

PROGRAMMIERTES ENTWERFEN

KOMMUNIKATIONSGESTALTUNG 2 / SOMMERSEMESTER 2023

Johannes Guendel, Cara Alena Hoferer



INHALTSVERZEICHNIS

01 FINGERÜBUNGEN

02 DATENVISUALISIERUNG



INHALTSVERZEICHNIS

01 FINGERÜBUNGEN

Einleitung

Farbhelligkeit

Farbkontraste

Farbreihen

Farbvariationen

Farbfelder

Farbmischung



INHALTSVERZEICHNIS

02 DATENVISUALISIERUNG

Einleitung
Themenfindung
Eingrenzungen
Entwürfe
Digitalisierung
Farbauswahl
Animation, Interaktion



01

FINGERÜBUNGEN





Farben:

Eine Welt voller Vielfalt

01

und Ausdruckskraft



Farben beeinflussen unser tägliches Leben.

In unserem 2. Semester erforschten wir verschiedene Aspekte rund um Farben. Darunter fiel die **Farbhelligkeit, Farbkontraste, Farbreihen, Farbvariationen, Farbfelder und Farbmischung**.

Farbhelligkeit schafft unterschiedliche Stimmungen und Atmosphären. Farbkontraste verstärken oder betonen Farben, während Farbreihen und Variationen eine Vielfalt an Nuancen bieten. Die Farbmischung ermöglicht das Erzeugen neuer Farben, während Farbfelder Farben visualisieren. Wir haben uns im Semester intensiv mit diesen Aspekten der Farben beschäftigen, um ihre Bedeutung und Wirkung besser zu verstehen.

01

Einleitung



01

Die Helligkeit von Farben spielt eine bedeutende Rolle in der Welt des Designs und der visuellen Kommunikation.

Sie verleiht eine einzigartige Ausdruckskraft. Die Variation von dunklen, gedämpften Farbtönen bis hin zu hellen, leuchtenden Farben erzeugt unterschiedliche Stimmungen und Atmosphären. In dieser Aufgaben haben wir uns eingehend mit dem Konzept der Farbhelligkeit beschäftigt und die vielfältigen Möglichkeiten erkundet, wie sie in der Farbgestaltung genutzt werden kann.

Farbhelligkeit



1.

2.

3.

Farbhelligkeiten

1.

Untersucht die Helligkeitswerte von Farben. Legt zunächst zwölf quadratische Farbflächen an. Die RGB-Farben sollen keinem System folgen, im Gegenteil, sie sollten möglichst unterschiedlich und zufällig gewählt sein.
2.

Fügt anschließend neben jeder Farbfläche ein weiteres Quadrat hinzu und füllt dieses mit einer Graufäche, deren jeweilige Helligkeit möglichst exakt der benachbarten Farbfläche entspricht.
3.

Ordnet die Quadrat-Paare nach ihrer Helligkeit. Was lässt sich beobachten? Welche Farben sind an sich am hellsten, welche am dunkelsten?

Farbhelligkeit





01

Farbkontraste sind ein essentielles Werkzeug. Sie erzeugen eine faszinierende Spannung und Dynamik zwischen verschiedenen Farben und beeinflussen maßgeblich deren Wirkung.

Der Einsatz von kontrastreichen Farbkombinationen kann Aufmerksamkeit erregen, visuelle Hierarchien schaffen und die emotionale Wirkung einer Komposition verstärken.

Farbkontraste





Farbkontraste

1.

Erstellt mehrere Beispiele für Farbkontraste mit Hilfe von Farbpaaren:
– Komplementärkontrast
– Hell-Dunkel-Kontrast
– Kalt-Warm-Kontrast
– Qualitätskontrast
– ...

2.

Untersucht die Wirkung der Farben in der Fläche. Arbeitet dazu mit unterschiedlichen Größen- und Flächenverhältnissen (Quantitätskontrast).

Welche Farben erscheinen besonders leuchtend und präsent?
Welche Farben wirken zurückhaltend?
Welche Anordnungen sind ausgeglichen, welche spannungsvoll?



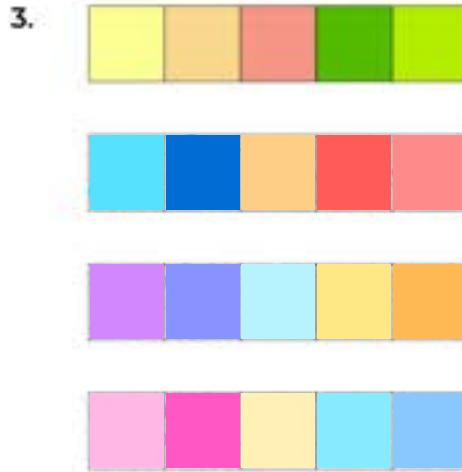
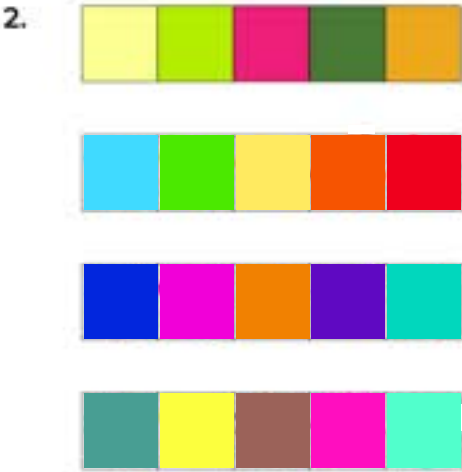
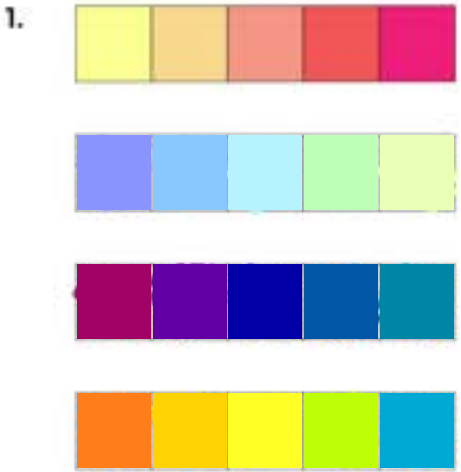
01

Farbreihen sind ein faszinierendes Konzept bei der Farbgestaltung. Sie ermöglichen uns, Farben in harmonischen Abstufungen und Nuancen zu präsentieren.

Von dunklen, intensiven Tönen bis hin zu helleren, zarteren Variationen bieten Farbreihen eine breite Palette an Ausdrucksmöglichkeiten. Durch das geschickte Arbeiten von Farbtönen in einer Reihe entstehen fließende Übergänge und visuelle Zusammenhänge.

Farbreihen





Farbreihen

1.

Erstellt homogene Reihen aus fünf Farben, bei denen die Übergänge möglichst gleichmäßig und stufenlos sind.

2.

Entwickelt anschließend Reihen mit einem unterschiedlichen, stark differenzierten Farbspektrum.

3.

Generiert Farbreihen, bei denen mehrere Farbtöne klar abgrenzbare Gruppen bilden.

Farbreihen





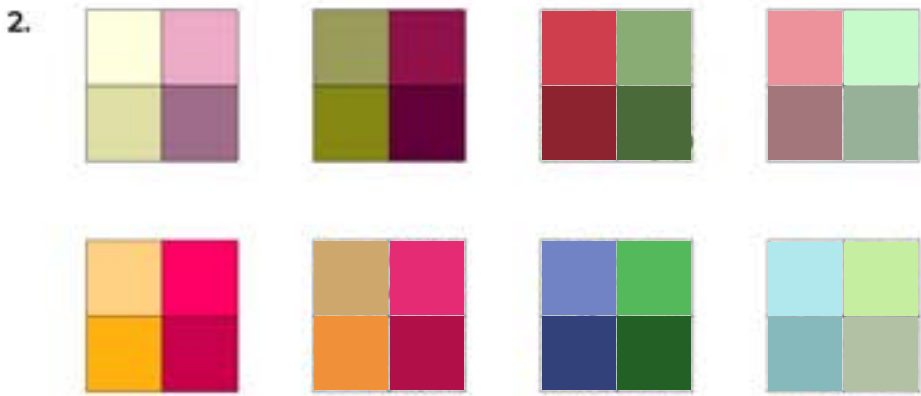
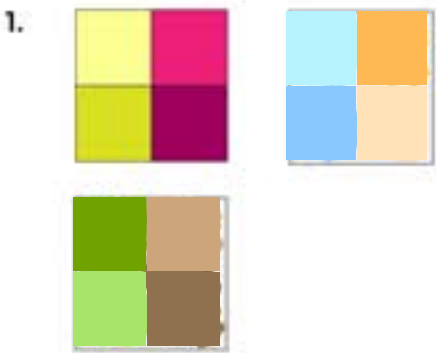
01

Farbvariationen ermöglichen uns, Farben in unterschiedlichen Abstufungen und Nuancen einzusetzen.

