen Beschleunigung das Publikum wie im Sog einer Turbine mitzureißen. Zu Ehren des Architekten und Komponisten Iannis Xenakis, der 2002 einhundert Jahre geworden wäre, führten elf Master-Studierende der Hochschule für Musik und Theater vier seiner Stücke auf: Rebonds A und B, Psappha, Persephassa. Tänzerinnen und Tänzer reagierten performativ auf Musik und Raum. Den Kontext zur Klangwelt bildete die visuelle Dimension: Architekturstudierende präsentierten verschiedenartige Installationen, die - teils überdimensional im Raum hängend, teils skulptural zur Interaktion einladend - die Partituren interpretierten und so die Stücke neu wahrnehmen ließen. Sie reflektierten das Werk Iannis Xenakis, der ja zeigte, wie nah Architektur und Musik zueinanderstehen, indem er z.B. Mathematik in Spektrographen fließen ließ und diese in Partituren übersetzte.
Das Projekt wurde eigens realisiert für das zentrale Atrium der ehemaligen Postbank in der City Nord. Das Gebäude wird in den kommenden Jahren umfassend verändert, erneuert und erweitert.
Die Veranstaltung wurde ermöglicht durch die GIG City Nord GmbH in Kooperation mit der HafenCity Universität, der Hochschule für Musik und Theater, der Erika Klütz Schule für Theatertanz und Tanzpädagogik, dem Tanzensemble THE CURRENT DANCE COLLECTIVE sowie durch die freundliche Unterstützung der MAGNA Real Estate AG und des waterfront e.V.-Fördervereins der HafenCity Universität Hamburg.

## Rebonds A und B pour percussion solo (1987/88)

Rebonds („Rückpraller") „besteht aus zwei Teilen, a und b. Die Spielreihenfolge ist nicht festgelegt: entweder ab oder ba, ohne Pause. Teil a verwendet nur Fellinstrumente: zwei Bongos, drei Tom-Toms, zwei Bassdrums. Teil b verwendet zwei Bongos, eine Tumba, eine Tom-Tom, Bassdrums und einen Satz von fünf Holzblöcken." (Xenakis)
Rebonds A ist eine lang andauernde, immer dichter und komplexer werdende metrische Beschleunigung, dagegen liegt Rebonds B ein konstant pulsierendes, rhythmisches Modell zu Grunde, in das plötzlich Holzblock-Schläge einwirken. In diesem Stück konzentrieren sich „die rhythmischen Konstruktionen auf Transformationen der Periodizität in ständigen Verwandlungen rhythmischer Figuren, die in einfachen Fällen an altgriechische Rhythmen erinnern." (Rudolf Frisius) Das Stück wirkt, als spielten nicht eine, sondern zwei Personen. „Ein ungeheures abstraktes Ritual, eine Folge von Bewegungen und Schlägen ohne jegliche folkloristische ‚Kontamination', reine Musik voller wunderbar sich entfaltender Rhythmen ..." (Jacques Longchamp)

## Psappha pour percussion solo (1975)

Psappha, für drei Gruppen von Holz- und/oder Fell- und drei Gruppen von Metallinstrumenten ist grafisch notiert. Psappha ist der äolische Name von Sappho, die als bedeutendste Lyrikerin des klassischen Altertums gilt. In ihren Dichtungen spielt die erotische Liebe eine zentrale Rolle. Die rhythmischen Muster in Psappha werden von kleinen rhythmischen Zellen abgeleitet, die für Sapphos Poesie charakteristisch sind. „Klangfarbe dient nur dazu, die rhythmischen Strukturen zu verdeutlichen." (Xenakis). „Xenakis dachte bei der Konzeptionierung des Stücks an das Zahnrad wegen seines Potenzials, zyklische Sequenzen abzubilden. Solche Darstellungen stimmen mit kreisförmigen oder spiralförmigen Schemata überein, die in Kulturen verwendet werden, um natürliche Kreisläufe zu symbolisieren. Durch ein komplexes Zusammenspiel von Zahnrad und Timeline schuf er eine Kombination aus zyklischer und linearer Zeit, welche die besonderen rhythmischen Strukturen erzeugt." (Jose L. Besada u.a., Gearing Time Toward Musical Creativity: Conceptual Integration and Material Anchoring in Xenakis' Psappha, 2021)

## Persephassa pour six percussionistes (1970)

Siehe unter Sound Forms Space/ Persephassa 2019

## Performative Aktion

Grundlage der Performance zur Komposition „Persephassa" ist die Mythologie der Persephone, die sich assoziativ entlang der Komposition entwickelt. Als Figuren treten auf (teilweise multipel): Persephassa=Persephone, Demeter, Hades und Zeus. Jedoch geht es nicht um bildhafte Darstellung der Erzählung, sondern um abstrahierte Andeutungen. Die Reaktion auf die Musik, den Raum und die Installationen steht im Vordergrund - so wie auch in der tänzerischen Aktion zu Psappha.



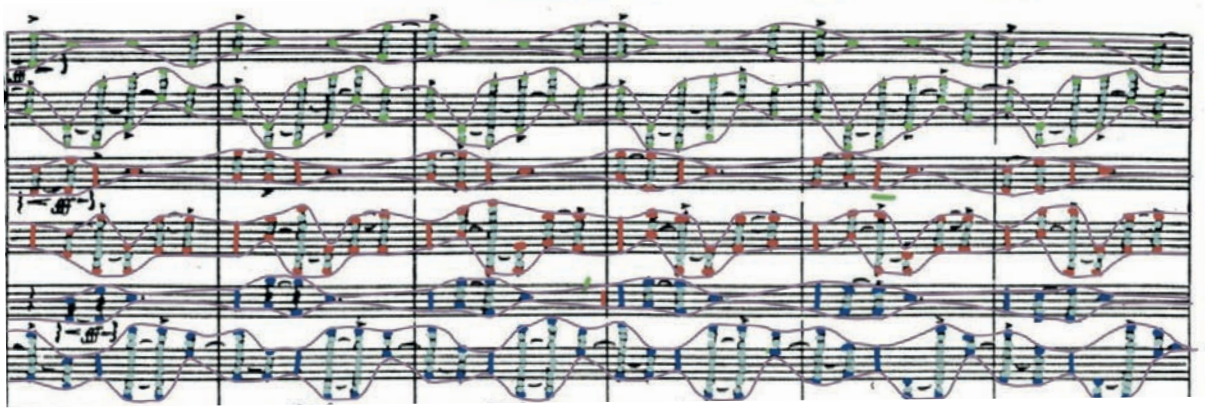




**Black Swirl** (Ertugrul Cebi, Mareike Horstmann, Eren Kacmaz, Maja Paar; nach einer Graphik von Sogand Sultani Ghaleh)

Black Swirl basiert auf einer beim Anhören des dritten Teils von Persephassa aus dem Augenblick heraus entstandenen zeichnerischen Interpretation. Ein Ausschnitt aus der mit einem Kohlestift produzierten Linienstruktur wurde vergrößert und mit schwarzem Tape auf den Boden der Halle übertragen. In der dramatisch wirbelnden Dynamik der Linien - seismographischen Spuren gleich - spiegelt sich die wie eine Klangspirale anmutende Musik wider. Zugleich schwingt in der radialen Struktur die vom Komponisten intendierte ringförmige Aufstellung des Instrumentariums mit.







**Clouds** (Merrmar Abu Leil, Marvin Brinkschmidt, Lina Heimann, Ilira Salihu, Anna Scheerschmidt, Lukas Taubert)

Die Clouds - mehrere Cluster aus Ballons - nehmen Bezug zu den sog. “nuages” in Persephassa. Diese sind von Xenakis rein graphisch angegeben: es sind Takte mit zufällig gesetzten, dicht verteilten Punkten, die ein irreguläres Tremolo mit Sticks auf den Instrumenten verlangen. Die Clouds, schwebend im oberen Hallenraum, wurden während der Aufführungen werkspezifisch farbig differenziert angestrahlt.



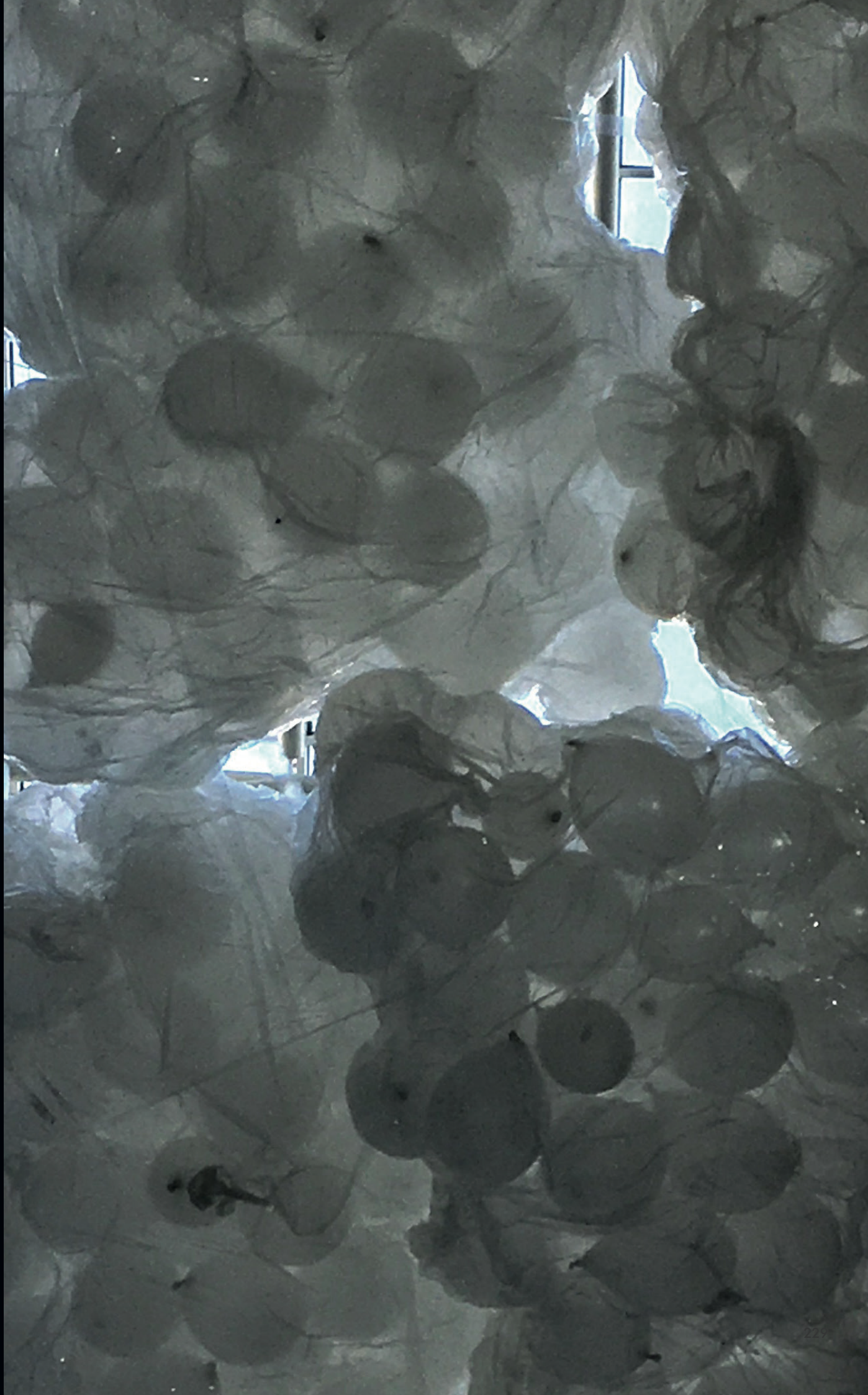


**Black Ribbons** (Farhat Alim, Svenja Alsleben, Viktoria Degen, Mert Dincbas, Anne Jacobsen, Yusuf-Emre Özkan, Marwa Saberland)

Schwarze Tücher, die mit ihrer schallabsorbierenden Wirkung die hallige Akustik der Halle verbessern: konzipiert als monumentale Graphik, die die heterogenen Wandflächen überschneiden und in ihrer Kreuzung ein zentrales Prinzip der Komposition Persephassa - die diagonale Wanderung der Klänge - aufnehmen. Die Farbe Schwarz steht hier für positive Kraft, dynamisch und geistig - im Sinne der russischen Suprematisten, für die Schwarz Weiß bedeutete.































