

**Dokumentation**  
**Audiovisuelles Gestalten**

Michelle Braier, Jona Böhm



## Inhaltsverzeichnis

08 Einführung und Erklärung 1.

Recherche 2.

10 Die Musikauswahl 2.1

12 Der Künstler 2.2

14 Semantisches Differential 2.3

16 Moodboard 2.4

Analyse 3.

20 Die Begrifflichkeiten 3.1

22 Tonspuranalyse 3.2

24 Genaue Notationsanalyse 3.2

26 Die Morphologien 3.4

Konzeptfindung 4.

34 Das Grundelement 4.1

36 Animationen 4.2

40 Diverse Konzeptentwürfe 4.3

44 Die Farbauswahl 4.4

Ausarbeitung 5.

52 Umsetzung im Programm 5.1

54 Endergebnis 5.2

56 Die Plakatgestaltung 5.3



## **Eine kleine Einführung.**

Die Aufgabe war es, den komplizierten Inhalt eines Musikstücks zu analysieren und danach zu interpretieren. Im Anschluss haben wir ihn in eine visuell begleitende Sprache übersetzt, um sämtliche musikalischen Eigenschaften in mehreren Dimensionen erfahrbar zu machen. Hierbei entwickelte sich ein breit gefächertes Repertoire an Strategien.

Die Sequenz aus dem besagten Musikstück wurde eigenständig ausgewählt und in eine 45 Sekunden Videoanimation umgewandelt. Das Resultat besteht in all seinen Aspekten aus Form, Farbe und Bewegung. Wie genau unser Prozess ausgesehen hat und welchen Problemen wir dabei begegnet sind, kannst du in genau dieser Dokumentation erfahren.

## Die Musikauswahl

### → Nervous Bunny

Für die Musikauswahl haben wir einige Kriterien definiert, die das Stück erfüllen sollte. Der Fokus lag hierbei auf dem additiven Spannungsaufbau. Die Musik sollte aus verschiedenen Abschnitten bestehen und sich in ihrer Komplexität und Dynamik unterscheiden. So möchten wir eine mitreißende Grundlage für die Visualisierung schaffen. Töne und Geräusche sollten unterscheidbar sein, um später eine akkurate Analyse zu ermöglichen. Unsere Entscheidung wurde sowohl unter Einbindung dieser Kriterien als auch basierend auf dem Feedback der anderen Kommilitonen und Professoren getroffen.

01.



02.



### Die Parameter zur richtigen Selektion

- Ein additiver Aufbau (Spannungsbogen)
- Deutlich unterscheidbare Klänge
- Eine sich wiederholende Hauptmelodie
- Ein gut passender Liedausschnitt
- Spannende Wirkung oder Emotionalität

### 01. Nervous Bunny

Musikdauer: 3:51  
Veröffentlicht: June 2023  
BPM: 145  
Mood: Suspense, Dark  
Genre: Beats  
Artist: Hampus Naeselius

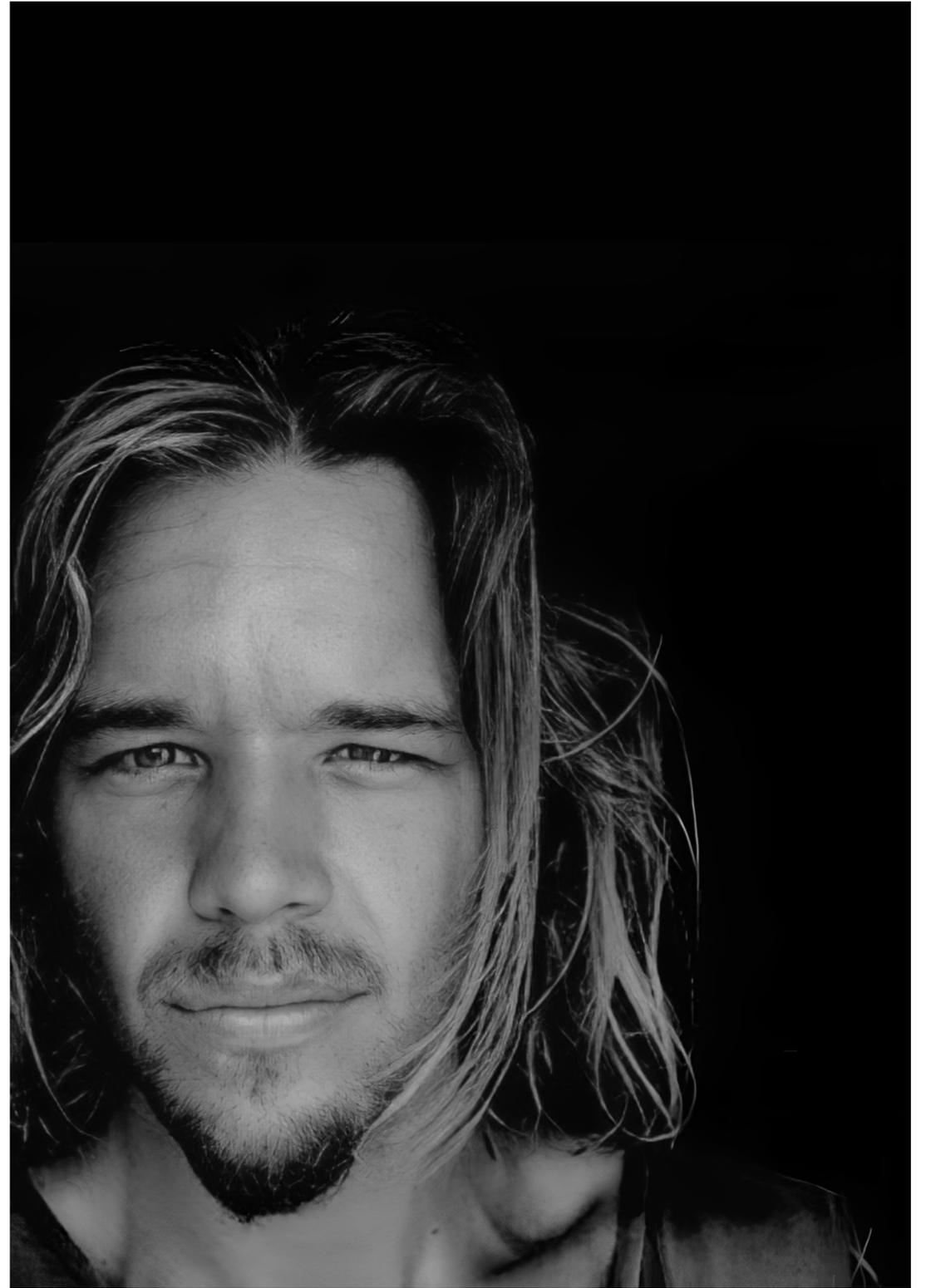
### 02. It May Be June

Musikdauer: 2:23  
Veröffentlicht: August 2023  
BPM: 99  
Mood: Suspense, Sneaking  
Genre: Epi, Cartoon, Action  
Creator: Ludvig Moulin

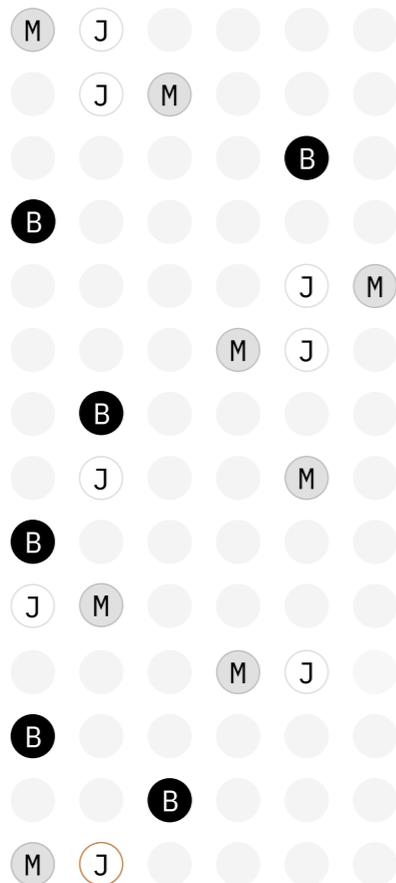
### 02. It May Be June

Musikdauer: 2:53  
Veröffentlicht: August 2023  
BPM: 128  
Mood: Quirky, Sneaking  
Genre: Cartoon, New Classy  
Creator: Ludvig Moulin

Name des Musikers: Hampus Naeselius



stürmisch  
 blass  
 einfach  
 rund  
 angenehm  
 fröhlich  
 emotional  
 natürlich  
 mysteriös  
 kühl  
 genau  
 aufgeregt  
 lauter  
 interessant



langsam  
 farbig  
 komplex  
 eckig  
 unbequem  
 traurig  
 rational  
 gekünstelt  
 deutlich  
 warm  
 ungenau  
 gelassen  
 leise  
 monoton

M Michelle Braier  
 J Jona Böhm  
 B Michelle & Jona

## Das semantische Differential

Das semantische Differential zielt drauf ab die eigene oder kollektive Bewertung von Konzepten oder Ideen zu erfassen. Hierbei wird jedes Gruppenmitglied dazu aufgefordert, die vielen Aspekte anhand von diversen Gegensatzpaaren zu bewerten.