Von subtilen Schattierungen und gedämpften Tönen bis hin zu lebendigen Farbverläufen und kontrastreichen Variationen bieten Farbvariationen eine Fülle von Ausdrucksmöglichkeiten. Durch die gezielte Veränderung von Helligkeit, Sättigung oder Farbton entstehen faszinierende visuelle Effekte und emotionale Botschaften.

Farbvariationen





Farbvariationen

1.
Erstellt mehrere Farbgruppen (2 × 2).

2.
Modifiziert die kompletten Farbgruppen anschließend in Helligkeit, Kontrast, Buntheit ...
Untersucht verschiedene Möglichkeiten der Variation und geht dabei bis an die Grenzen des Farbspektrums.

Farbvariationen





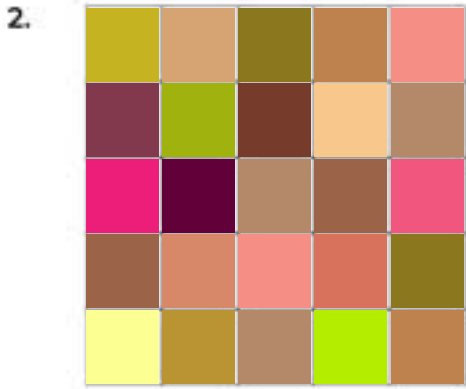
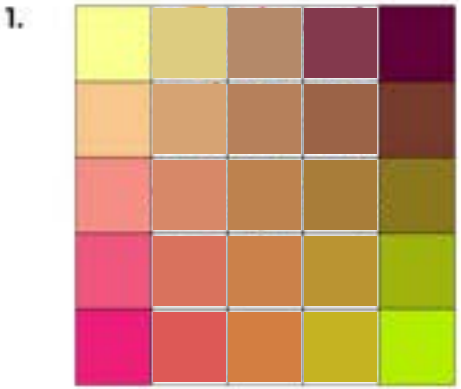
01

Farbfelder dienen als visuelle Darstellung von Farben und ermöglichen eine genaue Betrachtung und Analyse ihrer Eigenschaften.

Durch die Anordnung von Farben in Form von quadratischen Feldern oder Farbpaletten können Helligkeit, Sättigung, Farbton und andere Charakteristika besser erfasst und verglichen werden. Farbfelder bieten uns eine praktische Methode, um Farben zu organisieren, harmonische Kombinationen zu finden und die gewünschten visuellen Effekte zu erzielen.

Farbfelder





Farbfelder

1.

Kombiniert unterschiedliche Farbreihen zu Farbfeldern (5 × 5). Arbeitet dabei mit unterschiedlichen Kontrasten, um spannende Übergänge zu generieren.

2.

Verändert die Anordnung der Farbtöne in der Matrix. Wo entstehen Brüche und unvorhergesehene Übergänge?

Farbfelder





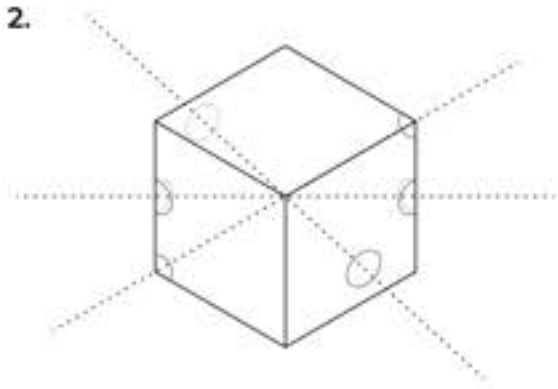
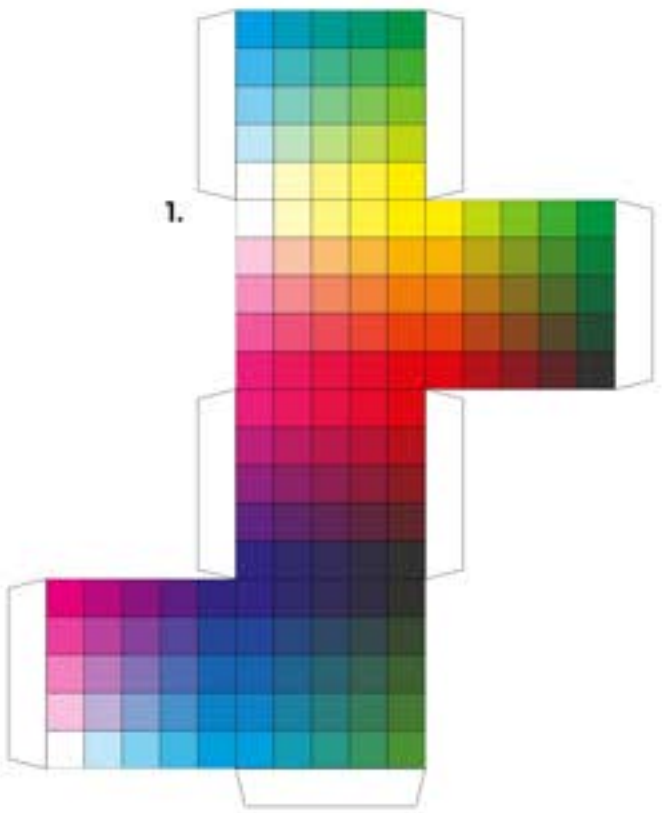
01

Die Farbmischung ist ein faszinierender Prozess, der es uns ermöglicht, neue Farben zu schaffen und eine unendliche Vielfalt an Farbtönen und Variationen zu erzeugen.

Durch das gezielte Mischen von Farben können wir einzigartige Farbnuancen und -schattierungen kreieren, die unsere visuelle Gestaltung bereichern. Ob durch die Kombination von Grundfarben, die Anwendung von Farbmischsystemen wie RGB oder CMYK, oder den Einsatz von Farbfiltern und Lichtquellen - die Farbmischung bietet uns unzählige Möglichkeiten, um den gewünschten Farbeindruck zu erzielen.

Farbmischung





Farbmischung
[komplementär]

1.
Abgebildet sind die Deckflächen des Farbwürfels von Alfred Hickethier

2.
Erstelle verschiedene komplementäre Farbverläufe bzw. Schnitte durch das Modell. Von Ecke zu Ecke, von Kante zu Kante, von Fläche zu Fläche ...

Farbmischung





02

DATEN VISUALISIERUNG



<

Semesterprojekt:
**Datenvisualisierung
und Aussagekraft in der
Welt der Statistiken**

02



In unserem Semesterprojekt steht die Arbeit der Datenvisualisierung im Mittelpunkt. Wir haben die Aufgabe bekommen, sorgfältig ausgewählte Statistiken zu finden, die uns ermöglichen, informative und aussagekräftige Datengrafiken zu erstellen.

Dabei ist es unser Ziel, nicht nur eine Vielzahl von Daten zu erfassen, sondern auch verschiedene Kategorien abzudecken, um ein breites Spektrum an Informationen darzustellen. Die Visualisierung dieser Daten wird uns ermöglichen, wichtige Erkenntnisse zu gewinnen und interessante Zusammenhänge zu entdecken.

In diesem Projekt sollten wir unsere Fähigkeiten in der Datenanalyse und -visualisierung entwickeln. Wir konnten lernen, wie man Daten effektiv interpretiert und in aussagekräftige Grafiken umwandelt.

02

Einleitung



02

In unserem Semesterprojekt haben wir uns der spannenden Aufgabe gestellt, ein Thema auszuwählen, das uns persönlich interessiert und gleichzeitig ausreichend Daten zur Verfügung stellt, um eine Datenanalyse durchzuführen.

Dabei sind wir auf eine gewisse Herausforderung gestoßen, da es schwierig war, hochwertige Statistiken mit ausreichenden Daten für unsere Datengrafik zu finden. Nach einer langen Suche verschiedener Themen entschied ich mich schließlich für das Thema **"Umweltkatastrophen"**.