**Persephassa Live Painting** (Liwe Bayer, Brit Höpfner, Louisa Weeren)

Als assoziative Interpretation des Stücks Persephassa fand am ersten Aufführungstag eine Live Painting Performance statt. Drei Architekturstudierende reagierten, auf einer großen Leinwand mit Acrylfarben gemeinsam malend, impulsiv auf die Musik.

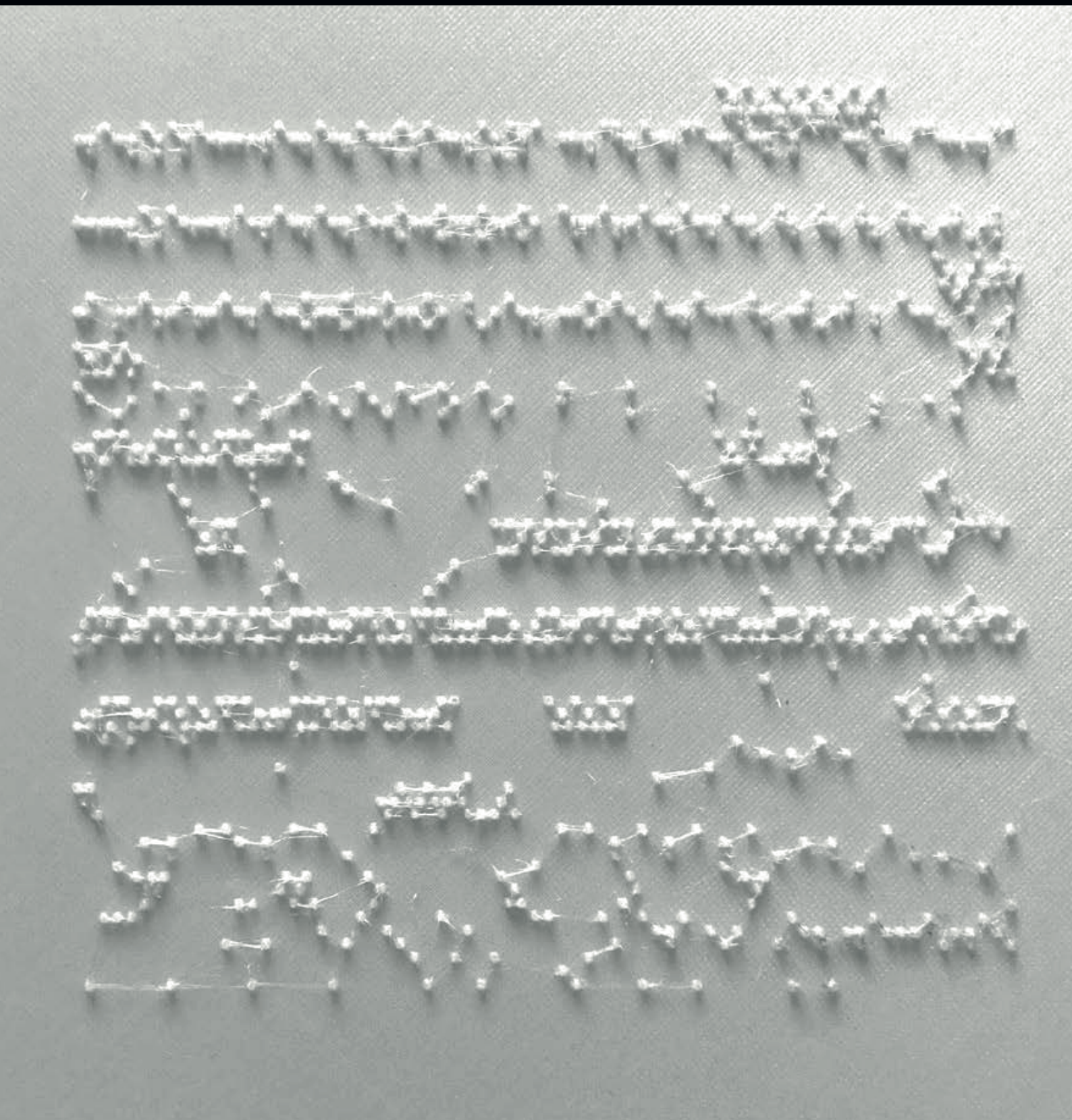


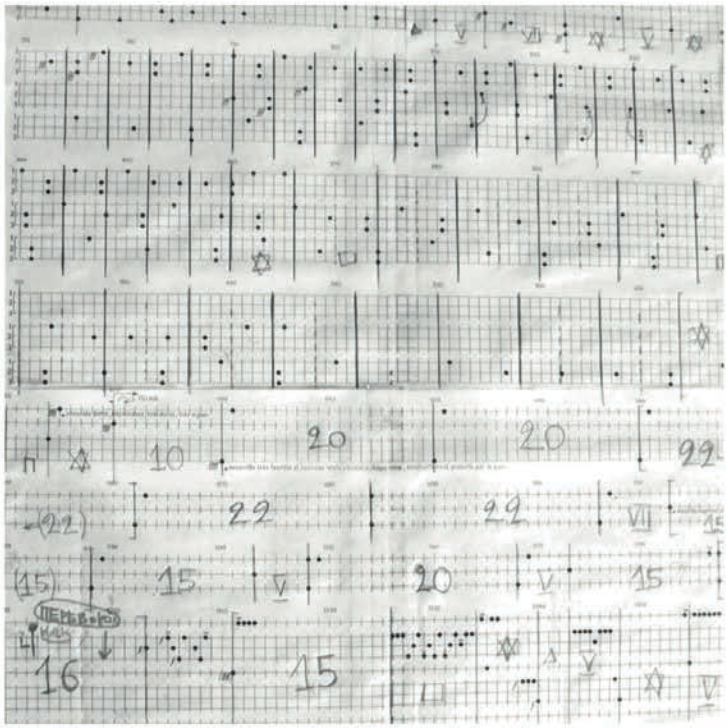


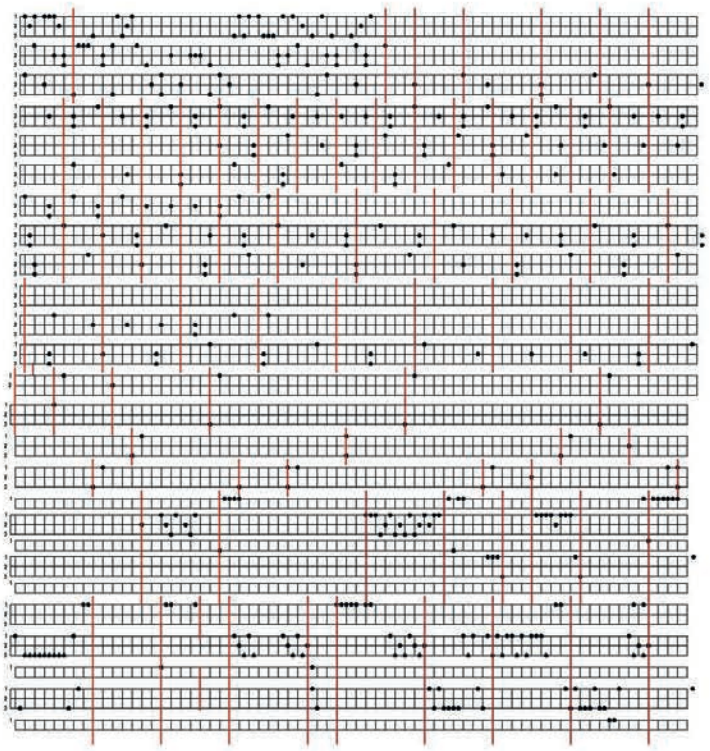


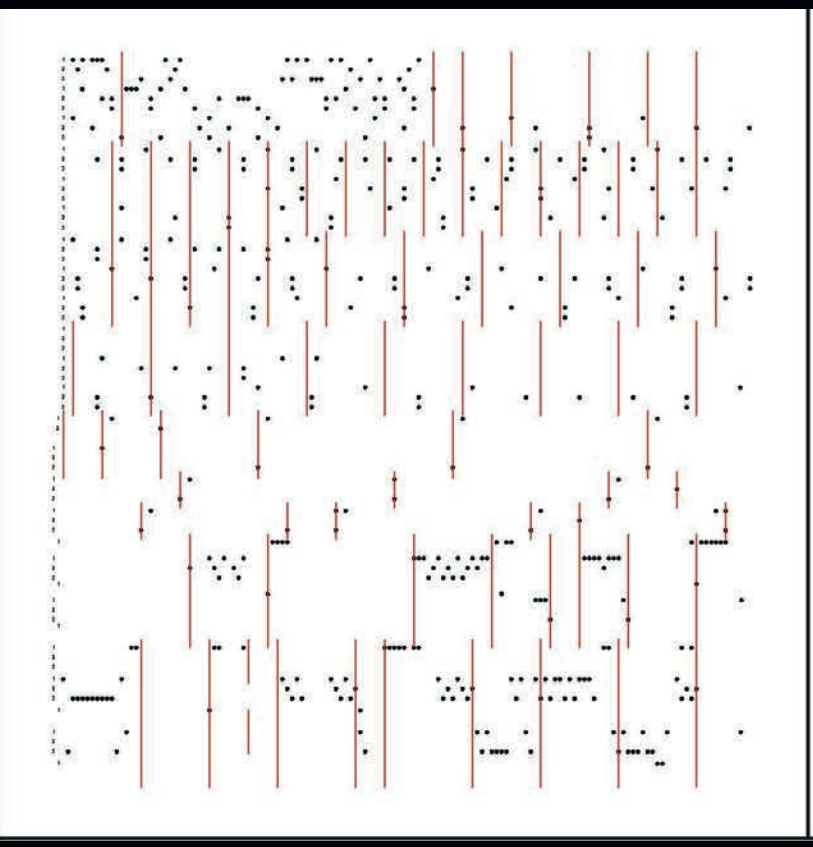
**Psappha's Touch**
Immersiv-taktile Installation (Marie Nike Strutz)