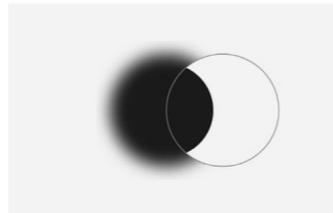
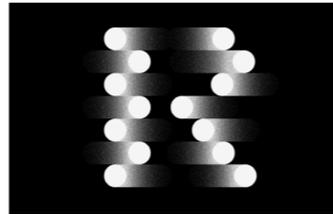
So ergab sich eine erste kategorische Einordnung der Musik. Die vielen Eindrücke konnten nun in handfeste Wörter, also Eigenschaftsadjektive, übersetzt werden. Auch konnten wir so die subjektive Wahrnehmung der zwei Gruppenmitglieder vergleichen. Ganz besonders ungeeignete Begriffe, die einfach nicht deutlich genug waren, konnten somit herausgefiltert werden. Hier ist zu erkennen, dass das Stück bei beiden etwa ähnliche Assoziationen hervorgerufen hatte. Mit der Erkenntnis können wir endlich in die Moodboardrecherche gehen.

## Die Moodboard Sammlung

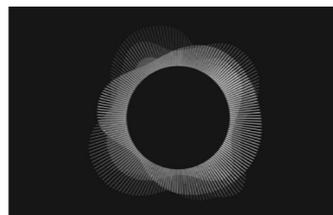
Um erste Ideen für das allgemeine Stimmungsbild zu finden, haben wir individuell auf den verschiedensten Plattformen nach Fotos und Grafiken gesucht, welche zu unserem Gefühlseindruck vom Musikstück passen. Als wir genug Inspirationen gesammelt hatten, haben wir versucht, die vielfältigen Visuals systematisch und strukturell zu ordnen. Hierzu haben wir die folgenden Kategorien definiert: Klare und unklare Grundformen, sowohl im Raum, als auch in der flächigen Anordnung.

Im Anschluss haben wir die Ergebnisse bewertet und festgestellt, dass wir das Musikstück vornehmlich mit einer Kreisform in Verbindung bringen. Außerdem fiel uns beiden auf, dass Farbe nur subtil verwendet wird, oder ganz fehlen. So sind wir in die Analyse gegangen.

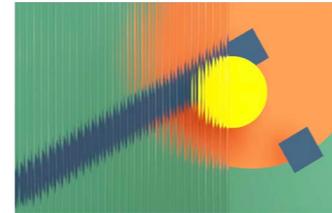
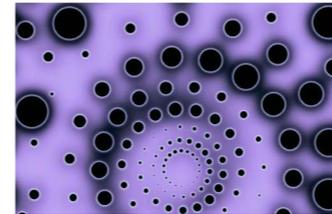
2d, Klare Form 01



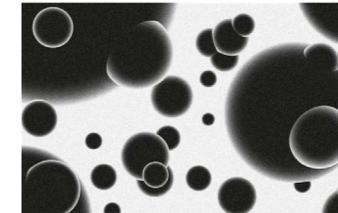
Häufig: Kreisform, zentral



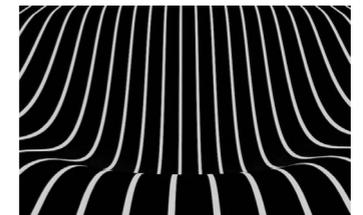
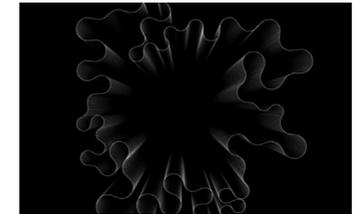
2d, Flächig 02



3d, Klare Form 03



2d, Flächig 04



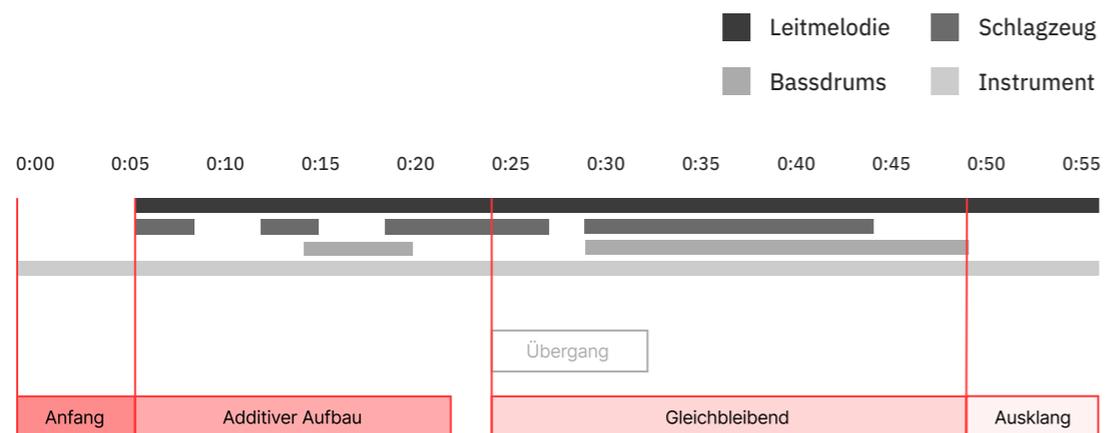


<b>Bass.wav</b>	<b>Drums.wav</b>	<b>Theme.wav</b>	<b>Keys.wav</b>
Vibrierend	Sporadisch	Spanned	Mhystisch
Dumpf	Abwechslungsreich	Rund	Sanft
Energisch	impulsiv	Melodisch	Schwingend (sanft)
Traurig	Rhythmisch	Verschwommen	Brodelnd
Spannend	Ratternd	Nervös	Rastlos
Düster	Energetisch	Innovativ	Spannend
Verschwommen	Drehend	Hüpfend	spacy
Mhystisch	Ein drehendes Rad		Hüpfend
Kräftig	Klopfend		abwechslungsreich
Elastisch	Aggressiv [zorn]		Zielstrebig
Ernster	Streng/Hart		Elektrisch
Wärmend	Rotation		Atmosphärisch
	Prasselnd		Aggressiv
	Seriös		
	Dröhnend, Laut		
	Schlagend		

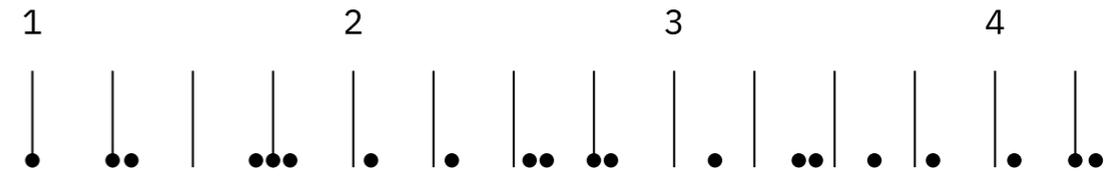
## Sammlung Begriffe

## Die Tonspuranalyse

Die detaillierte Tonspuranalyse hat viele Erkenntnisse mit sich gebracht. Man kann erkennen, dass die Musik einen klar abtrennbaren Einstieg besitzt. Dabei ist für zehn Sekunden ein schwingendes Geräusch zu hören. Folgend baut sich das Musikstück additiv auf und alle Tonspuren steigen ein. Nach der Schnittstelle zu dem zweiten Part bleibt die Intensität für einige Sekunden gleich hoch. Am Schluss klingt die Musik langsam aus. Untersucht man präzise die Frequenz, Lautstärke und Wirkung der vier Tonspuren, ergibt sich die Hierarchie. Die Hauptmelodie steht sehr prägend im Vordergrund.