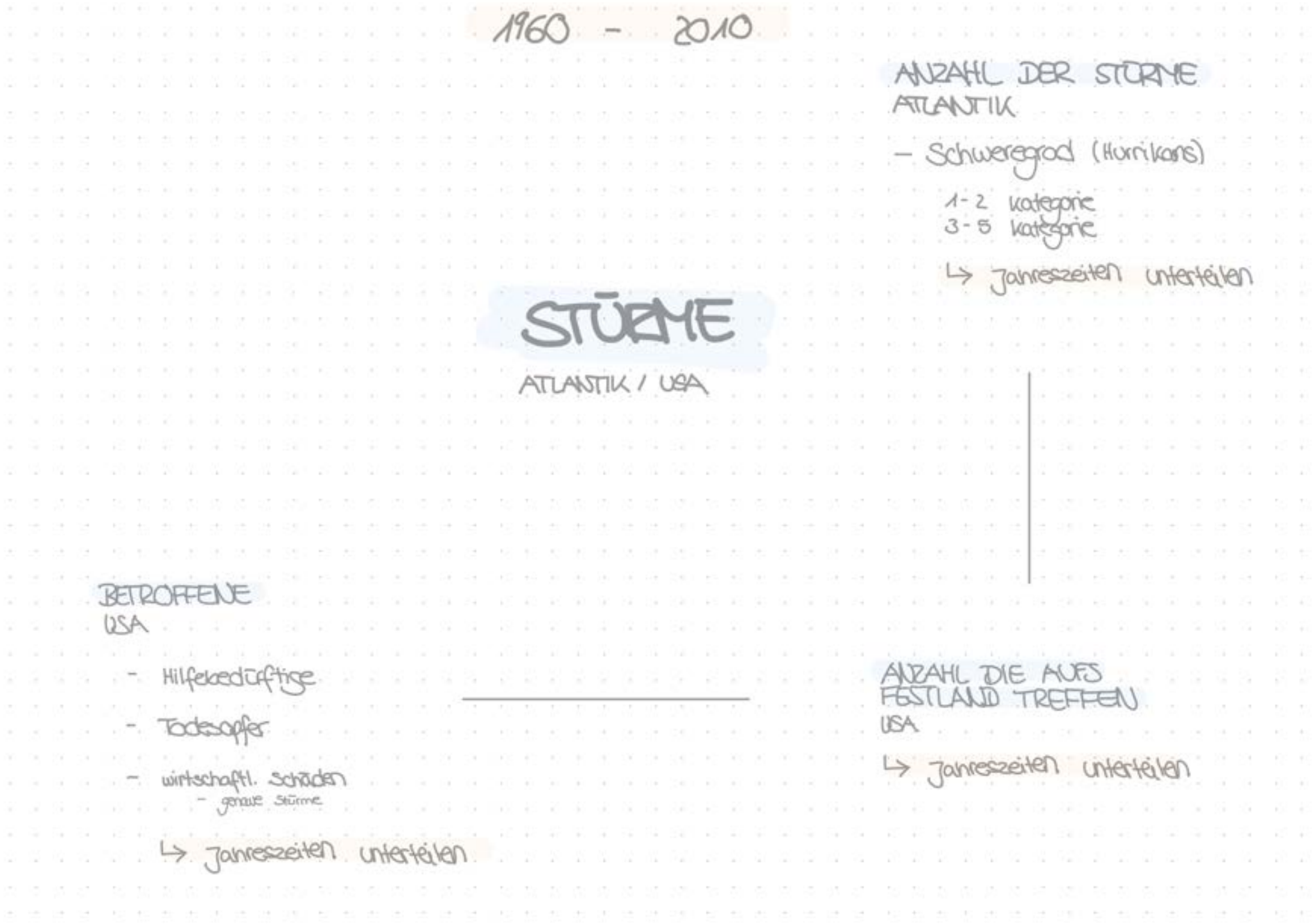
Themenfindung



Umweltkatastrophen sind ein äußerst bedeutsames und aktuelles Thema, das sowohl globale als auch lokale Auswirkungen hat. Die Analyse von Daten im Zusammenhang mit Umweltkatastrophen kann wertvolle Erkenntnisse liefern und das Bewusstsein für die dringende Notwendigkeit von Umweltschutz und nachhaltigem Handeln schärfen.

Umweltkatastrophen





Eine der Hauptprobleme bestand darin, dass die verfügbaren Daten zu Umweltkatastrophen zu vielfältig und uneinheitlich waren. Es fehlten genaue Standortinformationen, und wenn diese vorhanden waren, enthielten sie oft nur begrenzte Datenpunkte. Dies führte zu einer unzureichenden Datengrundlage, um umfassende und aussagekräftige Analysen durchzuführen.

Angesichts dieser Herausforderungen war es notwendig, eine Neuausrichtung vorzunehmen und ein neues Thema zu wählen, bei dem wir auf verlässlichere und umfangreichere Daten zugreifen können.

Scheitern



Nachdem mein erstes Thema der Umweltkatastrophen aufgrund der Schwierigkeiten bei der Datenbeschaffung gescheitert ist, begab ich mich erneut auf die Suche nach einem neuen Thema.

Diesmal lag mein Hauptaugenmerk darauf, eine präzise Statistik zu finden, die mir ausreichend Daten und Kategorien liefern konnte, um eine fundierte Analyse durchzuführen. Dabei stieß ich auf das Thema **Straßenverkehrsunfälle** und war positiv überrascht von der Fülle an verfügbaren Daten, die mir eine umfangreiche Untersuchung ermöglichen.

Neu Findung





02

Straßenverkehrsunfälle sind ein weiterverbreitetes und gesellschaftlich relevantes Thema, das uns alle betrifft. Die Analyse von Unfalldaten kann dazu beitragen, Risikofaktoren zu identifizieren, Sicherheitsmaßnahmen zu verbessern und das Bewusstsein für verantwortungsbewusstes Verhalten im Straßenverkehr zu schärfen.

Die vorhandenen Daten umfassen verschiedene Aspekte wie Unfallarten, beteiligte Fahrzeugtypen, Ortslage, Verletzungsarten und vieles mehr. Diese umfangreichen Informationen bieten eine solide Grundlage.

Begründung





02

Nun war es notwendig, die Kategorien einzuschränken, um eine gezielte Datenanalyse durchführen zu können.