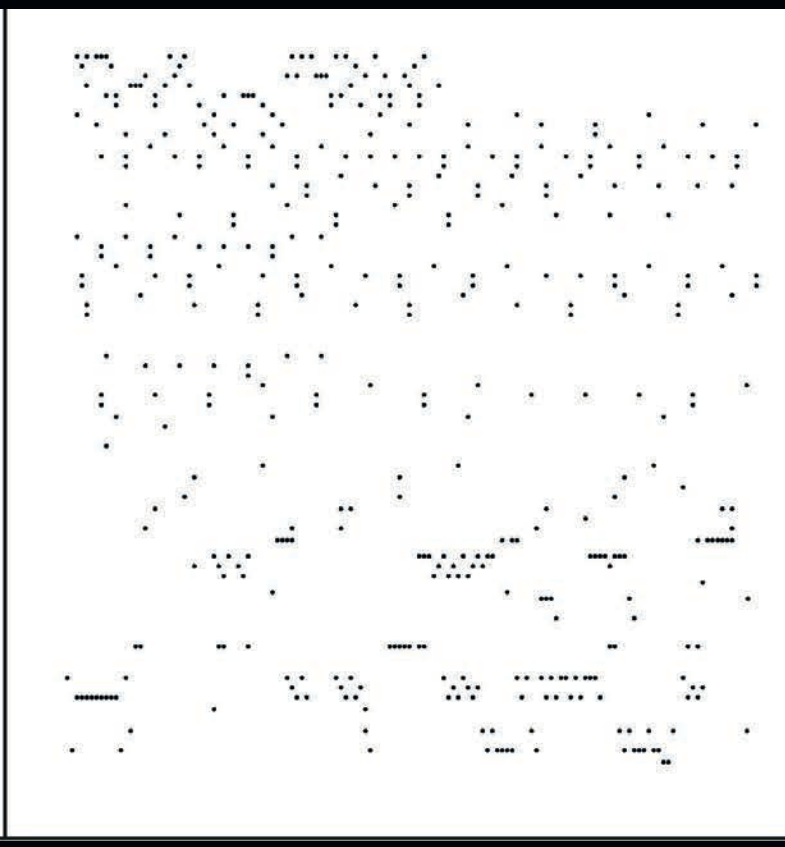
Die Texte der antike Dichterin Sappho, auf die sich Xenakis' Psappha bezieht, handeln von weiblicher Liebe und Emotionen. Sappho gilt als Erfinderin der Ich-Perspektive in der Dichtung. Xenakis` Komposition Psappha wirkt scharf, brüchig - langsam beginnend und sich steigernd. Assoziationen, wie die Geräusche von Regentropfen und Holz, scheinen sich in der Musik wiederzufinden. Die Notation des Stücks gleicht dem Abdruck eines sich abrollenden Zahnrades. Von ungeordnet zu geordnet sich entwickelnd sieht die Notation zunächst aus wie ein repetitiver Rhythmus, dann wie eine Art zufälliger Punkte-Schwarm.




10
20
20
22
22
22
22
15
15
20
15
16
15





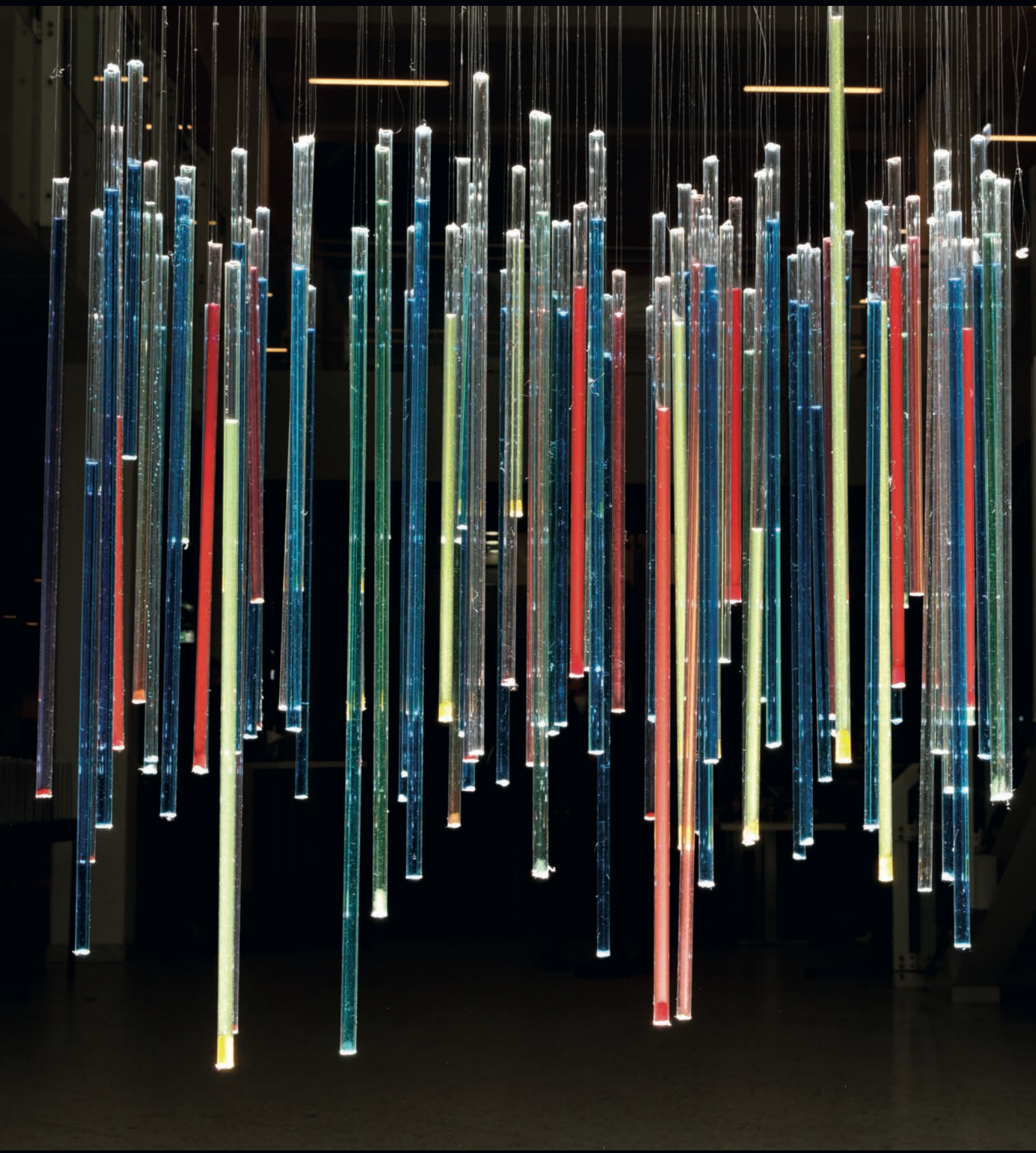


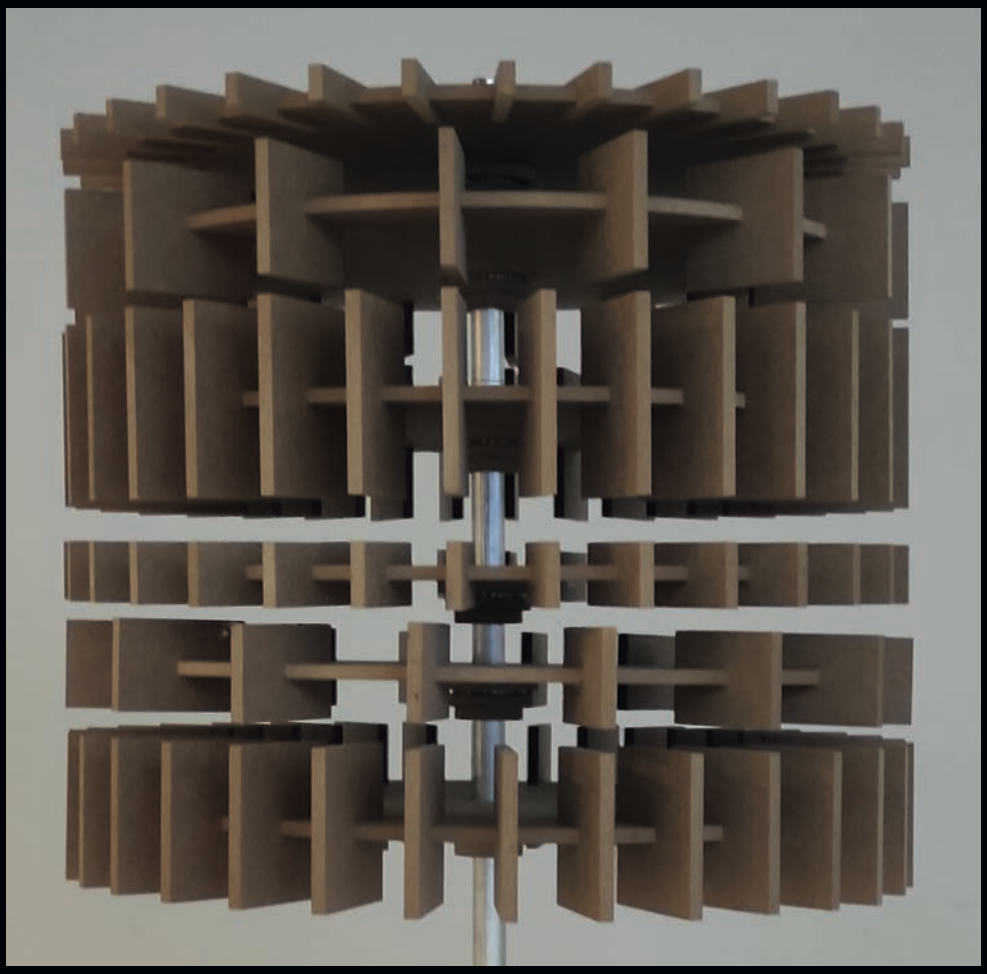



Psappha: Partitur reduziert auf eine Punktgrafik (Ausschnitt)

**drop-PLOSION** (Angelique T. Kongolo)

Inspiriert von einer Interpretation der Psappha-Partitur entsteht eine atmosphärische Skulptur aus mehreren mit Farbe gefüllten Acrylröhren, die die Noten, Tonhöhen und Lautstärken eines Partiturausschnitts darstellen. Entsprechend ihrer ursprünglichen Positionierung werden sie durch ihre Zerlegung in unterschiedlichen Raumebenen projiziert und bilden ein räumliches Ensemble. Mit Wasser gefüllte Röhren lassen farbige Wassertropfen auf die Leinwand fallen und bilden so eine neue mehrfarbige Partitur. Reflexion des Lichts sowie fluoreszierende Farben lassen die Skulptur in der Nacht erstrahlen.





Loss of control (Linus Feicke)

Das Objekt nimmt Bezug auf die sechs Tonhöhen in Persphassa und stellt sechs Scheiben dar, welche eigenständig übereinandergeschichtet sind. Nicht miteinander gekoppelt können sie somit ihr Tempo und ihre Beschleunigung wechseln und lassen sich synchron und asynchron drehen. Die Synchronizität symbolisiert die Ausgangsidee der Komposition, die mathematisch-rationalen Takte und die Asynchronizität den nichtrationalen Kontrollverlust, welcher zum Schluss des Stückes zu einem quasiapokalyptischen Zustand führt. Die Höhen der Striche auf den Scheiben orientieren sich an den tatsächlichen Höhen und Tiefen der Noten.

SYNCHRON ZU ASYNCHRON

1.