Die sich wiederholende Hauptmelodie



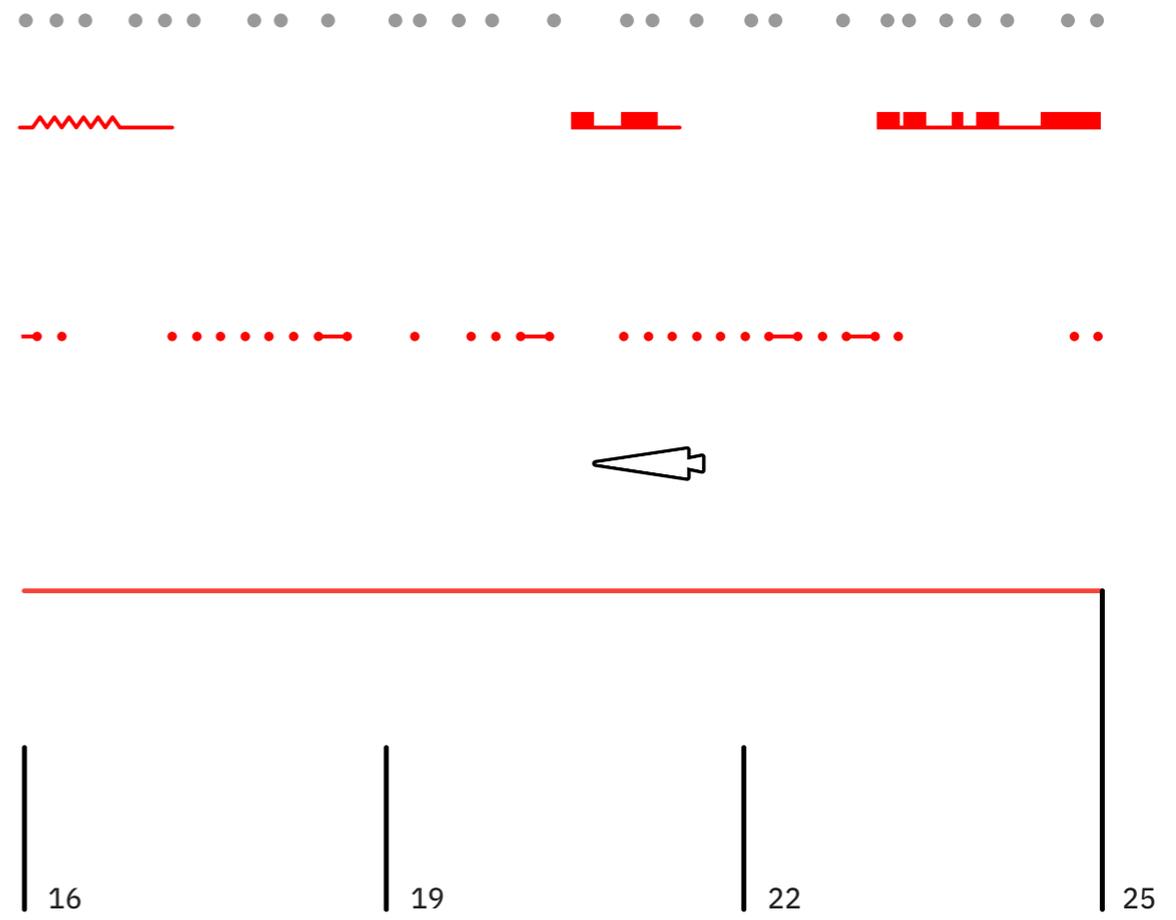
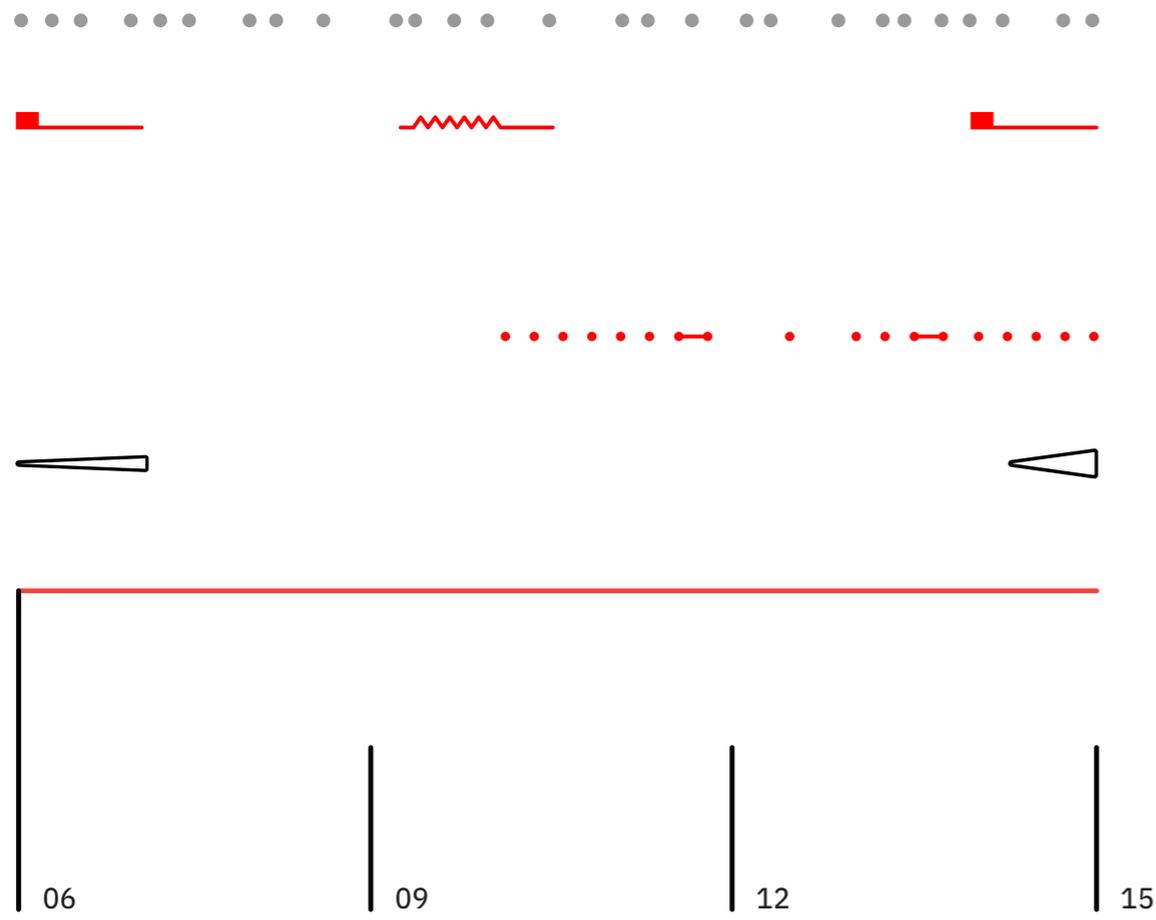
Ein Durchgang

## Die wiederkehrende Hauptmelodie

Um das Musikstück mehr zu begreifen, haben wir uns tiefgehend mit der Hauptmelodie auseinandergesetzt. Dafür haben wir die Notation möglichst genau aus der Tonspur herausgearbeitet. Uns ist schnell aufgefallen, dass sich die Hauptmelodie konstant nach vier Takten wiederholt. Um es verständlicher darzustellen, haben wir die Wiederholung in Linien und Kreise übertragen. Dies hat uns auch bei der finalen Umsetzung geholfen.