Eingrenzung

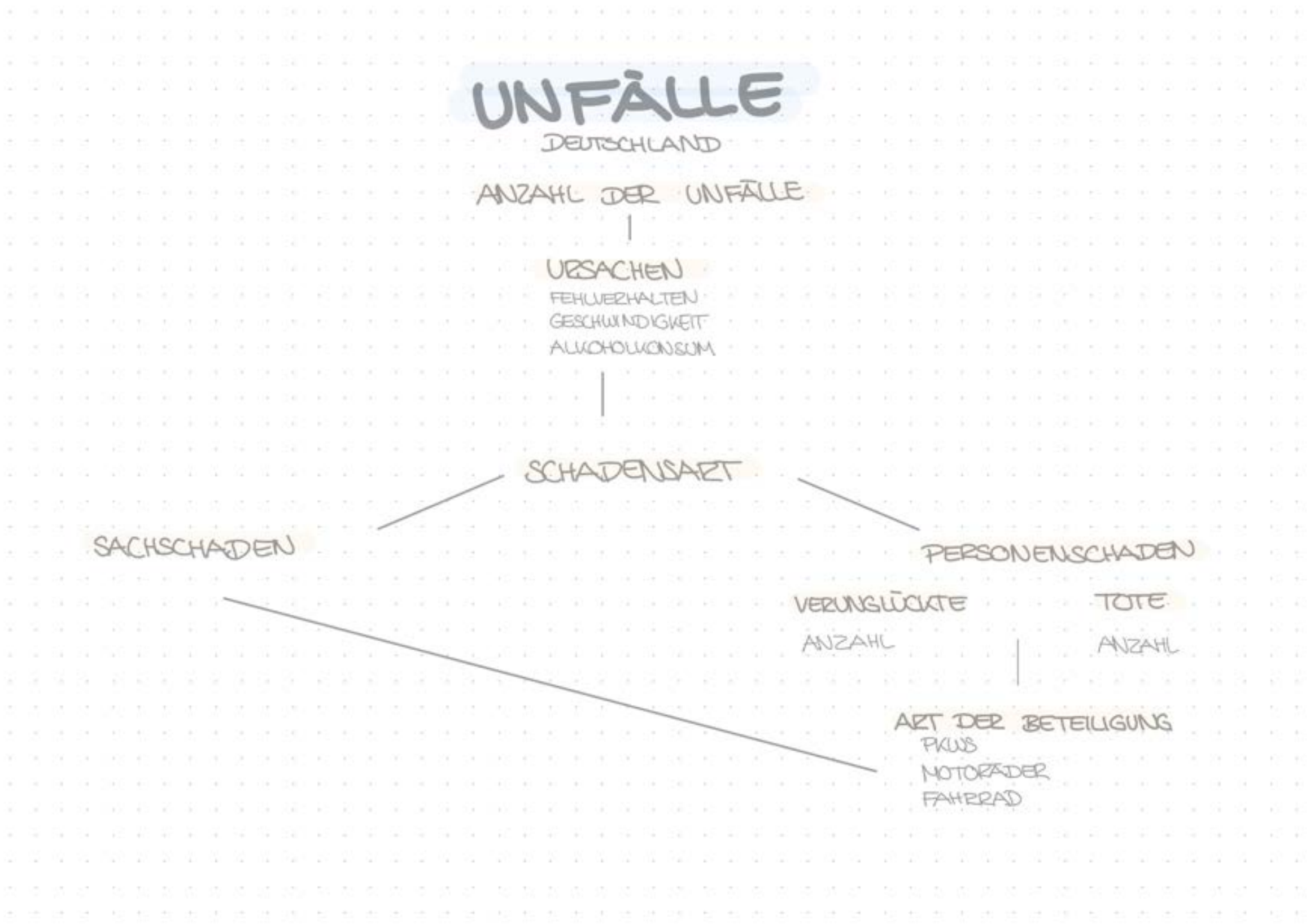


Nachdem ich mich für die Kategorien Anzahl der Unfälle und deren Ursachen entschieden hatte, konzentrierte ich mich auf die Aufteilung der Schadensarten, insbesondere Sach- und Personenschäden. Bei den Personenschäden erkannte ich die Notwendigkeit, eine Unterkategorie zu erstellen, die Verunglückte, Tote und die Art der Beteiligung umfasst.

Jedoch stellte sich nach meinen digitalen Entwürfen heraus, dass die Anzahl der gewählten Kategorien zu umfangreich war, um sie in einer einzigen Grafik darzustellen. Dies führte zu der Erkenntnis, dass eine Neuorganisation und Strukturierung erforderlich war, um die Daten auf eine übersichtliche und aussagekräftige Weise zu präsentieren.

erste Eingrenzung





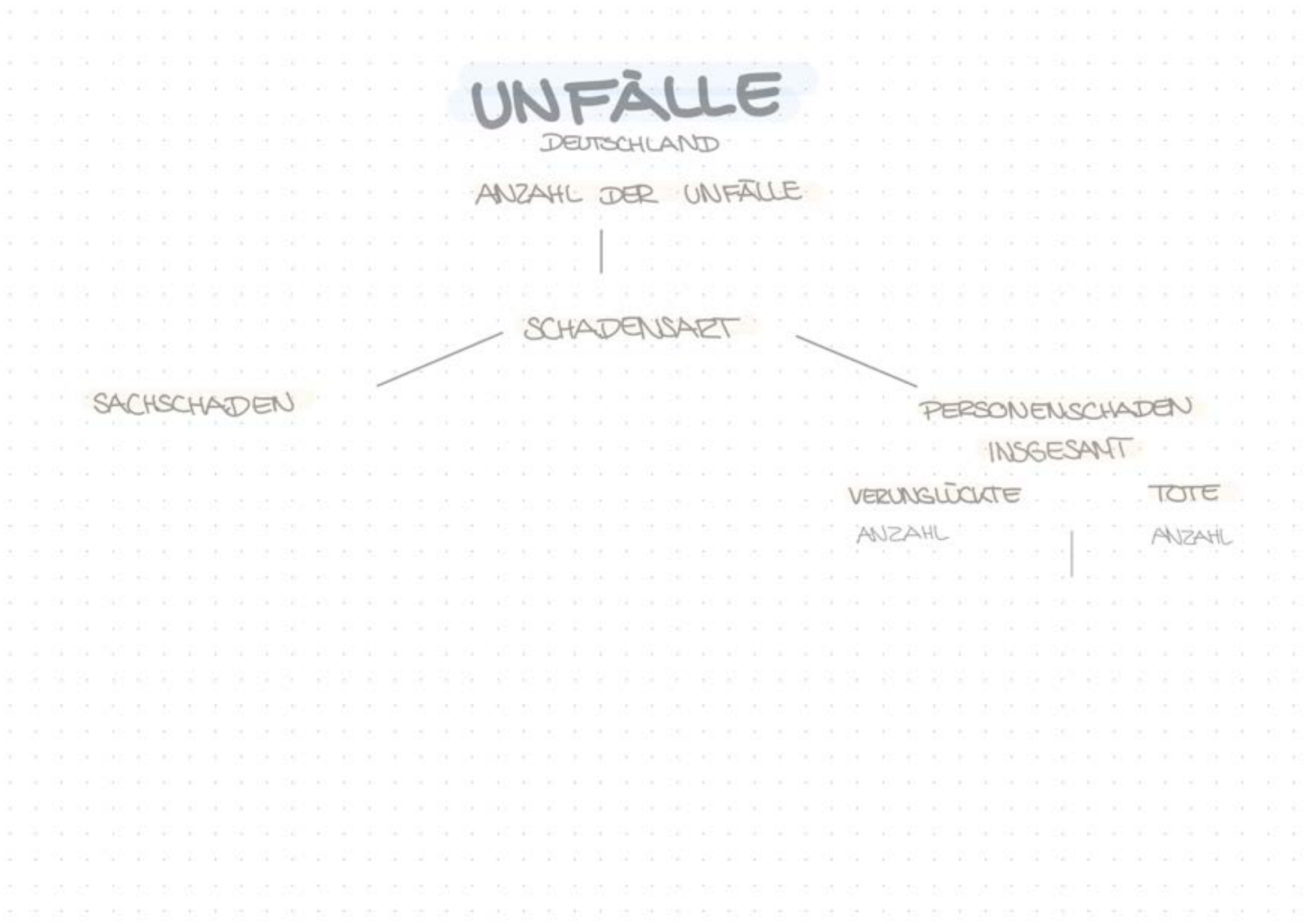
Eingrenzung

Infolgedessen habe ich mich erneut mit meinen Daten auseinander gesetzt und eine sorgfältige Analyse durchgeführt, um die wichtigsten und aussagekräftigsten Kategorien auszuwählen.

Dabei habe ich berücksichtigt, welche Informationen am besten geeignet sind, um die Kernbotschaft meiner Datengrafik zu vermitteln. Die Überarbeitung meiner Kategorien ermöglichte es mir, den Fokus auf die wesentlichen Aspekte der Straßenverkehrsunfälle zu lenken und gleichzeitig die Anforderungen einer prägnanten und gut lesbaren Grafik zu erfüllen. Ich konzentrierte mich auf folgende Kategorien:

finale Eingrenzung





Anzahl der Unfälle in den verschiedensten Jahren:

Hierbei lag mein Fokus darauf, die Entwicklung der Unfallzahlen über einen bestimmten Zeitraum hinweg zu untersuchen. Dabei ist mir aufgefallen das die Anzahl über die Jahre immer größer wurde.

Anzahl der Unfälle

< >

Schadensarten wie Sachschäden und Personenschäden:

Ich legte Wert darauf, die verschiedenen Arten von Schäden zu untersuchen, die bei Straßenverkehrsunfällen auftreten können. Hierbei ging es um die Quantifizierung von Sachschäden sowie um die Erfassung von Personenschäden in Form von Verletzungen. Durch die Kategorie der Personenschäden konnte ich eine Unterkategorie aufbauen.

Schadensarten

Personenschäden & Sachschäden



Insgesamt Verletzte, Verunglückte und Todesopfer:

Eine weitere wichtige Kategorie war die Erfassung der Anzahl der Verletzten, Verunglückten und Todesopfer im Zusammenhang mit Straßenverkehrsunfällen. Diese Kategorie zählt zu den Personenschäden hinzu und ermöglichte mir einen starken Kontrast darstellen zu können. Denn wie schon erwähnt wuchs die Anzahl der Unfälle jedoch wurden die insgesamt Verletzten über die Jahre immer weniger.