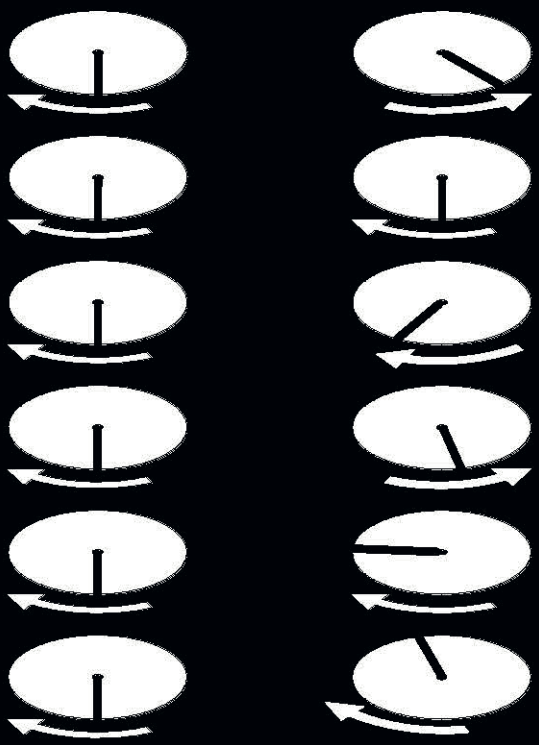
2.

3.

4.
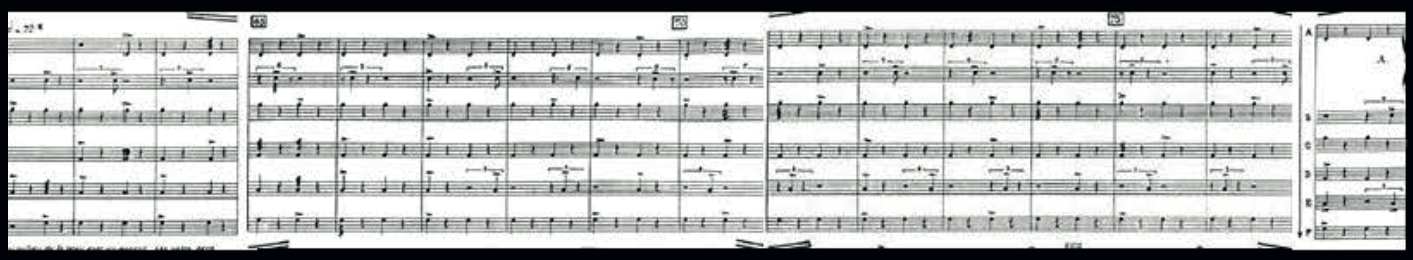
5.

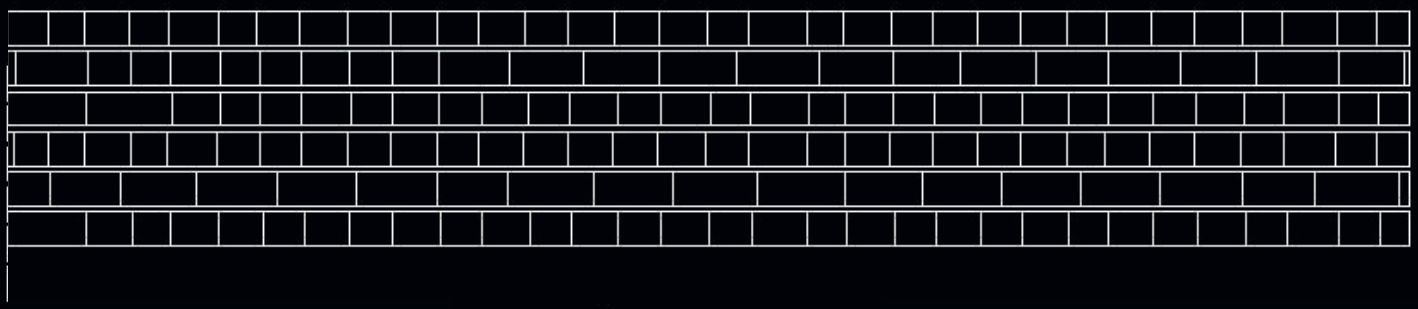
6.



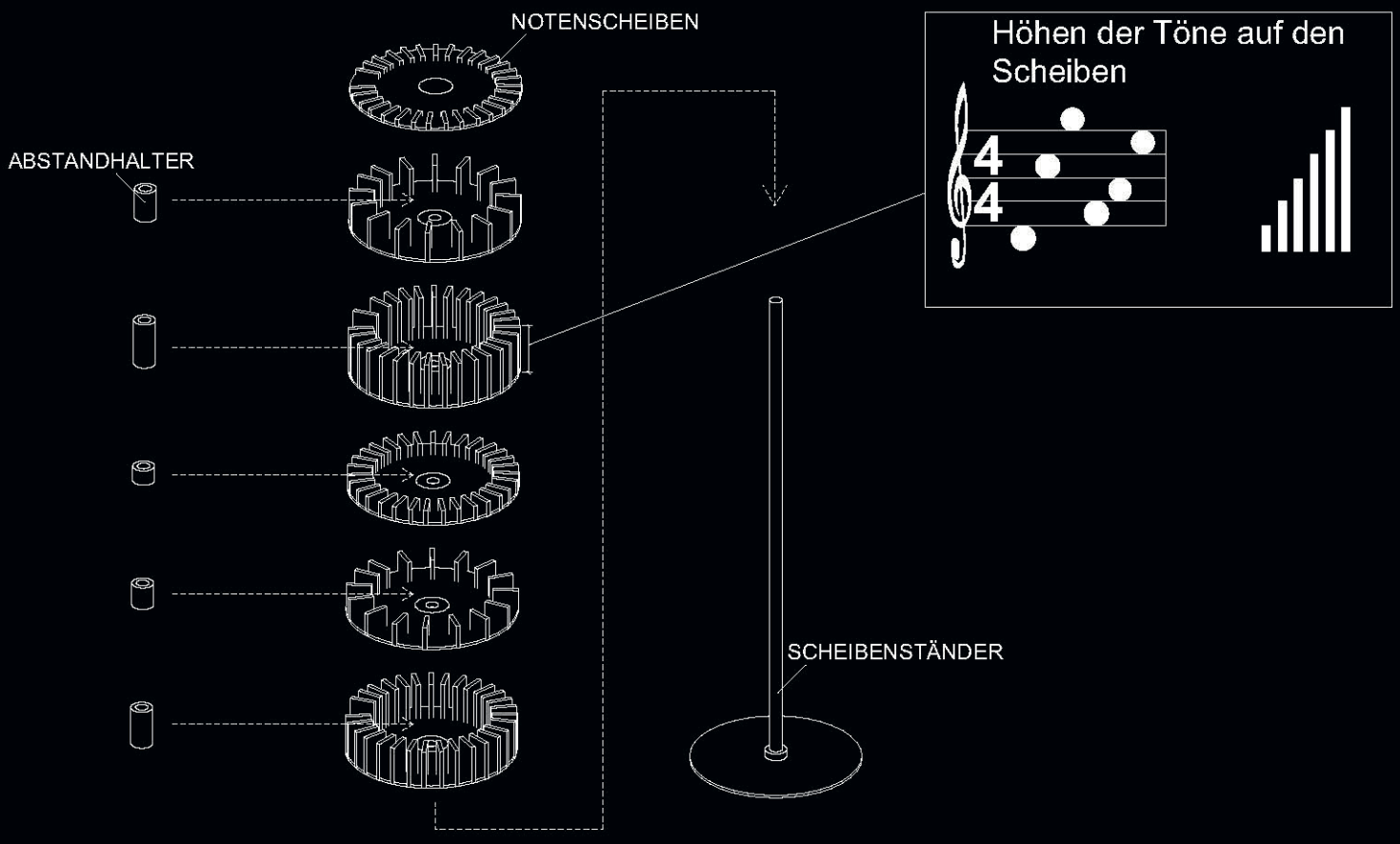
## Ableitung der Noten in ein Muster

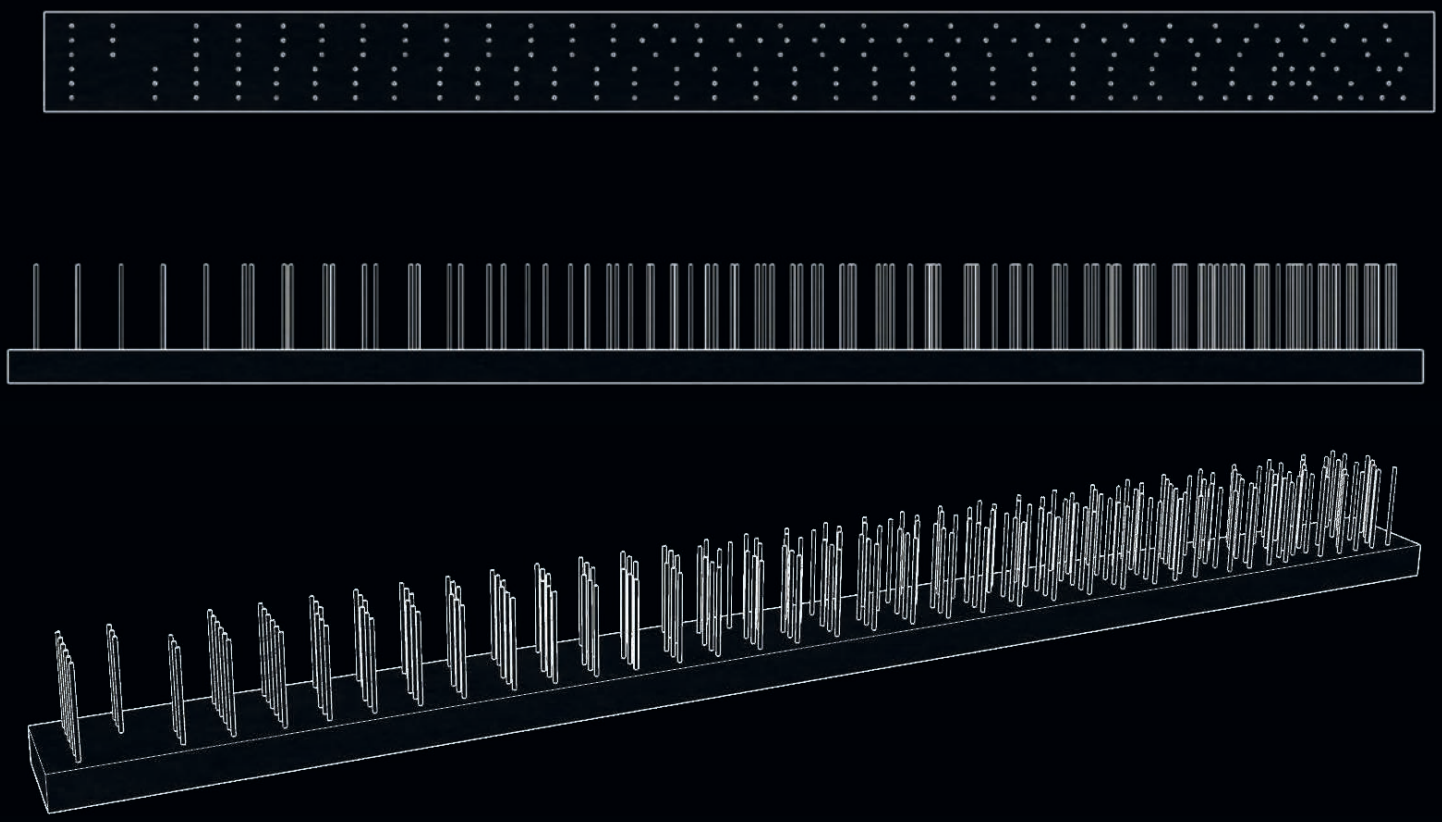
A.
B.
C.
D.
E.
F.