# Die Notationsanalyse

- ● ● ● ● Leitmelodie
- Klacken
- ~~~~~ Synthesizer
- ▴ Basston
- Bassdrums



## Grundform



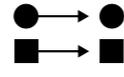
## Bewegung



Vibration (weich)



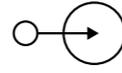
Vibration (grob)



Linear (A zu B)



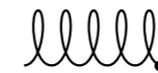
Drehung



Skalierung



Proportion



Schwingung (weich)



Hüpfend, springend

## Kontingent



## Strukturen



Glatte Fläche



Gradient



Grain Effekt



Inner Shadow



Leuchten



Transparenz



2 Dimensional



3 Dimensional

## Die Morphologien

Hier haben wir uns gründlich mit der Übersetzung von musikalischen Merkmalen in eine visuelle Darstellung befasst. Das geht von ganz allgemeinen Attributen bis hin zu solchen, die sich ganz allein auf das Musikstück beziehen. Um alles besser zu strukturieren, haben wir noch diverse Kategorien erstellt. Im Anschluss haben wir diese in eine illustrative Darstellung umgearbeitet. Dadurch konnten wir erste Formen und Interaktionen herausfiltern, die so ziemlich zu unserer Musik passen.

Was haben wir gelernt?

Nach dieser eingehenden Analyse haben wir festgestellt, wie wichtig es ist, sich vorab mit der Materie haargenau auseinanderzusetzen. Mithilfe der Morphologien konnten wir einige Aspekte bereits auf reduzierte Art darstellen. Zudem entstand durch den Umgang mit den Komponenten ein Bewusstsein dafür, wie sie miteinander interagieren und welchen Effekt sie auf Zuschauer haben.

Was ist uns aufgefallen?

Die Tonspuranalyse offenbart, dass mehrere Passagen im Song nicht die Aufmerksamkeit erhalten, die sie verdienen, obwohl sie einen signifikanten Einfluss auf die Gesamtwirkung haben. Eine exakte Untersuchung ermöglicht es, unscheinbare Nuancen zu entdecken, die ansonsten verschleiert geblieben wären. Die Erkenntnisse bilden ein gutes Fundament für die anschließenden Schritte und garantieren eine systematisch durchdachte Arbeitsweise.

Und wie geht es weiter?

Für die Konzeptfindung möchten wir unseren strukturierten Ansatz weiterhin systematisch verfolgen. Unser Moodboard und die präzise Analyse sollen hier helfen. Sobald die ersten Konzeptansätze entstehen, werden wir diese bewerten und optimieren. Das Ergebnis kann dann mit Hilfe der Skizzen ausgebaut werden, damit daraus ein konsistentes und stimmiges Gesamtprodukt entsteht.

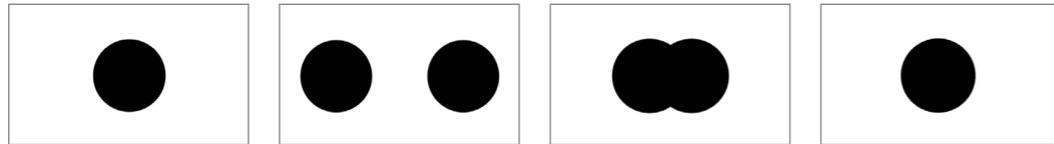
Wo sehen wir Probleme:

Wir müssen für jede der Tonspuren exklusive Ideen entwickeln, die jedoch gestalterisch so zusammen funktionieren, dass diese vereint ein konsistentes Konzept bilden. Auch ist uns ein Spektrum an Entwurfsvariationen wichtig. Hierzu muss kreativ in zahlreiche Richtungen gearbeitet werden. Auch die Farbtoneauswahl wird kompliziert, weil wir die Grauskalierung passend finden und intensive Farben eine zu stark ablenkende Wirkung erreichen könnten.

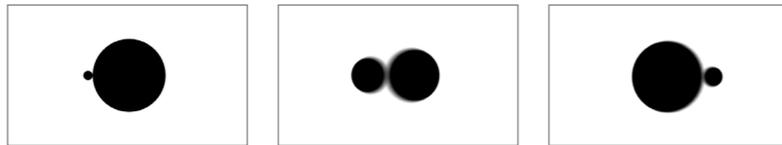




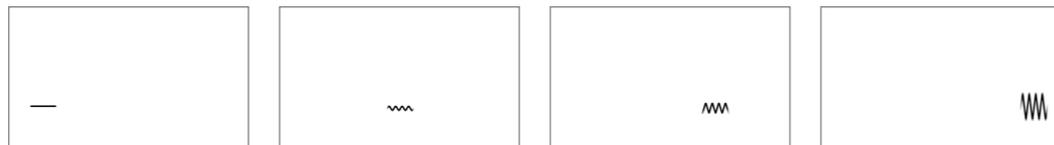
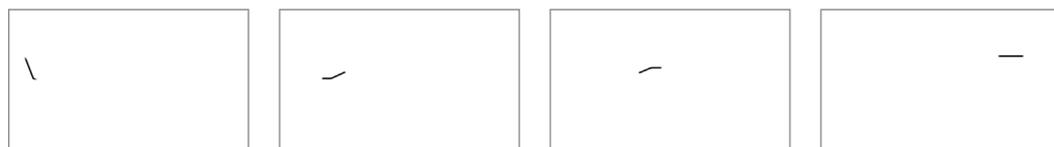
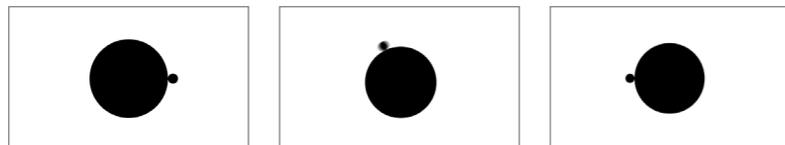
01.



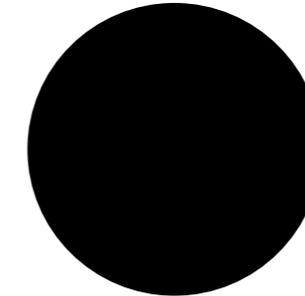
02.



03.