Insgesamt Verletzte,

Verunglückte & Todesopfer





02

Um die Daten in einer übersichtlichen und aussagekräftigen Weise zu präsentieren, entschied ich mich dafür, den Zeitraum in **20-Jahres-Takte** aufzuteilen.

Dies ermöglichte es mir, deutliche Unterschiede und Entwicklungen über die Zeit hinweg zu erkennen und die Informationen in meiner Grafik ansprechend darzustellen. Durch die Festlegung dieser spezifischen Kategorien und die Unterteilung der Daten in klar definierte Zeitabschnitte konnte ich eine aussagekräftige Datenanalyse durchführen. Dies ermöglichte es mir, wichtige Erkenntnisse über Straßenverkehrsunfälle zu gewinnen und mögliche Ansätze zur Verbesserung der Verkehrssicherheit zu identifizieren.

Zeiteingrenzung





02

Nachdem meine Datenanalyse abgeschlossen war, begann ich damit, meine Erkenntnisse in konkrete Formen zu bringen und erste Ideen zu entwickeln.

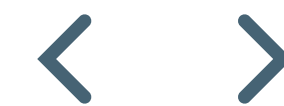
Entwürfe

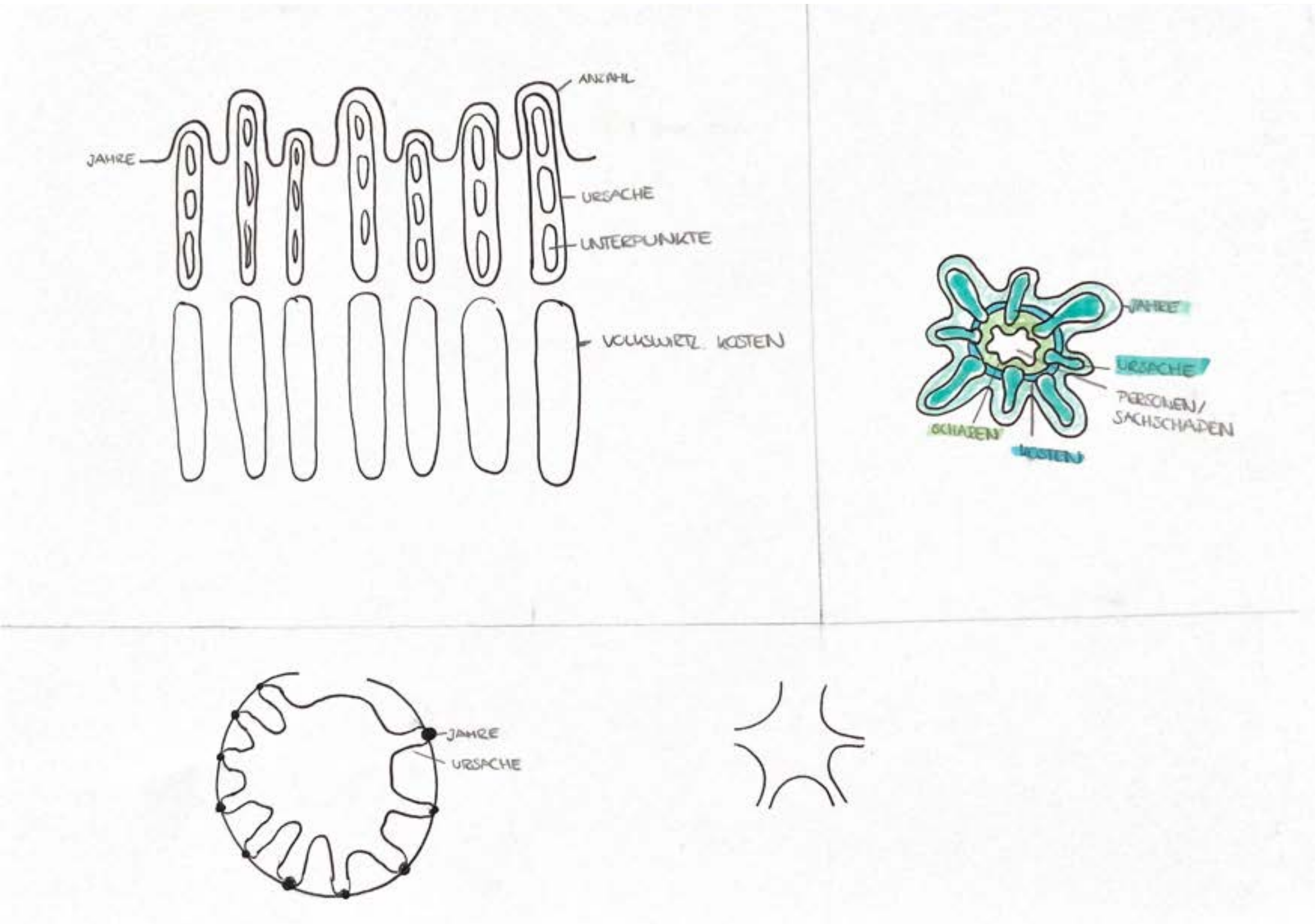


Die Scribbles dienten als Ausgangspunkt, um verschiedene Gestaltungsmöglichkeiten zu erkunden und verschiedene Konzepte auszuarbeiten.

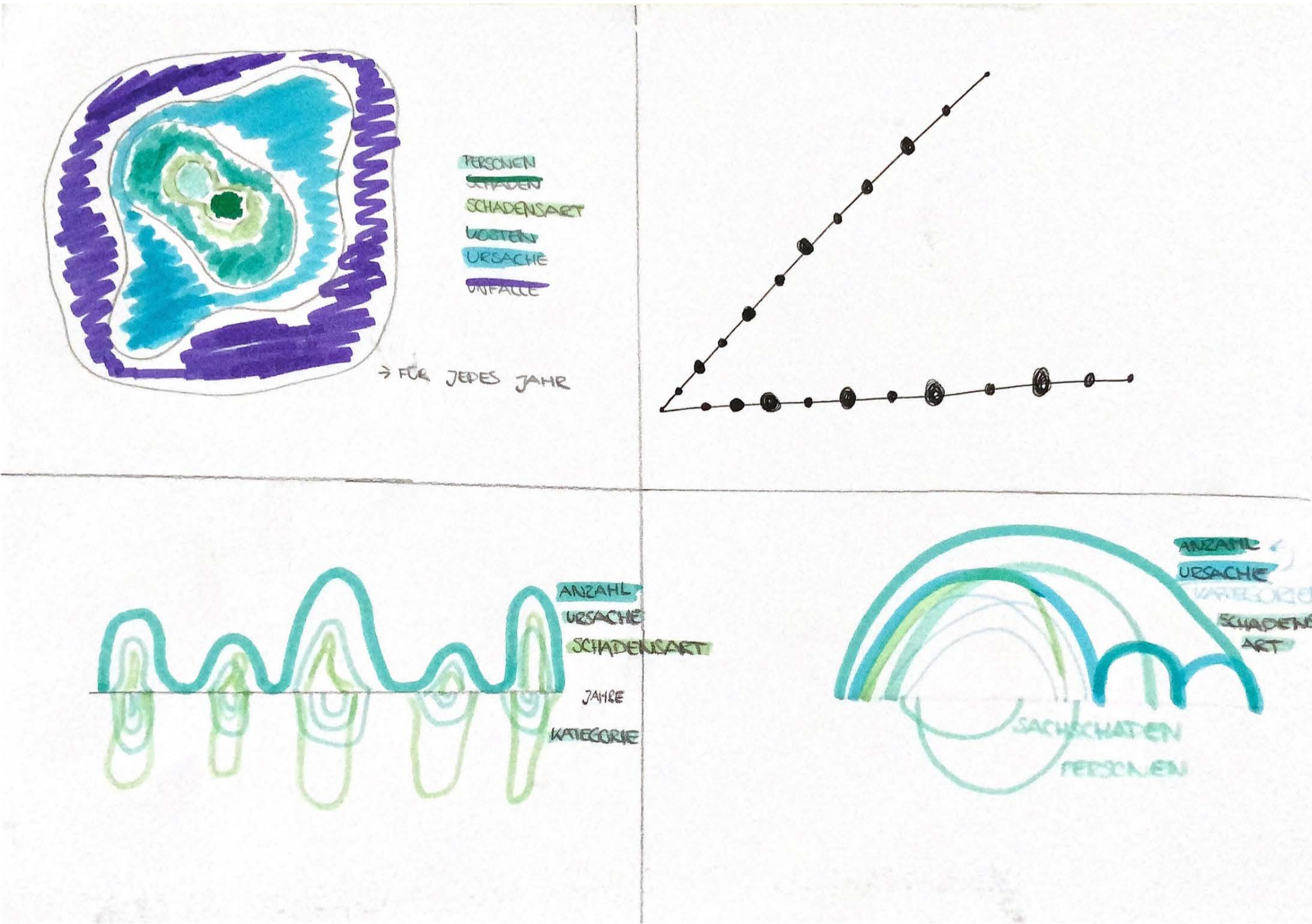
Dabei ging es mir darum, verschiedene Darstellungsformen und Visualisierungstechniken zu testen, um die Daten auf eine ansprechende und informative Weise zu präsentieren.