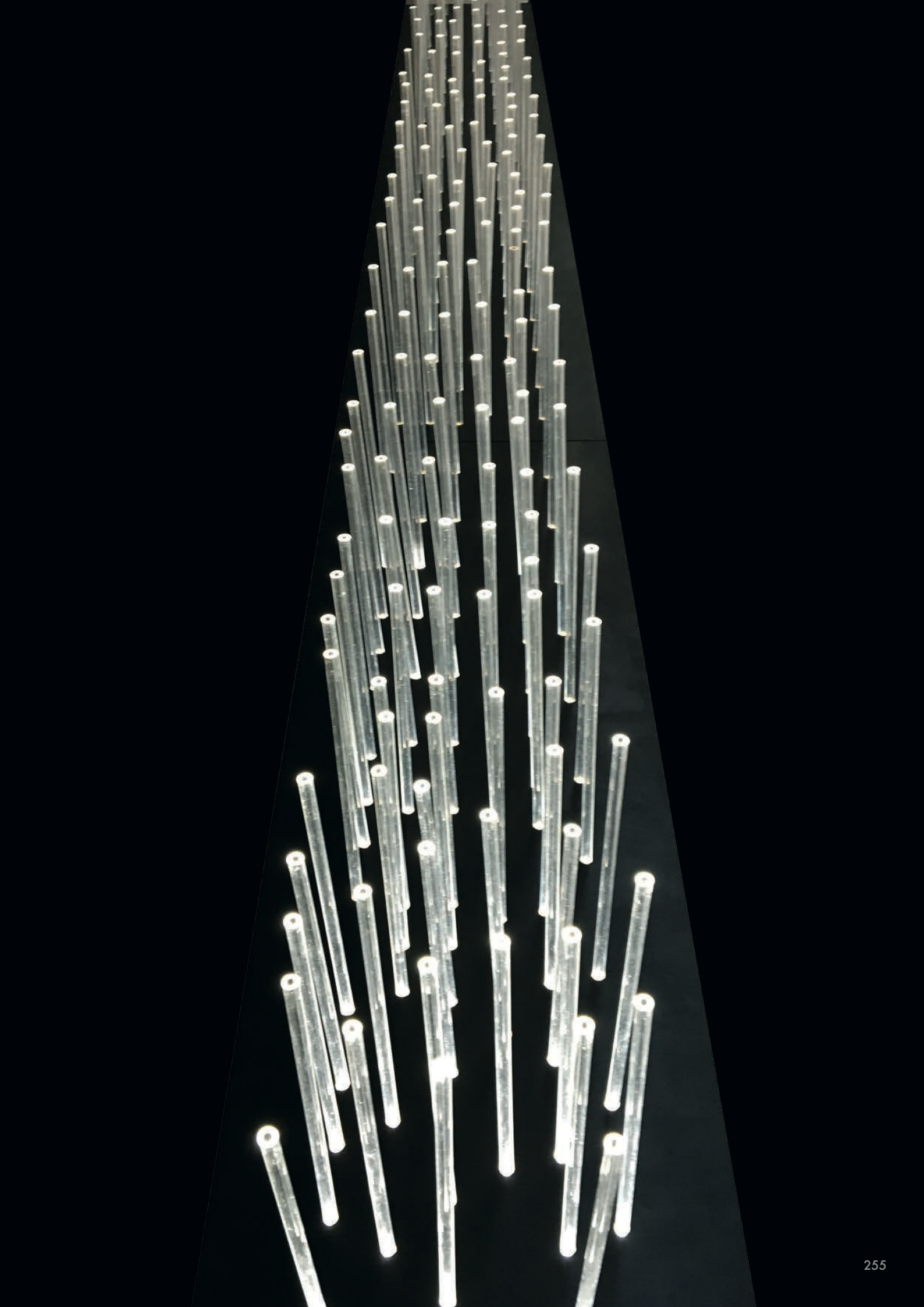

Takte 62-78

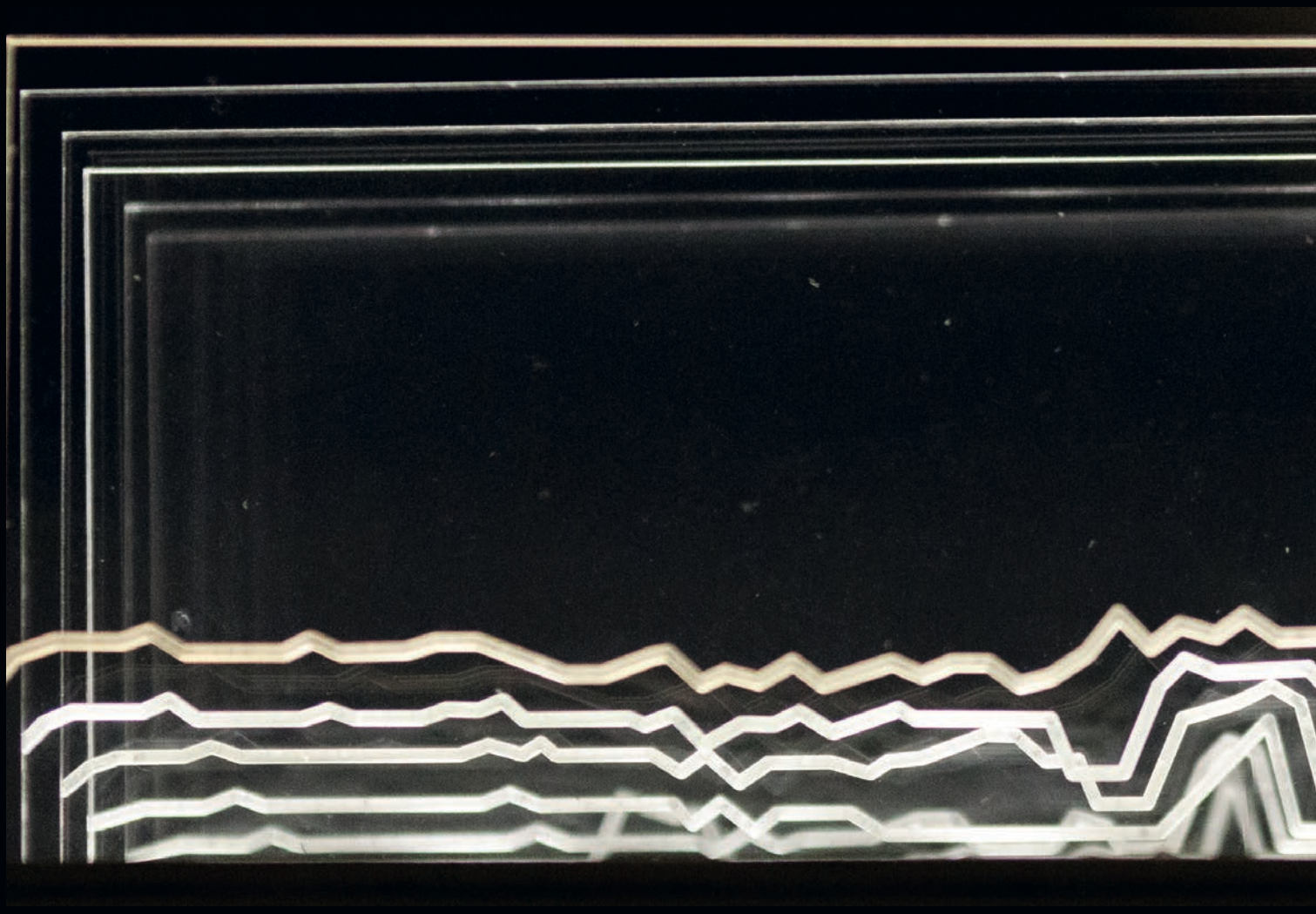

NOTENSCHEIBEN
ABSTANDHALTER
Höhen der Töne auf den Scheiben
SCHEIBENSTÄNDER



**Auflösung der Parallelität** (Serin Mohammad, Yulia Paikin)

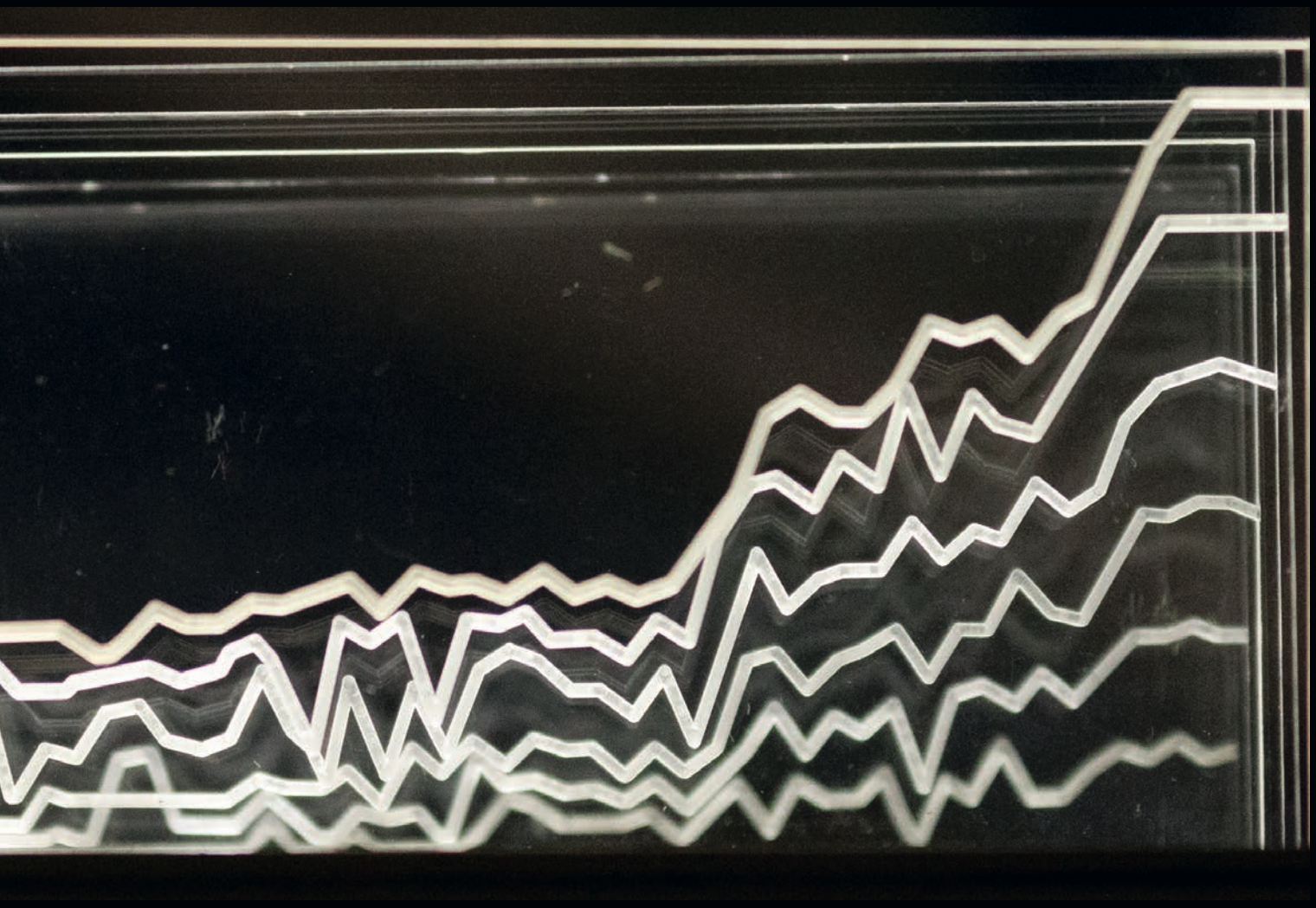
Die Installation reflektiert auf den Prozess der Auflösung und Metamorphose in Persephassa. Acrylrohre stellen dabei die Takte 192 bis 200 in einem Zeitdiagramm dar, welches von dem Musikwissenschaftler Boris Hofheim ausgearbeitet wurde. Die Differenzierung findet hier somit nur auf der Ebene der Zeit statt. Die sechs Spieler fangen zunächst an, parallel zueinander sowie regelmäßig zu spielen, werden mit der Zeit unabhängiger voneinander und erhalten ein eigenes Tempo. Somit findet eine zunehmende Auflösung statt, die von links nach rechts dargestellt wird. Zunächst sind die Acrylstäbe sehr strukturiert angeordnet, werden zum Ende hin stärker versetzt und erhalten ein scheinbar ungeordnetes Muster. Die sechs Reihen der Acrylstäbe symbolisieren jeweils einen Spieler.