04.

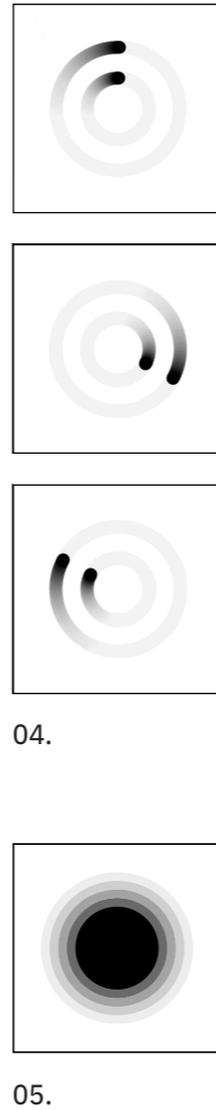
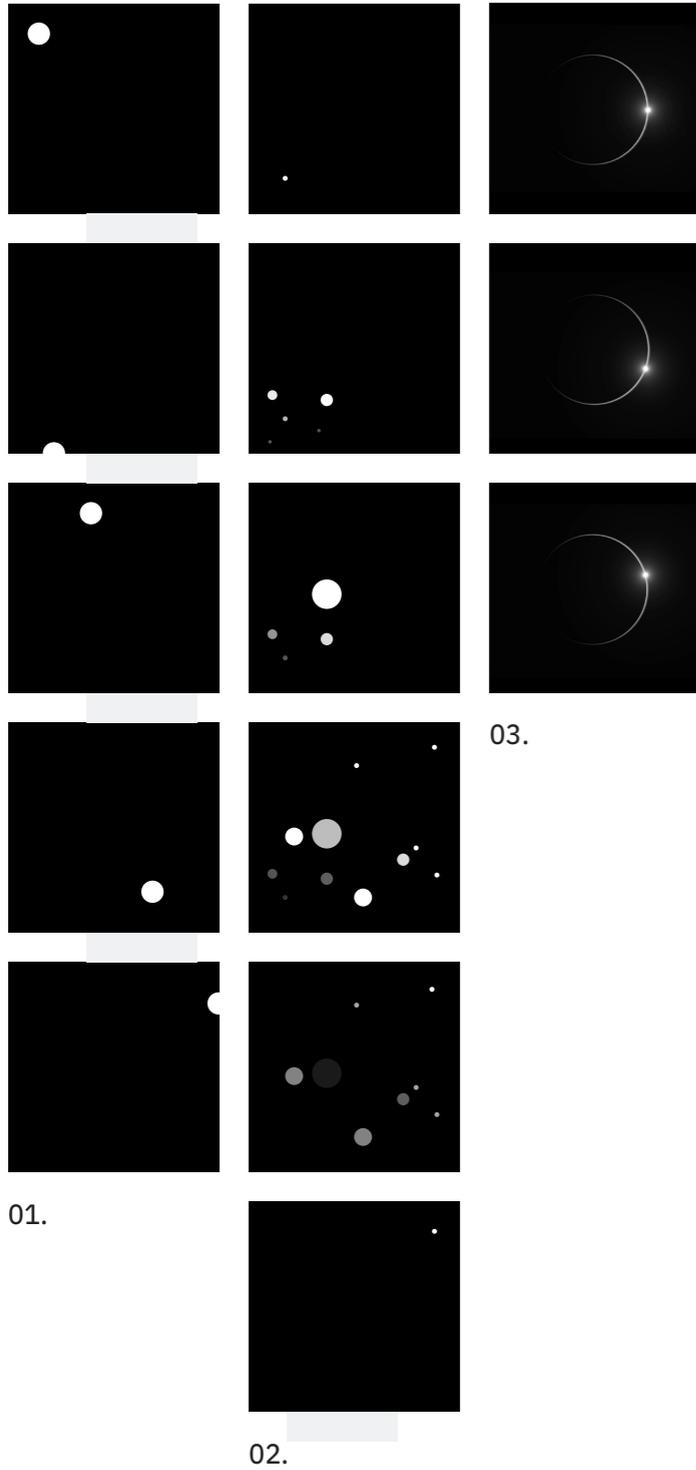


## Das Grundelement Entscheidung

### Drums.wav

Mittels einer kurzen Tonabfolge, also den ersten zwei Schlägen der Drums, haben wir analysiert, welche der Grundformen am besten zu dem Charakter der Musik passt. Dafür haben wir die entsprechende Tonabfolge auf drei Arten animiert: Kreis, Quadrat und Linien. Im Vergleich haben uns dann Kreis und Quadrat gefallen, die Linien gehen neben der kraftvollen Melodie unter. Am Ende haben wir uns für den Kreis entschieden, da dieser deutlich flexibler ist und zum organischen Part der Musik passt (Klopfen, Pochen, Herzschlag). Auch bestätigt es unseren ersten Eindruck vom Moodboard.

- **Form 1** Den dumpfen Ton haben wir visualisiert, indem wir ein Rechteck zu einer quadratischen Fläche transformiert, und es danach beim Rasseln hin und her bewegt haben = Bewegungsunschärfe.
- **Form 2** Hier haben wir die Kreisform in einer schweren, klobigen Bewegung auseinander gezogen. Das knisternde Geräusch haben wir als bibberndes Zueinanderfinden der zwei Kugeln verstanden.
- **Form 3** In der Animation interagieren zweierlei Kreise miteinander. Die kleinere Kreisform drückt die größere zusammen. Beim Prasselton kehrt der kleinere Kreis zitternd zur Startposition zurück.
- ≡ **Form 4** Hier wurde die Linie als Hauptelement genutzt. Wir hatten versucht eine klare Differenzierung zwischen den beiden Schlagarten zu erreichen. Die Teile werden in die Gesamtfläche integriert.



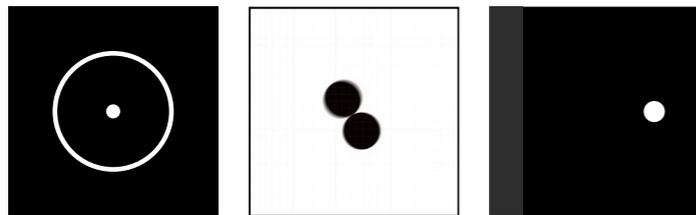
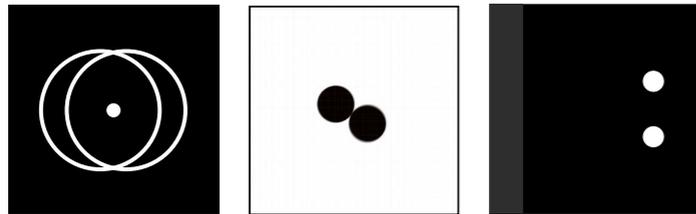
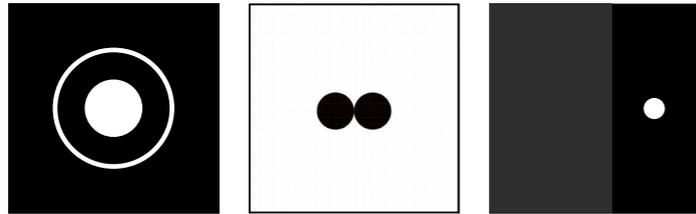
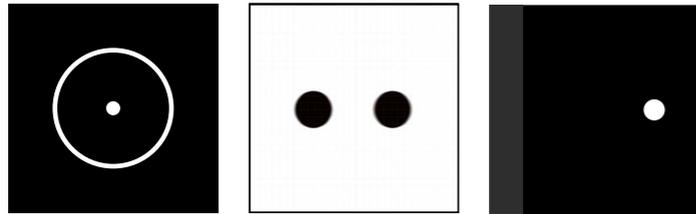
## 1 Verhaltensanalytische Animationen

### Keys.wav

Die Instruments sind überaus vielseitig und variieren in ihren Klängen. Von schwankenden Geräuschen am Anfang, bis hin zu scheppernden Klängen. In unserer Visualisierung haben wir versucht, beides in diversen Abstraktionsgraden zu erfassen. Dabei haben wir mit mehreren Parametern an dem Kreis weitergearbeitet: Position, Deckkraft, Größe und Anzahl.

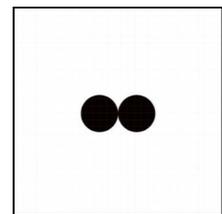
### Bass.wav

Der Bass zeichnet sich durch einen sonoren Klang aus. Er übermittelt eine drohende Atmosphäre und besitzt einen klaren Ton. Obwohl der nicht besonders auffällt, spielt er eine essenzielle Rolle für die Gesamtwirkung und Klangvielfalt. Der Rhythmus ist sehr gleichmäßig. Der Bass ist im ganzen Lied durchgehend präsent und unterstützt die machtvolle Stimmung. Die Darstellung soll die Intensität und den Nachhall visuell einfangen.

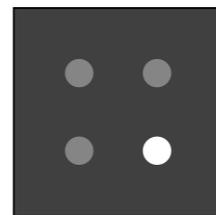
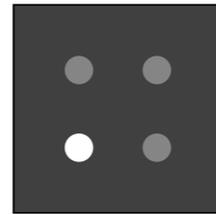
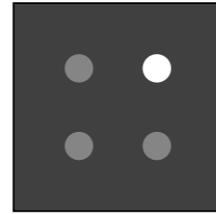
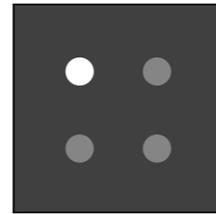


01.

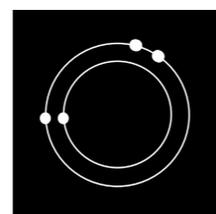
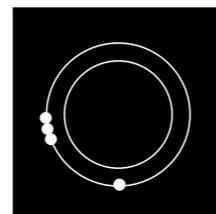
03.



02.



04.



05.

01. Drums [detaillreich]

02. Drums, Rotation

03. Drums, Fläche/Kreis

04. Melodie, Raster

05. Melodie, Kreisraster

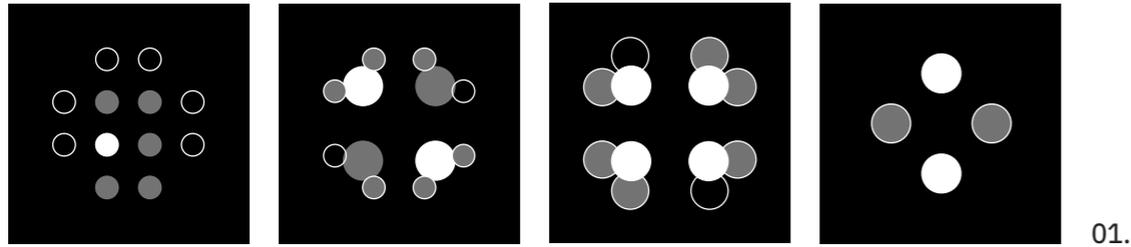
## 2 Verhaltensanalytische Animationen

### Drums.wav

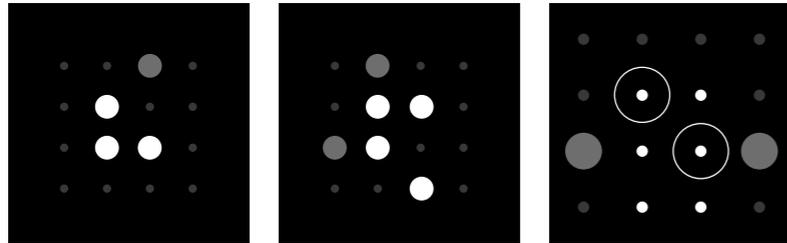