Scribbles





1. Scribbles



2. Scribbles



Entscheidung

Ich habe mich für diesen Entwurf entschieden, da er mir ermöglicht, aus einer einfachen Form wie dem Kreis ein komplexes Bild darzustellen.

Durch diesen Entwurf gelingt es mir besonders gut, die Zusammenhänge zwischen den einzelnen Kategorien herzustellen. Die Anzahl der Unfälle und die Schadensarten sind auf der oberen Seite des Halbkreises platziert, da sie eng miteinander verbunden sind. Dies ermöglicht es den Betrachter:innen, die Beziehung zwischen den beiden Kategorien schnell zu erfassen.

Zusätzlich konnte ich meine Unterkategorie der Insgesamt Verletzten sehr gut einbinden, indem ich sie unterhalb des Halbkreises der Personenschäden positionierte. Dadurch entsteht ein klares Gesamtbild, das meine Kategorien auf unterstützende Weise präsentiert.



02

Diese Gestaltung erlaubt es mir, komplexe Informationen auf eine übersichtliche Art und Weise zu vermitteln. Die visuelle Darstellung des Halbkreises und die strategische Platzierung der Kategorien helfen dabei, die Verbindungen zwischen den Daten deutlich zu machen und den Betrachter:innen einen klaren Überblick zu verschaffen. Insgesamt habe ich durch diesen Entwurf ein überzeugendes Zusammenspiel der verschiedenen Kategorien erreicht. Die gewählte Darstellungsform unterstützt die Verständlichkeit und macht die Zusammenhänge zwischen den Daten deutlich sichtbar.

Entscheidung





02

Nachdem ich meine Scribbles mit Johannes besprochen hatte und mich für eine meine Skizze entschieden hatte, war es an der Zeit, diese Idee digitale zu übertragen.

Die digitale Umsetzung ermöglichte es mir, die Skizze detaillierter auszuarbeiten und verschiedene Elemente zu verfeinern. Während des digitalen Umsetzungsprozesses konnte ich auch weitere Anpassungen vornehmen, um sicherzustellen, dass die Informationen klar und verständlich dargestellt werden.

Digitalisierung



1. Umsetzung

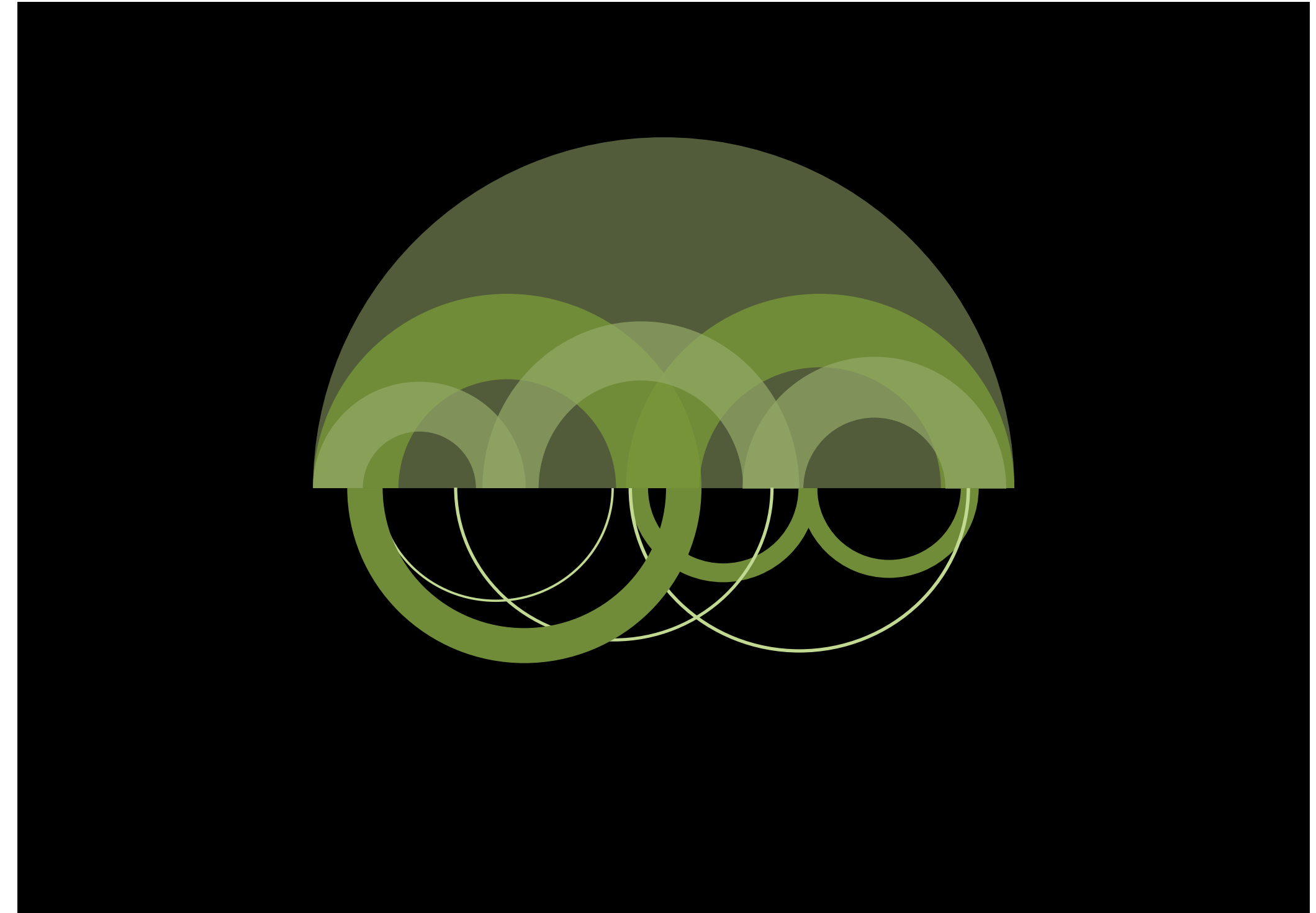
Hierbei habe ich die Skizze ins digitale übertragen.



Digitalisierung

2. Umsetzung

Bei der zweiten Umsetzung habe ich verschiedene Optionen ausprobiert. Ob das Zusammenspiel von Fläche und Kontur funktioniert.



Nachdem mir die digitale Umsetzung für ein Jahr gut gefallen hat, war es an der Zeit, meine gesamten Daten in die Grafik einzubringen.

Zu diesem Zeitpunkt waren alle ursprünglich geplanten Kategorien noch mit einbezogen. Zudem legte ich fest, dass ich die Daten für einen Zeitraum von vier Jahren abbilden möchte.