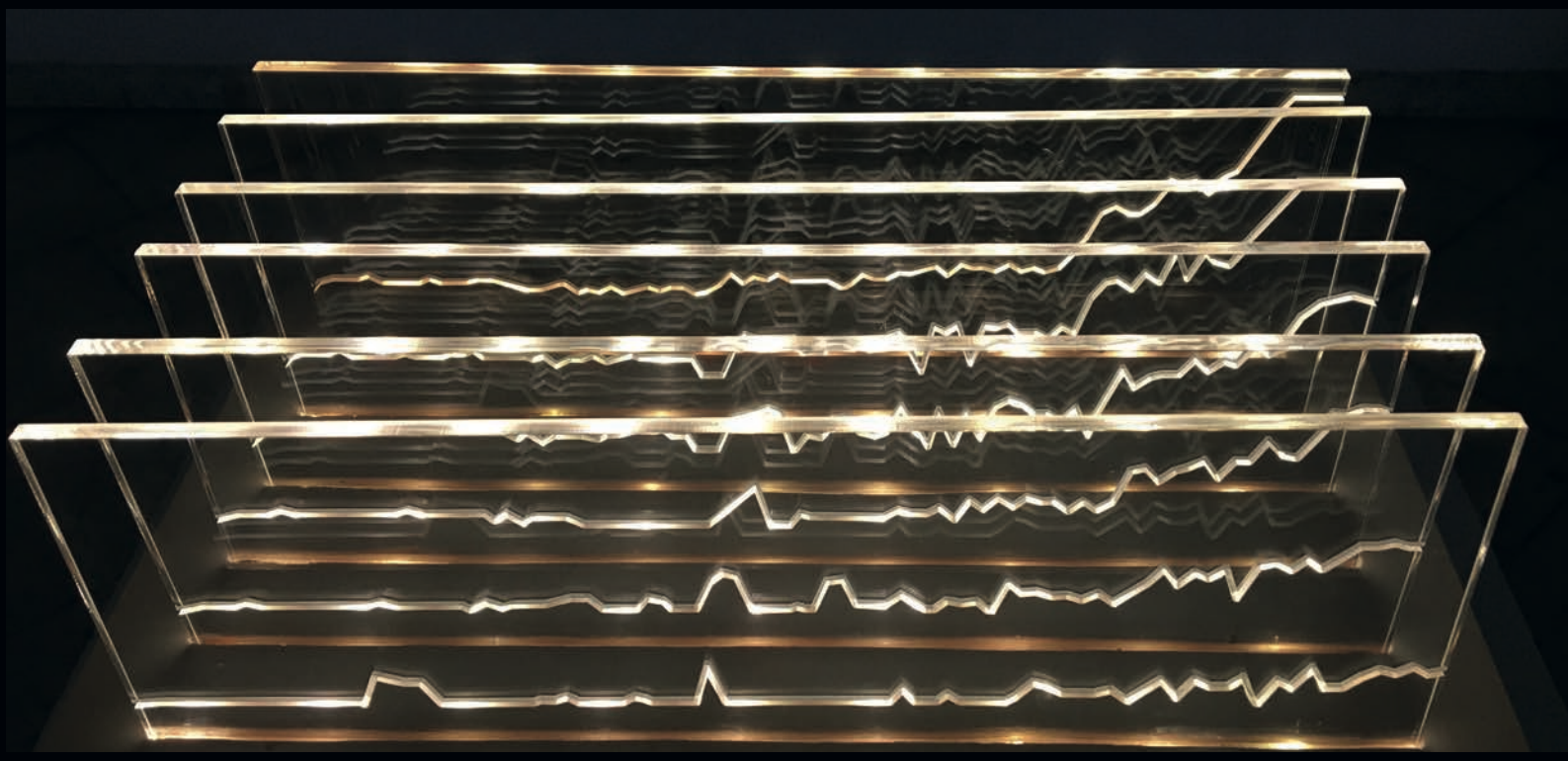


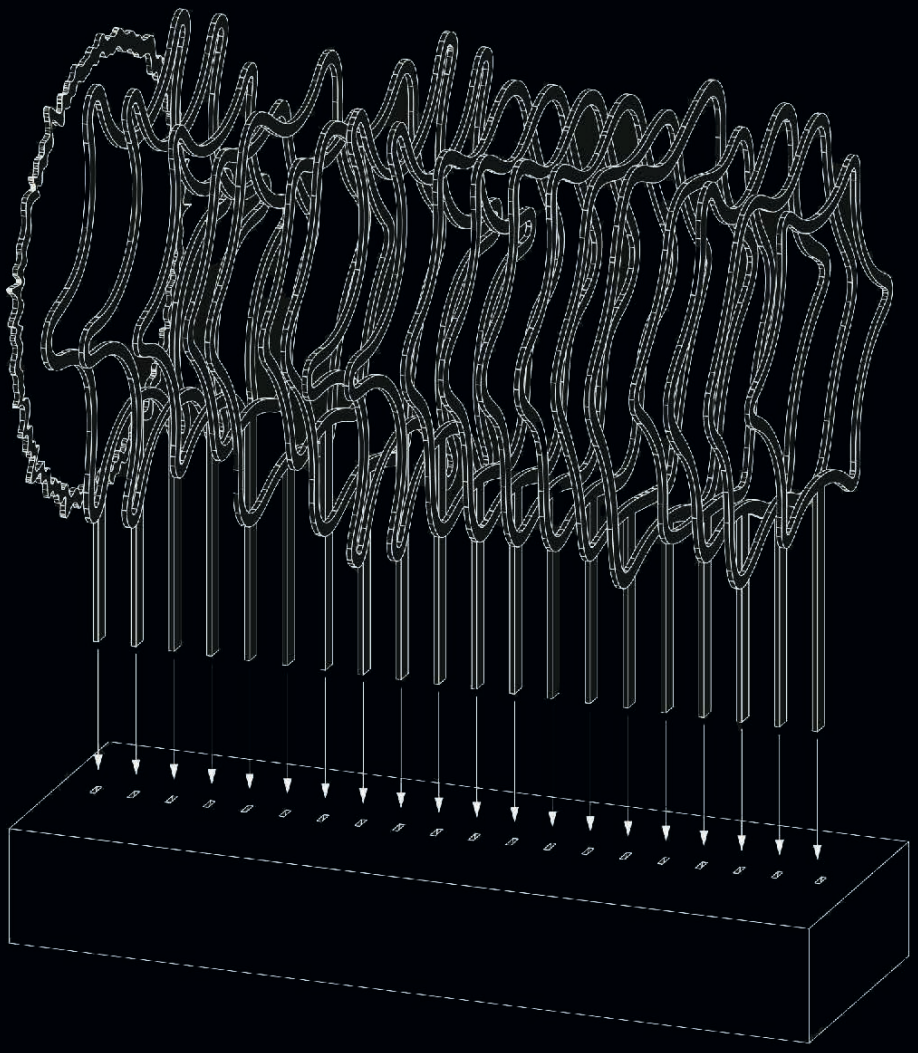


**Wave Lights** (Dilara Agkate, Gessika Dindar, Charlaine Kusche)

Das Objekt illustriert die Verdichtung der Schläge pro Takt – beginnend von Takt 62 bis Takt 144 in Persephassa. Der Abschnitt veranschaulicht somit die Dynamik des Stückes.
Die 6 Kurven stehen hierbei für die 6 Tonorte A bis F. Die sich daraus ergebenden Strukturen erinnern an Wellen, die mithilfe von LEDs stärker zum Ausdruck gebracht werden.

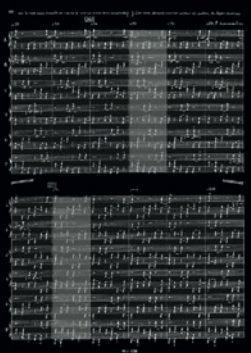


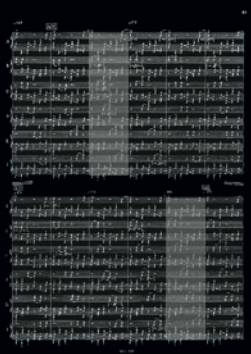


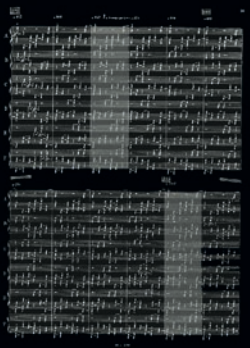


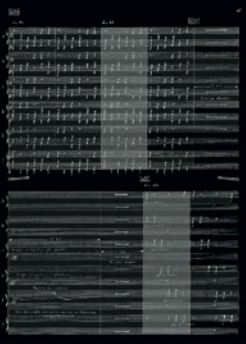
**Percussion print** (Jil von Allwörden, Ariane Vogelsang)

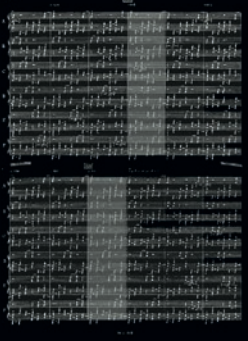
In Persephassa spielt die Form eines Hexagons aufgrund der Anordnung der Schlagzeuger, die die Zuhörer umkreisen, eine wichtige Rolle. Davon ausgehend wurde für die Takte 352 bis 457 eine Methode entwickelt, die Klänge visuell darzustellen, wobei der Fokus exemplarisch auf 20 Takten liegt. Auf Grundlage des Hexagons schlagen die einzelnen Ringe, je nach Intensität des Klangs und der Anzahl gespielter Noten eines Schlagzeugers, stärker oder schwächer aus. So entstehen unterschiedlich geformte Ringe, welche zudem von der „Weitergabe" der Klangfiguren geprägt werden. Die einzelnen Ringe greifen in dem Objekt ineinander und verschmelzen zu einer zusammenhängenden Form, welche den dritten Teil der Komposition mittels dieses „Prints" visuell erfahrbar macht.