Bei den Drums fallen die zwei sehr unterschiedlichen Trommelschläge auf: Ein dumpfer und nachhallender Schlag, gefolgt von einer seltsam klirrenden Vibration. Der Rhythmus variiert, begleitet von einem Klicken im Hintergrund, welches aber in der Gesamtkomposition nicht hörbar ist. Aus gestalterischer Perspektive wird dies daher nicht weiter berücksichtigt.

### Theme.wav

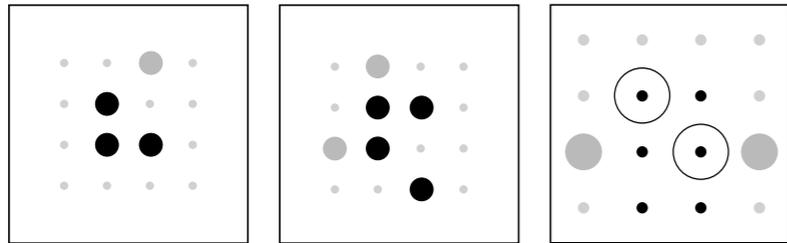
Die Hauptmelodie funktioniert als eine Art Hauptrolle des Musikstücks und prägt deutlich dessen Charakter. Sie setzt nicht unmittelbar mit dem ersten Schlag ein, sondern tritt plötzlich nach etwa 10 Sekunden auf die Bühne. Die Tonfolge ist zudem repetitiv. Daher haben wir versucht, die grafische Darstellung entsprechend anzupassen. Die sich bewegenden Kreise, folgen also immer wieder einem im Vorfeld festgelegten Schema.



01.



02.

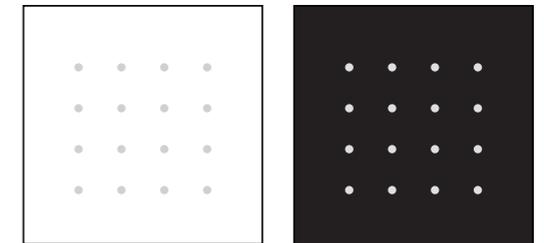
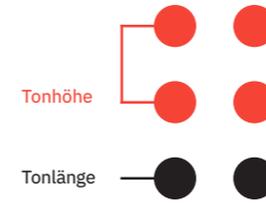


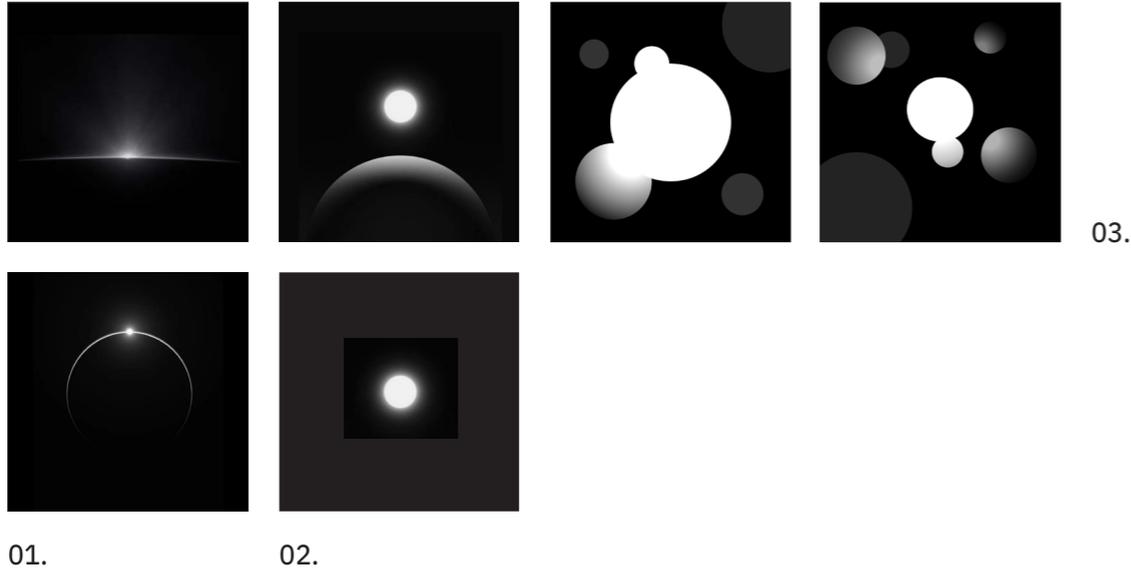
03.

## Konzeptvariante 1 Rastermodell

Der Entwurf arbeitet mit einem Gitter, bestehend aus Kreisen. Sie sind farblich in zwei Kategorien unterteilt. Das Zentralelement zeichnet sich durch den Übertrag der Notation der Melodie in die Brailleschrift aus (C, D, E...). Dies wird dann durch Skalierung dargestellt. Die anderen Stimmen werden vom Rest visualisiert. Jede Stimme wird durch zwei Punkte repräsentiert, die wie bei den Noten, die Tonlänge verkörpern. Er klingt einer davon im Stück, wächst der entsprechende Kreis. Die Anordnung und Farbe können zwar variieren, aber die Basis bleibt trotzdem gleich.

Wir haben uns aber gegen diesen Ansatz entschieden, da er mehrere Nachteile mit sich bringt. Zum einen ist die Varianz über eine große Zeitspanne zu gering und die Hierarchisierung der Elemente lässt sich nicht klar herausarbeiten. Eine komplette Neustrukturierung ist nicht möglich, da es den Sinn des Konzepts verfehlen würde. Außerdem passt ein geordnetes Rastermodell nicht zu dem organischen Charakter des Musikstücks.

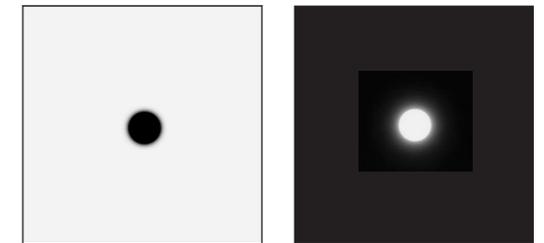
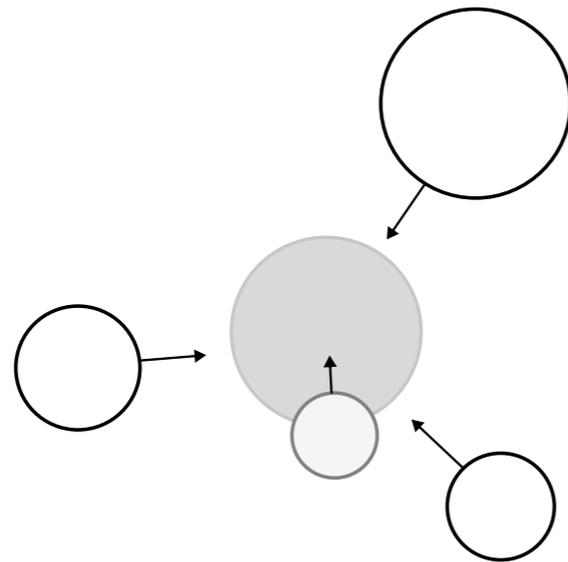


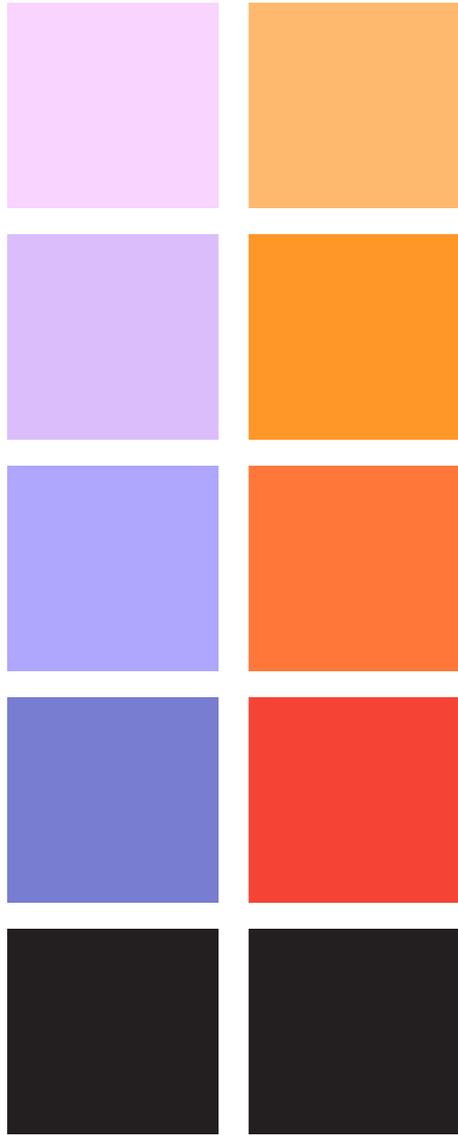


## Konzeptvariante 2 Kugelmodell

Dieses Konzept basiert auf der düsteren Wirkung, die das Musikstück ausstrahlt. Zur Visualisierung werden dreidimensionale Kugeln und die zentrale Lichtquelle eingesetzt. Um die unruhige Art der Musik zu betonen, repräsentieren alle dunklen Kugeln die Hauptmelodie. Sie steuern aufs Licht zu und werden dann eingesaugt. Im weiteren Verlauf soll das Licht den Kugeln unruhig ausweichen. Dieser zusätzliche Bestandteil sollte das Storytelling unterstreichen. Nennenswert ist überdies der Anfang. Hier springt die winzige Lichtquelle hinter einer gigantischen, düsteren Kugel schlagartig hervor.

Wir haben uns für das Konzept entschieden, da es die dunkle Stimmung wiedergibt, die das Stück vermittelt. Auch bietet das Konzept einige Darstellungsvarianten, um die ganzen unterschiedlichen Segmente vielseitig wiederzugeben. Vom geheimnisvollen Einstieg bis hin zu der rasanten Hauptmelodie lässt sich alles flexibel darstellen, um so auch über die gesamte Länge genug Spannung für die Betrachter zu generieren und halten.