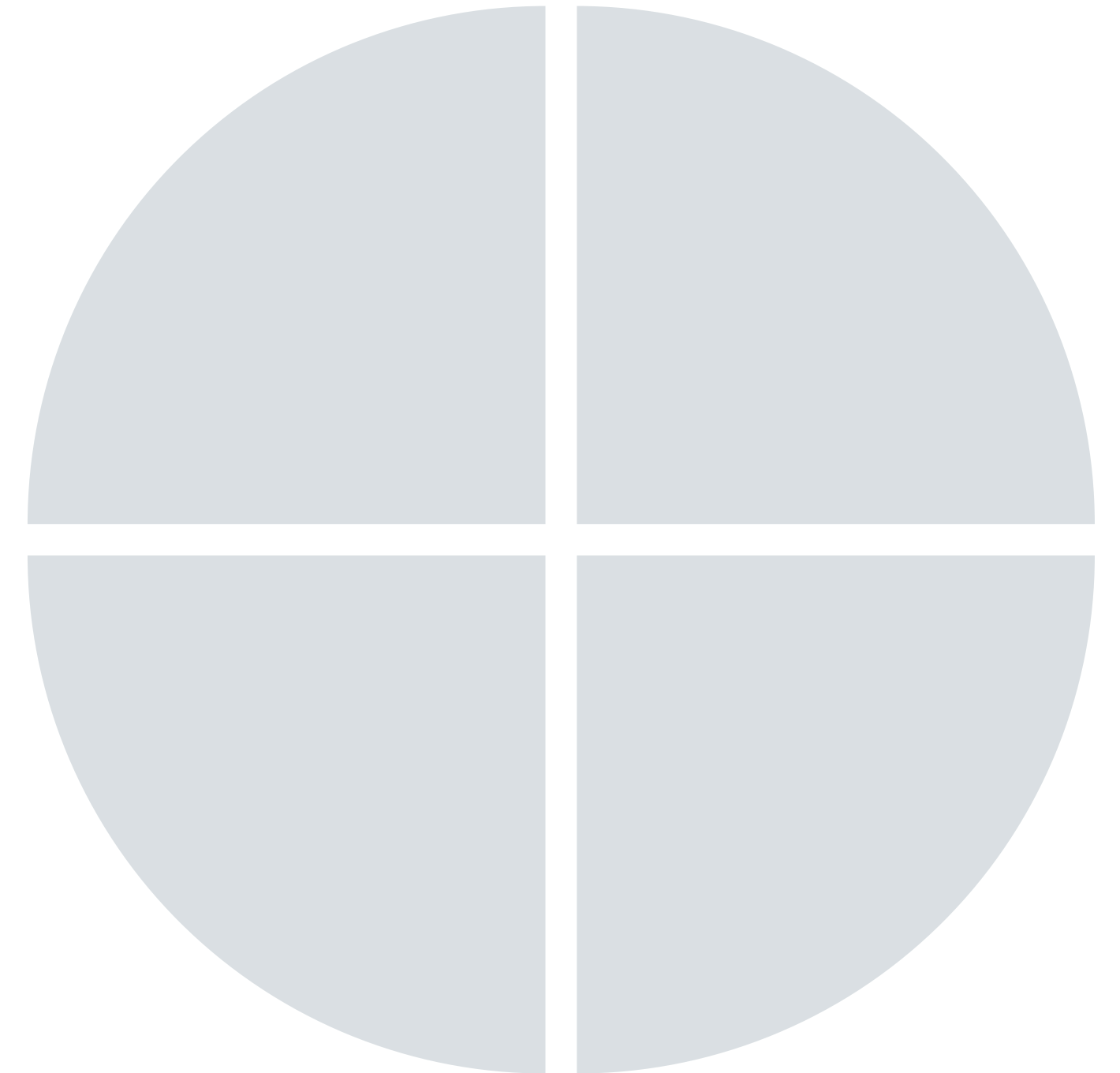
Die Wahl eines Vier-Jahres-Zeitraums ermöglicht es mir, einen angemessenen Zeitraum zu betrachten und zugleich die Daten in der Grafik übersichtlich darzustellen.

Entscheidung

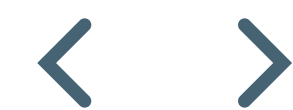


02

Ich hatte mich dafür entschieden
meine 4 Jahren als ein kompletten
Kreis darzustellen.