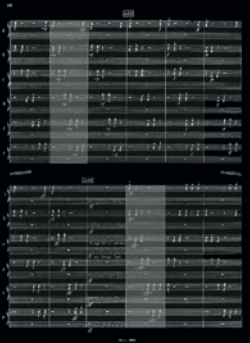


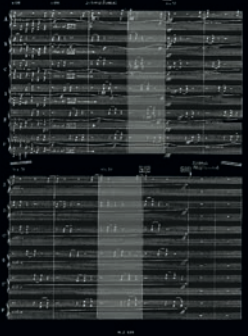


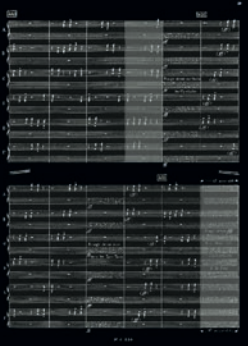


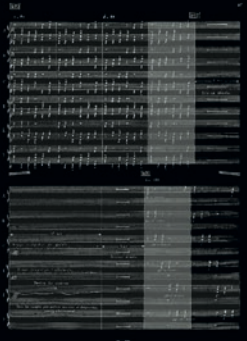


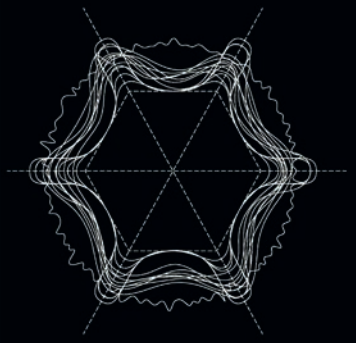


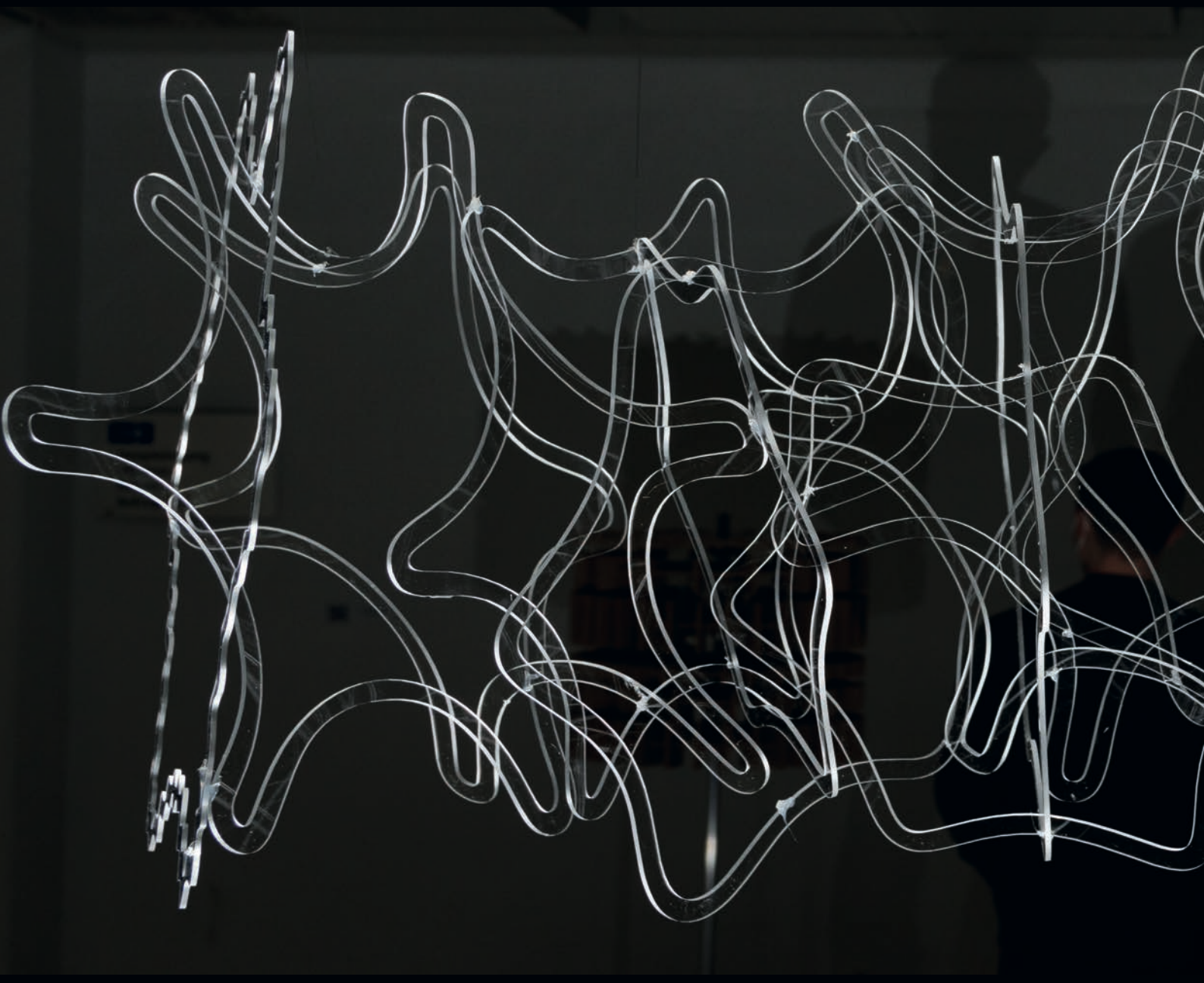




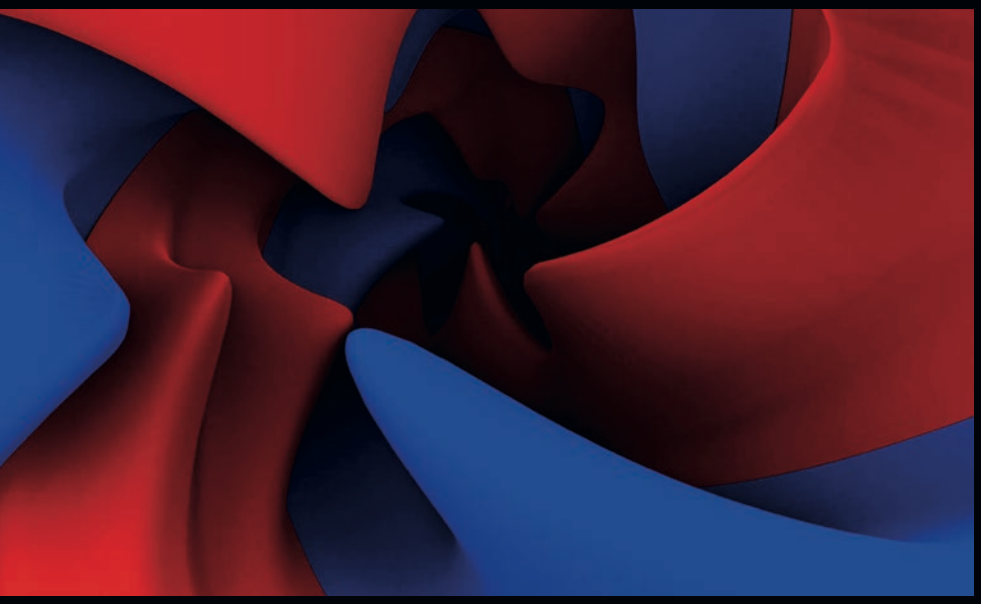




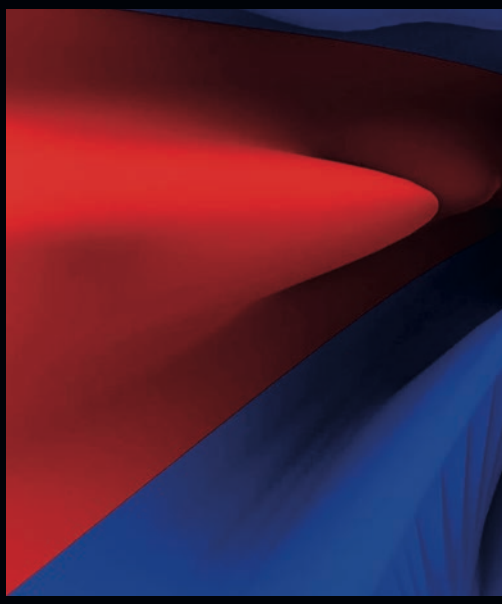








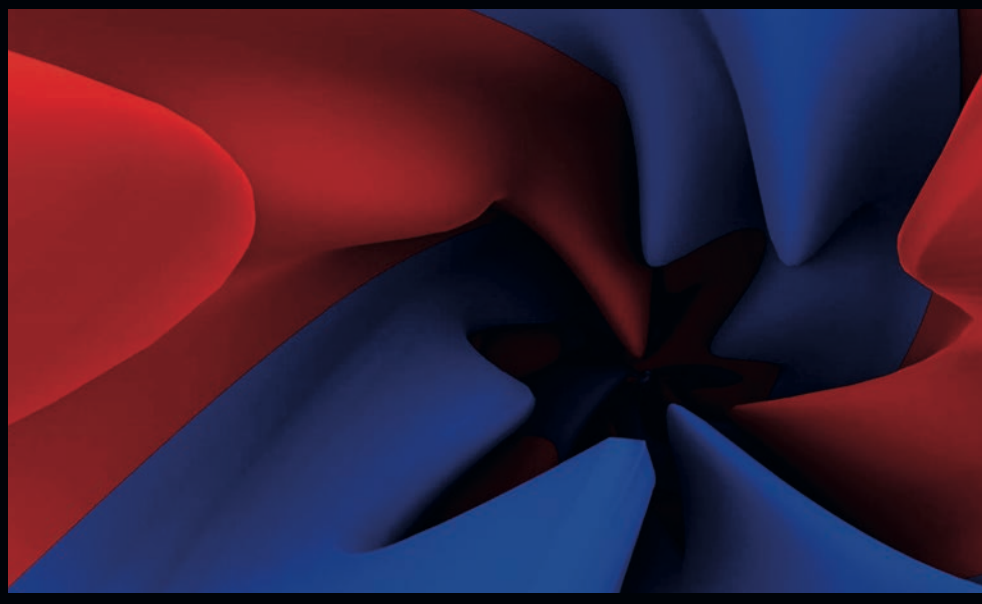


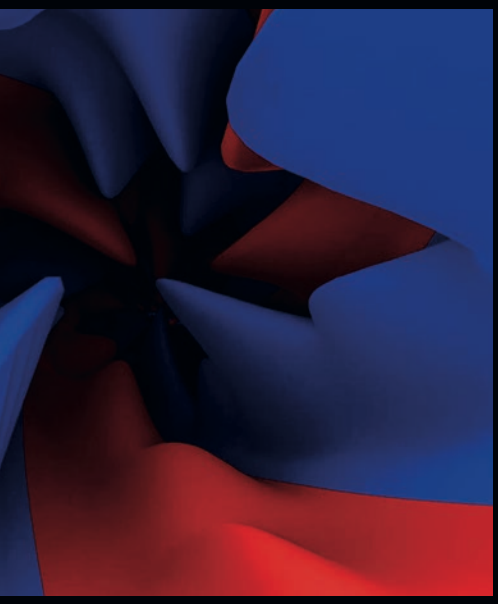


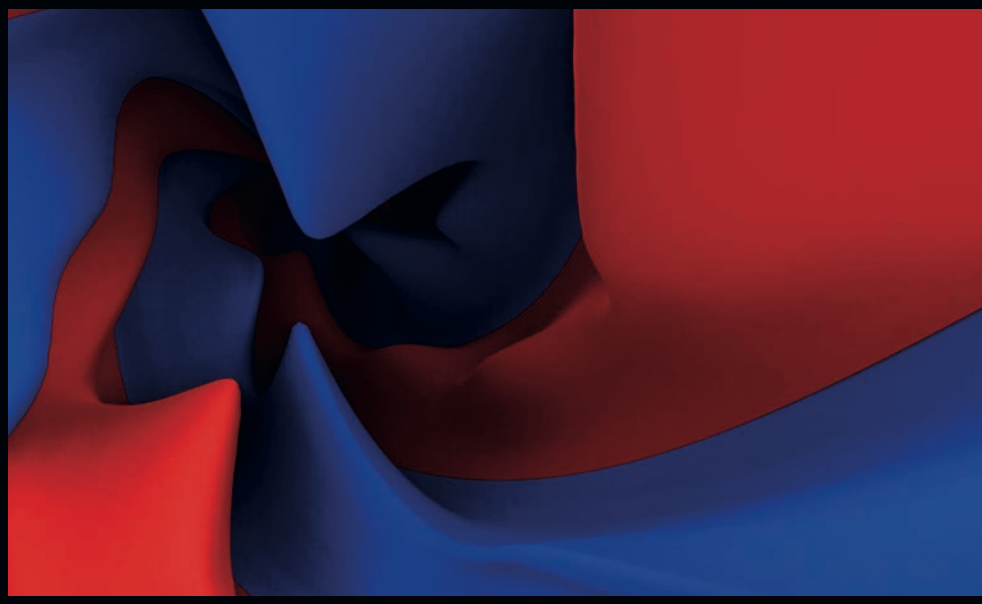
**Video** (Darja Friedrichs, Julian Jordan)

Das Video, als „Durchflug" konzipiert, bezieht sich auf Persephassa (Partitur S.16, Takt 220 ff.). Entsprechend den Tonhöhen des Partiturabschnitts wurden dabei plastische Verformungen, aus der Oberfläche eines hohlen Zylinders wachsend, generiert und anschließend schraubenförmig verdreht.