01.

02.

### 01. Farbkombination

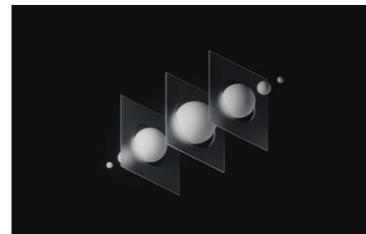
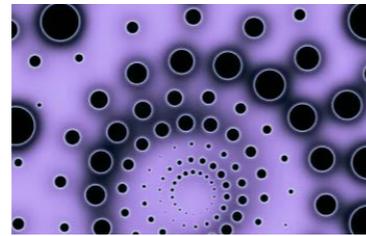
Die erste Variante bestehend aus Violettönen, symbolisiert das Unerklärliche und Mystische sowie Macht oder Extravaganz. Sie entspricht ganz dem unerklärlichen Charakter der Musik.

### 02. Farbkombination

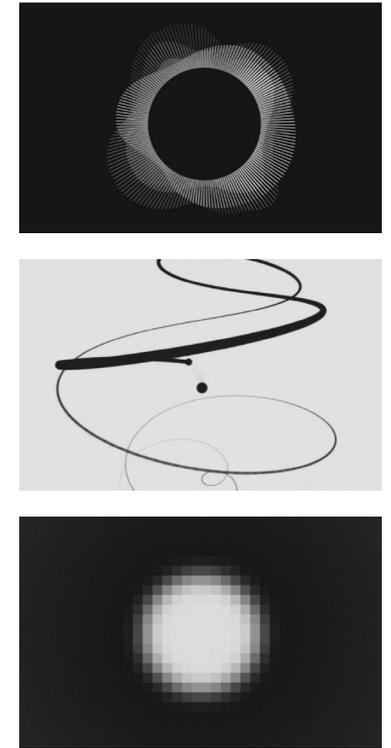
Die zweite Farbkombination aus Rot & Orange erzeugt Spannung und deutet Gefahr an. Auch erhöht Rot die Aufmerksamkeit für Feinheiten, welche für die Komposition unabdinglich sind.

### 03. Farbkombination

Bei dieser Farbkombination hatten wir uns für eine Grauskalierung entschieden. Sie spiegelt Dunkelheit und Schatten effektiv wider und repräsentiert die stark bedrohliche Stimmung.



03.



## Die Farbauswahl Inspiration

Die Farbauswahl für unser Projekt wurde maßgeblich durch unser Moodboard beeinflusst. Darin fanden wir viele polarisierende Akzentfarben, die im Kontrast zu Schwarz genutzt werden können. Um die passgenaue Wirkung zu erfassen, haben wir Farbvarianten erstellt.

Da die Farbpaletten jedoch alle nicht zu 100% für die Darstellung unserer Entwürfe geeignet waren und die vorherige Arbeit mit Schwarz und Weiß für uns klasse funktioniert hat, haben wir uns demnach entschieden, auch mit genau dieser Kombination weiterzuarbeiten.

## Ein schneller Rückblick!

Nach langer Arbeit steht unser Konzept also fest. Bei der Grundform einigten wir uns auf den Kreis (Hauptcharakter). Er repräsentiert das Leuchtende oder Unschuldige, das Gute. Die Bühne, auf der unser Design spielt, ist in tiefe Dunkelheit getaucht, die den Überblick verhindert. In dem Konzeptentwurf sind alle Antagonisten finstere Kugeln, die versuchen, das Licht einzukesseln. Hierbei erkennt man die symbolische Wiedergabe eines Kampfes zwischen Licht und Dunkelheit.

## Was haben wir gelernt?

Der Entwicklungsprozess hat uns aufgezeigt, dass sich ein methodischer Ansatz auszahlt, auch wenn anfänglich das Gefühl aufkommt, niemals ein zufriedenstellendes Konzept zu finden. Mit Ausdauer und einem geordneten Vorgehen fügen sich die einzelnen Elemente schlussendlich zu einem harmonischen und sehr facettenreichen Gesamtbild zusammen.

Und wie geht es weiter?

Wir konzentrieren uns zuerst auf eine enorm detailreiche Ausarbeitung der Ideen. Danach starten wir mit der Umsetzung des Konzepts. Aber nur mit flachen Formen, ohne Schatten und Effekte. Auch definieren wir, wie sich die Kugeln fortbewegen und wie sie miteinander interagieren. Im letzten Schritt werden dann mögliche Strukturen, Effekte oder Lichter im Programm ausprobiert. Hierbei ist unser Ziel eventuelle Probleme rasant zu identifizieren.

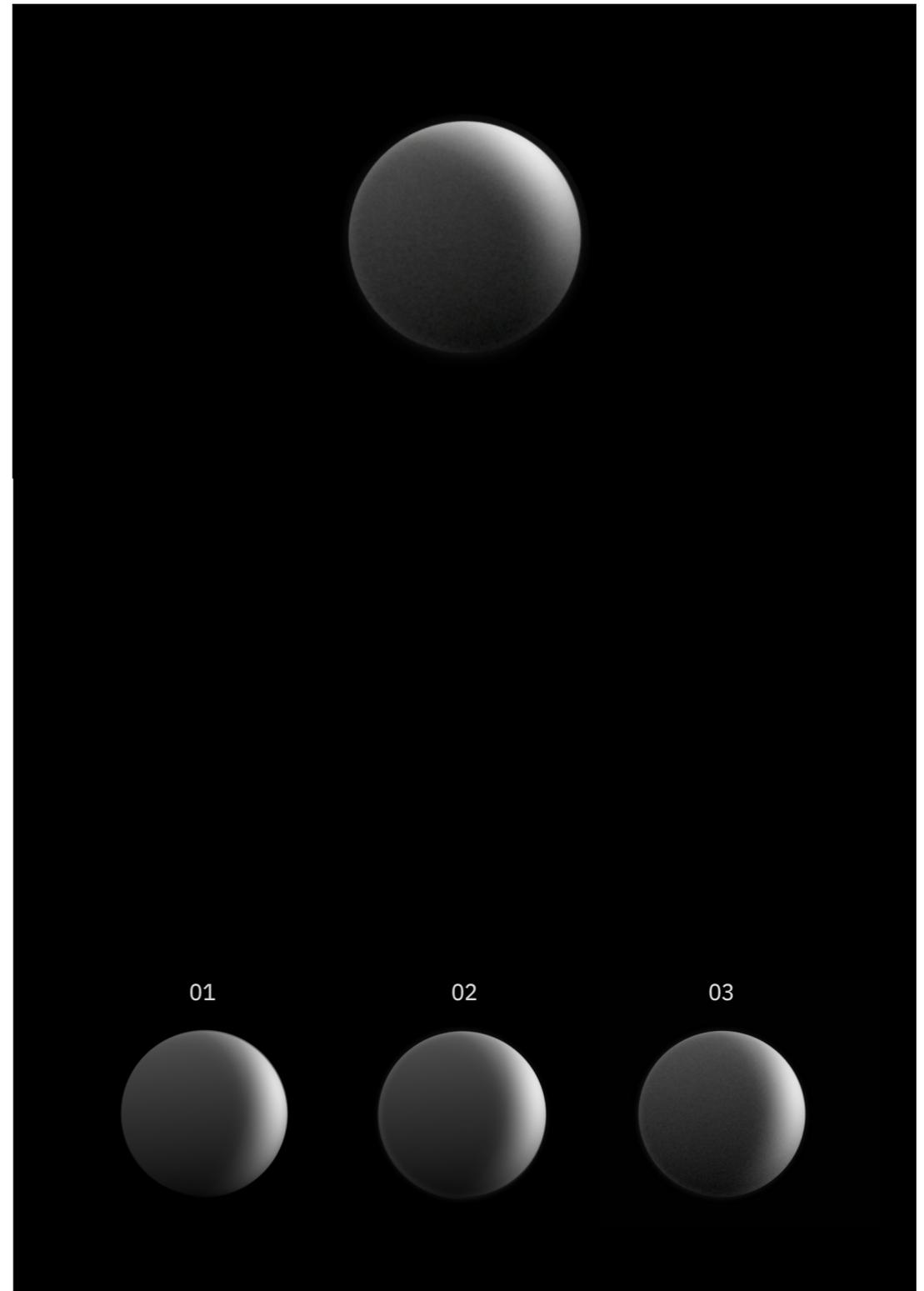
Wo sehen wir Probleme?