**POSTBANK PERCUSSION PROJECT**
**Rebonds A und B, Psappha, Persephassa • 2022**

**Musik für Schlagzeug mit Rauminstallationen und Tanzperformance -**
**Hommage an den Komponisten lannis Xenakis zum 100. Geburtstag**

Kooperationsprojekt einer Seminargruppe („Experimentelles Gestalten“) des Studiengangs Architektur der HCU
(Ltg.: Prof. Lothar Eckhardt, Tina Bremer (LB), Sylvia Soggia (LB)) mit dem Ensemble „Hamburg Percussion“ der Schlagzeugklasse der HfMT/ Hochschule für Musik und Theater (Ltg.: Prof. Cornelia Monske)
sowie dem Tanzensemble THE CURRET DANCE COLLECTIVE und der Erika Klütz Schule für Theatertanz und Tanzpädagogik
(Ltg.: Suse Tietjen)

Aufführungen: 8., 9. Und 10.April 2022
Atrium der ehemaligen Postbank, Überseering 26, Hamburg

Die Veranstaltung wurde ermöglicht durch die GIG City Nord GmbH sowie durch freundliche Unterstützung der MAGMA Real Estate AG und des waterfront e.V./ Förderverein der HafenCity Universität

Link zum Dokumentarfilm "Postbank Percussion Project“ (erstellt vom TV Sender Hamburg 1 im Auftrag der GIG City Nord GmbH; 14:25 min):
https://www.youtube.com/watch?v=DamESsIQti4

# Mitwirkende

## Rauminstallationen und künstlerische Objekte

Studierende des Studiengangs Architektur der HCU;
Ltg.: Prof. Lothar Eckhardt, Tina Bremer (LB), Sylvia Soggia (LB);
Tutor: Simon Huntington

Merrmar Abu Leil, Dilara Agkate, Farhat Alim,
Jil von Allwörden, Svenja Alsleben, Liwe Bayer,
Marvin Brinkschmidt, Ertugrul Cebi, Viktoria Degen,
Mert Dincbas, Gessika Dindar, Linus Feicke, Darja Friedrichs,
Lina Heimann, Brit Höpfner, Mareike Horstmann, Anne Jacobsen,
Julian Jordan, Eren Kacmaz, Angelique T. Kongolo,
Charlaine Kusche, Serin Mohammad, Yusuf-Emre Özkan, Maja Paar,
Yulia Paikin, Marwa Saberland, Ilira Salihu,
Anna Scheerschmidt, Marie Nike Strutz, Sogand Sultani Ghaleh,
LukasTaubert, Ariane Vogelsang, Louisa Weeren

## Musik

Ensemble „Hamburg Percussion" der Schlagzeugklasse der HfMT/
Hochschule für Musik und Theater;
Ltg. und Dirigentin: Prof. Cornelia Monske

Ausführende: Nikita Diament, Taleja Großmann, Yanting Hou,
Gabriel Jasiorowski, Elman Mecid, Gunyoung Park, Xinghan Ren,
Fridtjof Schulze, Ruobing Sun, Simon Werner, Laurenz Wolf, Yue Wu

## Tanz

THE CURRENT DANCE COLLECTIVE Schule sowie Tänzerinnen
der Erika Klütz Schule für Theatertanz und Tanzpädagogik;
Choreographie: Suse Tietjen

TCDC: Anja Blaß, Nadine Haas, Alessia Vinotto
EKS: Minou Moallem Abiyaneh, Nadine Bode, Leonie Buhr,
Leonie Eichhorn, Eda Hagge, Kimberly Hall, Flora Jahn,
Luca-Marie Jarck, Laura Kisselmann, Lydia Koch, Elissavet Koutani,
Anjulie Ladda, Leyla Öztürk, Emily Port, Madeleine Reichert,
Hanna Supthut, Judith Wagner

## Bildnachweise

Tizian Alkewitz
*42-43, 48-49, 58-59, 78-79, 94-95, 98-99, 119-121, 126-129, 146-147, 149*

Sepideh Barati
*26-27, 30-31*

Tina Bremer
*125, 132-133, 220-221, 225-226*

Lothar Eckhardt
*20-21, 28-29, 36-37, 87, 165-167, 176-177, 199, 203-205, 208-209, 212-213, 228-229, 236-238, 240-241, 255, 259*

Linus Feike
*251*

Maria Gibert
*231, 233, 237, 238-239*

Simon Huntington
*64-65, 86, 100-101, 104-105*

Kenyu Lau
*55, 130-131*

NN
*190-193, 221, 227, 242-243*

Yulia Paikin
*235, 250*

Jakob Wohlenberg
*54*

Florian Ziemen
*230, 232, 243, 249, 257, 260-261*

# Impressum

Lothar Eckhardt/ Tina Bremer [Hg.]
**Artistic Transfer**
Experimentelle Übertragungen von Werken des Komponisten Iannis Xenakis
in Zeichnungen, Reliefs, Objekte, Installationen, Film und Performance

Dokumentation der Ergebnisse zweier Kooperationsseminare mit der Elbphilharmonie zum Thema „Musik und Architektur im Dialog“ in Bezug auf Kompositionen von Iannis Xenakis („Nuits“ und „Persephassa“), sowie einer Rauminstallation mit Performance zu "Persephassa" in Kooperation mit der Hochschule für Musik und Theater Hamburg – im Rahmen des Studiengangs Architektur der HafenCity Universität Hamburg in den Jahren 2017, 2019 und 2022

Eine Veröffentlichung des Fachgebiets Entwerfen und Experimentelles Gestalten
im Studiengang Architektur der HafenCity Universität Hamburg,
Prof. Lothar Eckhardt/ Lehrbeauftragte Tina Bremer

**Werkerläuterungen, Grafiken, sonstige Fotos und Film**
Teilnehmer/innen

**Alle anderen Texte**
Lothar Eckhardt und Tina Bremer

**Cover**
Polina Vasileva [Voir la musique], Foto: Tizian Alkewitz

**Layout**
Nicolas Hardt, Tina Bremer und Lothar Eckhardt

**Redaktion und Lektorat**
Lothar Eckhardt und Tina Bremer

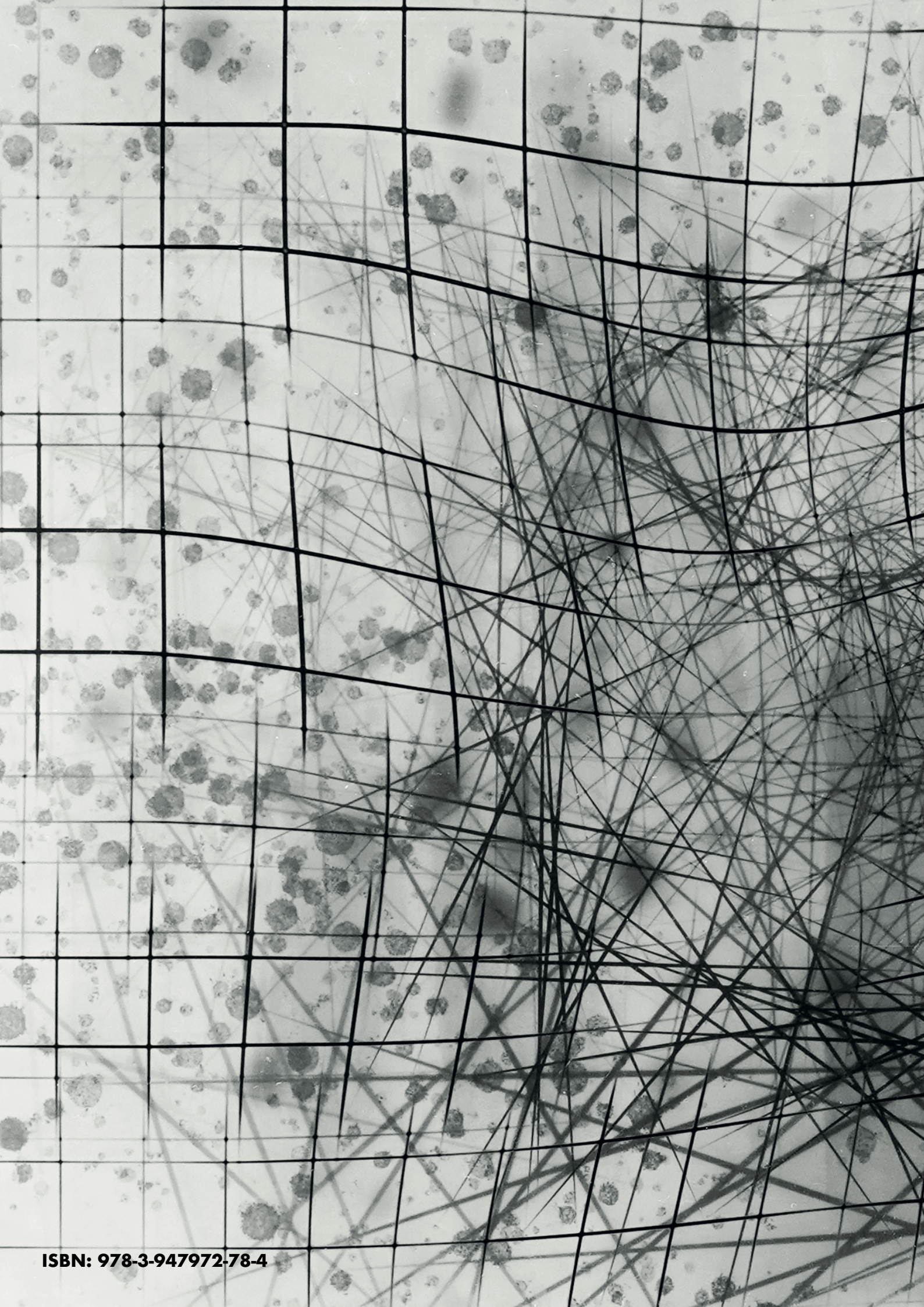
**Förderer**
Studiengang Architektur der HCU
waterfront e.V. – Der Förderverein der HafenCity Universität Hamburg

HafenCity Universität Hamburg
Henning-Voscherau-Platz 1
20457 Hamburg

©2024, HafenCity Universität Hamburg

ISBN: 978-3-947972-78-4
eISBN: 978-3-947972-79-1

HafenCity Universität Hamburg



ISBN: 978-3-947972-78-4