In der Umsetzung stellt die sehr passgenaue Präsentation der einzelnen Instrumente eine Herausforderung dar. Die ganze Realisierung innerhalb eines geringen Zeitraums erfordert ein effektives Zeitmanagement. Zudem stellt uns auch das Programm vor eine echt große Aufgabe, da wir es kaum beherrschen. Auch sollte die technische Machbarkeit aller Ideen genau überprüft werden.

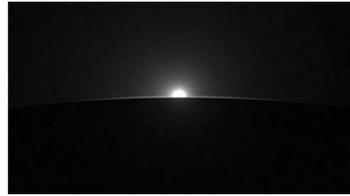


## Die Umsetzung im Programm

Die verwendeten Kugeln in After Effects sind überaus originell. Weil das Programm keine dreidimensionalen Darstellungen unterstützt, haben wir stattdessen den CC Sphere-Effekt benutzt, der eine glatte Kreisfläche als eine offenbar dreidimensionale Kugel anzeigt. Auf dieser Fläche haben wir dann einen Verlauf von Weiß zu Schwarz positioniert, der diesen Effekt intensiviert. Um der Kugel noch einen rätselhaften Touch zu geben, wurde noch ein sanftes Leuchten auf die Kugel gelegt. Abschließend wurde der Grain-Effekt verwendet, um der Kugel eine zusätzliche Strukturierung zu verleihen.



00:00 - 00:01



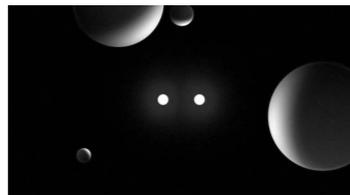
00:01 - 00:05



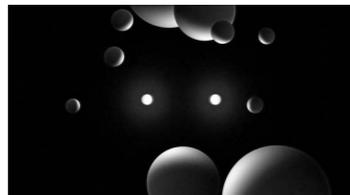
00:05 - 00:06



00:06 - 00:07



00:07 - 00:09



00:09 - 00:10



00:10 - 00:11



### Der gesamte Animationsablauf

00:11 - 00:30



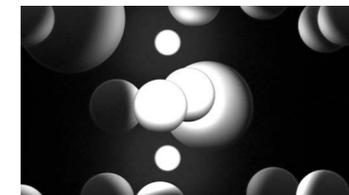
00:30 - 00:31



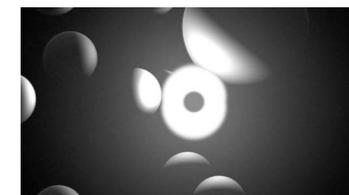
00:31 - 00:35



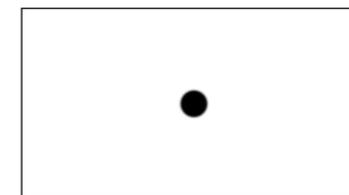
00:35 - 00:40

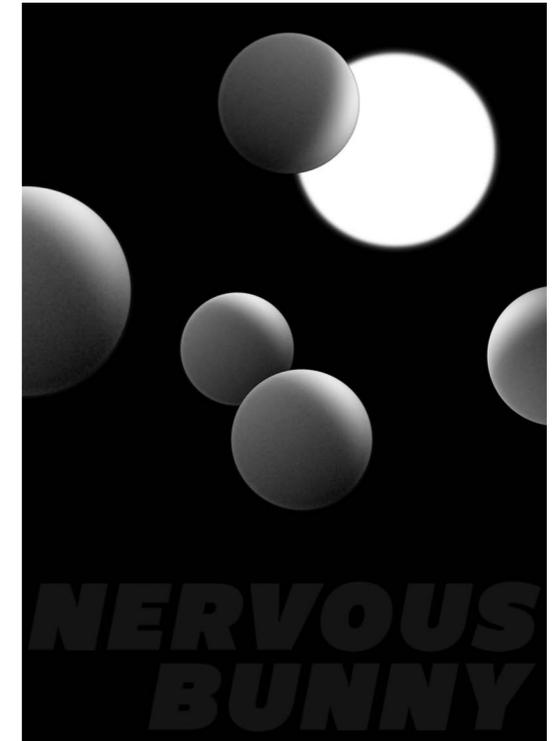
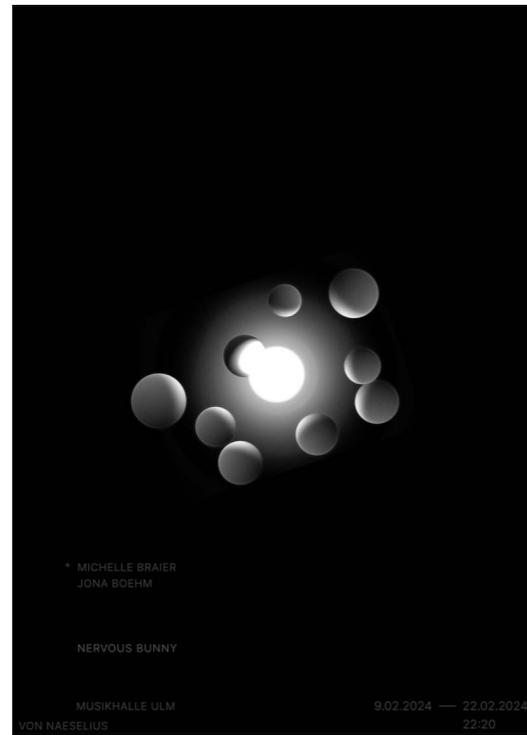
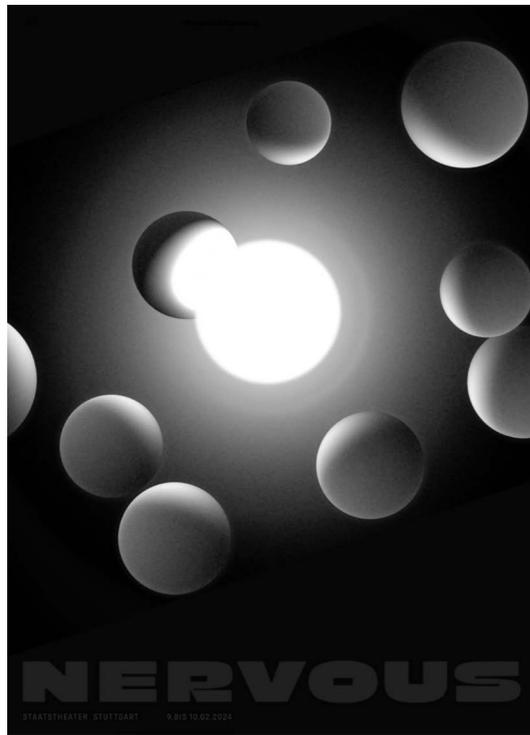


00:40 - 00:44



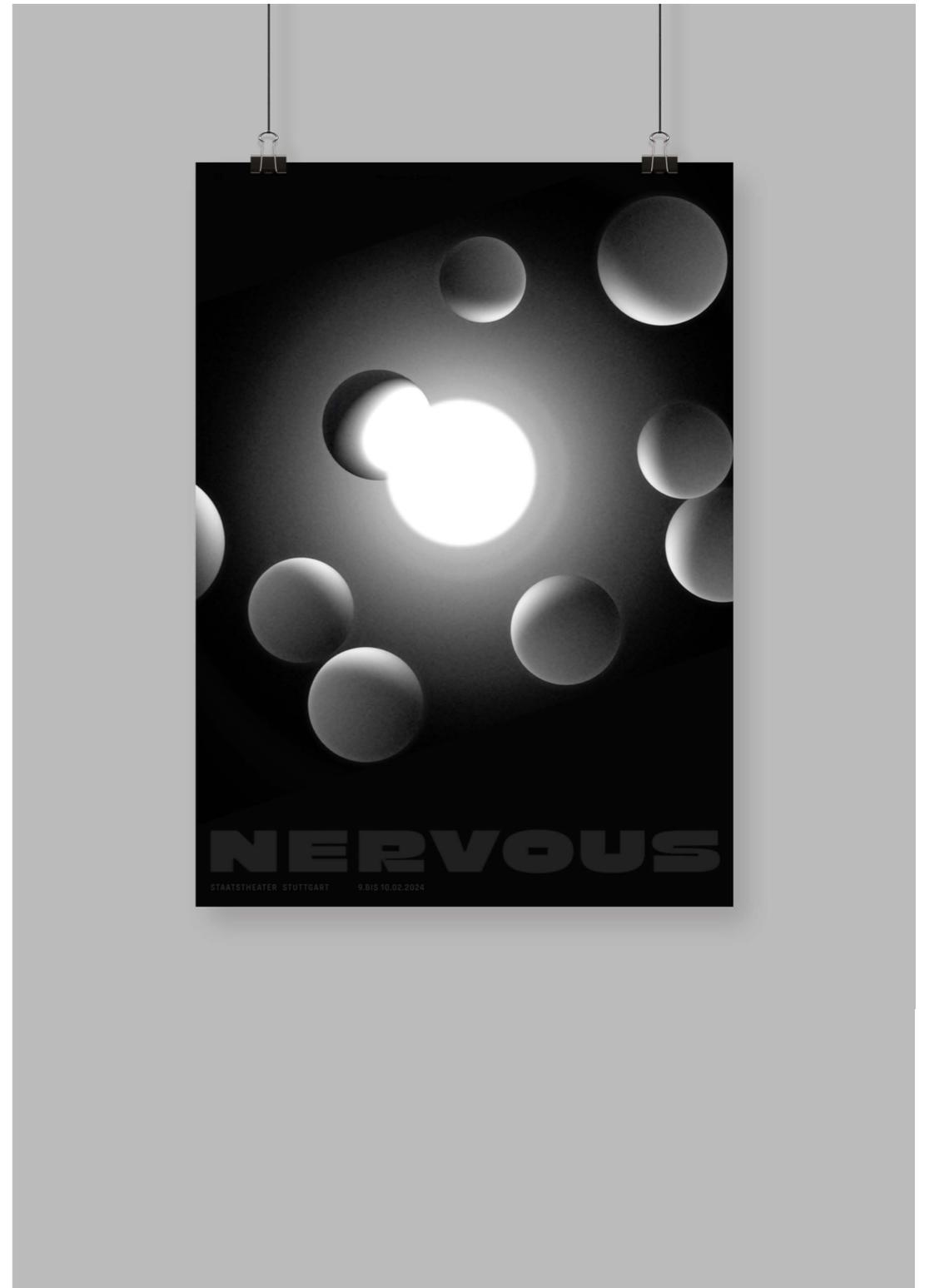
00:44 - 00:59





## Plakatgestaltung Varianten

Bei der Plakatgestaltung wollten wir den Vibe unserer Visualisierung unverfälscht einfangen und übertragen. Durch Skalierung haben wir registriert, dass derselbe Ausschnitt in verschiedenen Größen unterschiedliche Wirkungen erzielen kann. Im kleinen Maßstab scheint das Motiv extrem mysteriös, während es im größeren Maßstab eine stark dramatische Atmosphäre erzeugt. Die Typografie wurde nur dezent eingesetzt, um nicht von dem Bild abzulenken, sondern es zu unterstützen.



Was haben wir gelernt?

Eine gründliche Zeitplanung mit ausreichend Spielraum ist entscheidend, um unerwartete technische Probleme zu lösen. Auch verfügt das Programm über zahlreiche Features, um Emotionen und Bewegungen noch besser zu präsentieren. Es benötigt jedoch viel Geduld, um sie zu finden. Ein toller Gewinn ist unsere jetzige gute Programmkenntnis, auch wenn wir noch vieles lernen können.

Was ist uns aufgefallen?

Nach der Umsetzung können wir sagen, dass das Programm eine riesige Herausforderung für uns war. Es kam mehrmalig zu Abstürzen, und beim Exportieren traten Schwierigkeiten mit der Musik auf. Außerdem mussten einige Nuancen im Konzept nachträglich angepasst werden, die vorher nicht vollständig bedacht wurden. Die Geschwindigkeit des Stücks hat die Ausführung nochmals deutlich erschwert.

Ein mega Dankeschön  
für den technischen Support  
geht an Fabian Lux.

Visualisierung  
Michelle Braier, Jona Böhm

Die Betreuung  
Prof. Michael Götte und  
Claudius Schulz  
KG 3, WS 2023/24

H f G  
Hochschule für Gestaltung  
Schwäbisch Gmünd