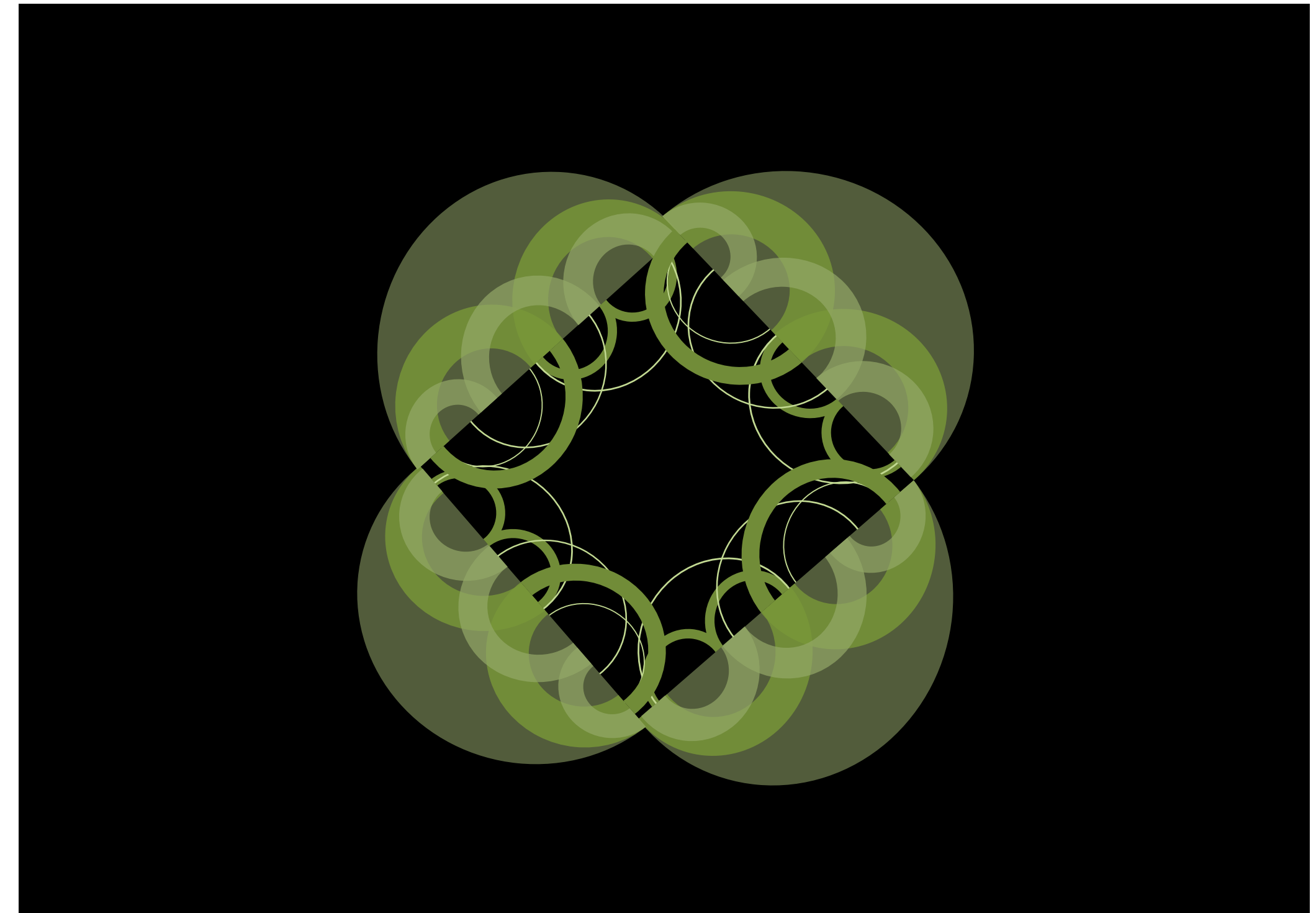


Digitalisierung



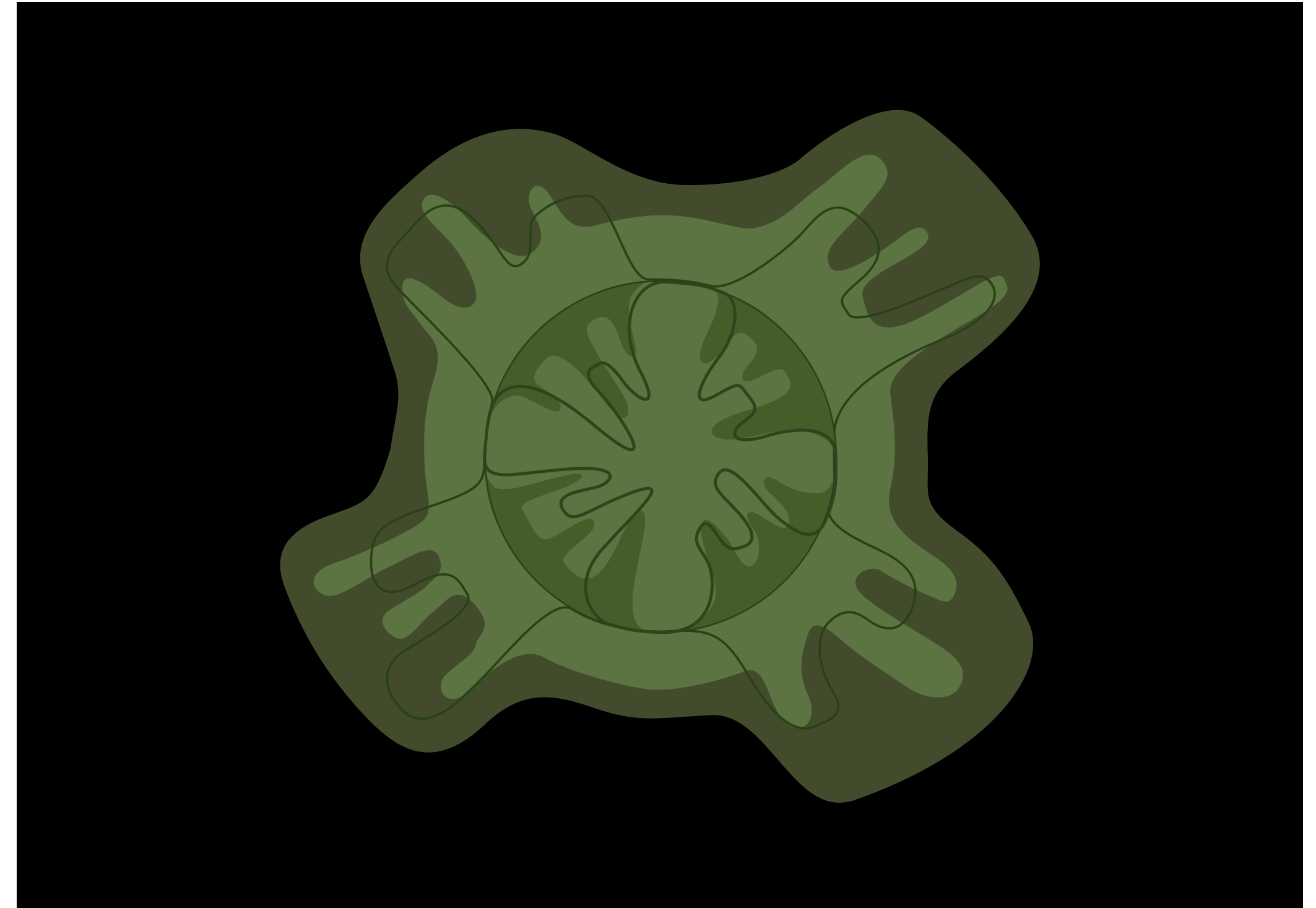
3. Umsetzung

Zuerst hatte ich meine bereits erstellte Grafik von einem Jahr kopiert und ausprobiert wie ich am besten zu einem vollen Kreis bekommen könnte.



3. Umsetzung

Ich hatte versucht die einzelnen Jahre zusammenzubringen.



Digitalisierung

Als ich die Kategorien genauer betrachtet hatte, wurde mir klar, dass sie zu zahlreich waren und das Konzept in seiner aktuellen Form nicht umsetzbar war.

Die Daten, die ich verwenden wollte, erwiesen sich als zu ungenau, da ich sie aufgrund der gewählten Form nicht präzise definieren konnte. Es war offensichtlich, dass ich meine Schritte überdenken musste und eine neue Herangehensweise finden musste. Dieses Hindernis zwang mich dazu, einen Schritt zurückzugehen und mein Konzept neu zu überdenken.

Entscheidung



Nach verschiedensten Entwürfen und weiteren Besprechungen mit Johannes habe ich mich dazu entschlossen, mein ursprüngliches Konzept weiter auszubauen und daran festzuhalten.

Trotz der anfänglichen Herausforderungen und des Bedarfs an Anpassungen habe ich erkannt, dass mein ursprüngliches Konzept das Potenzial hat, die gewünschten Informationen auf aussagekräftige Weise zu vermitteln.

Ausgangssituation

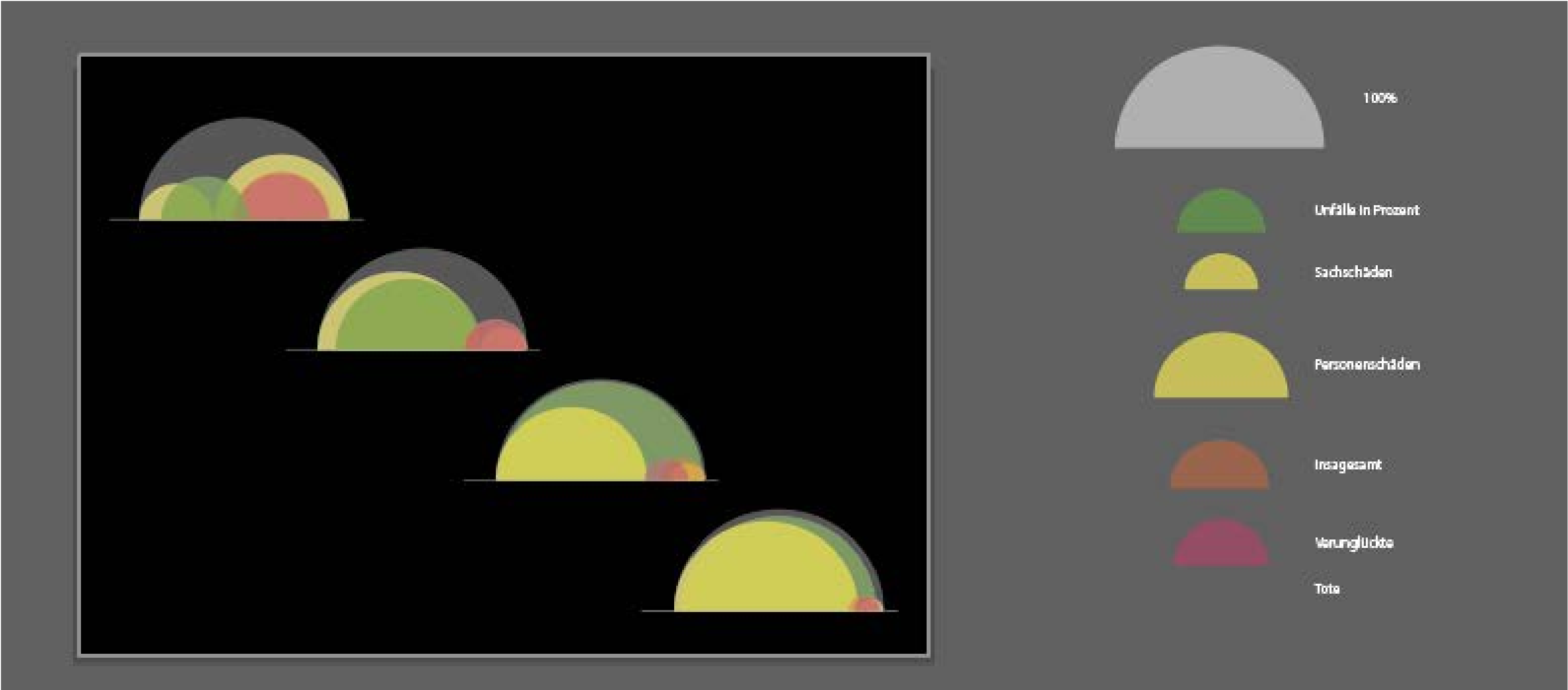


Ich habe mich dazu entschlossen, meine Ausgangsgrafik genau zu definieren, um zu ermitteln, wie ich die Daten am besten darstellen kann. Dieser Schritt war wichtig, um Klarheit darüber zu erlangen, welche Elemente in der Grafik enthalten sein sollten und wie sie angeordnet werden sollten, um die Informationen präzise und wirkungsvoll zu vermitteln.

Ich habe sorgfältig überlegt, welche Kategorien und Unterkategorien in meiner Grafik abgebildet werden sollen, um die relevantesten Informationen hervorzuheben.

Definierung

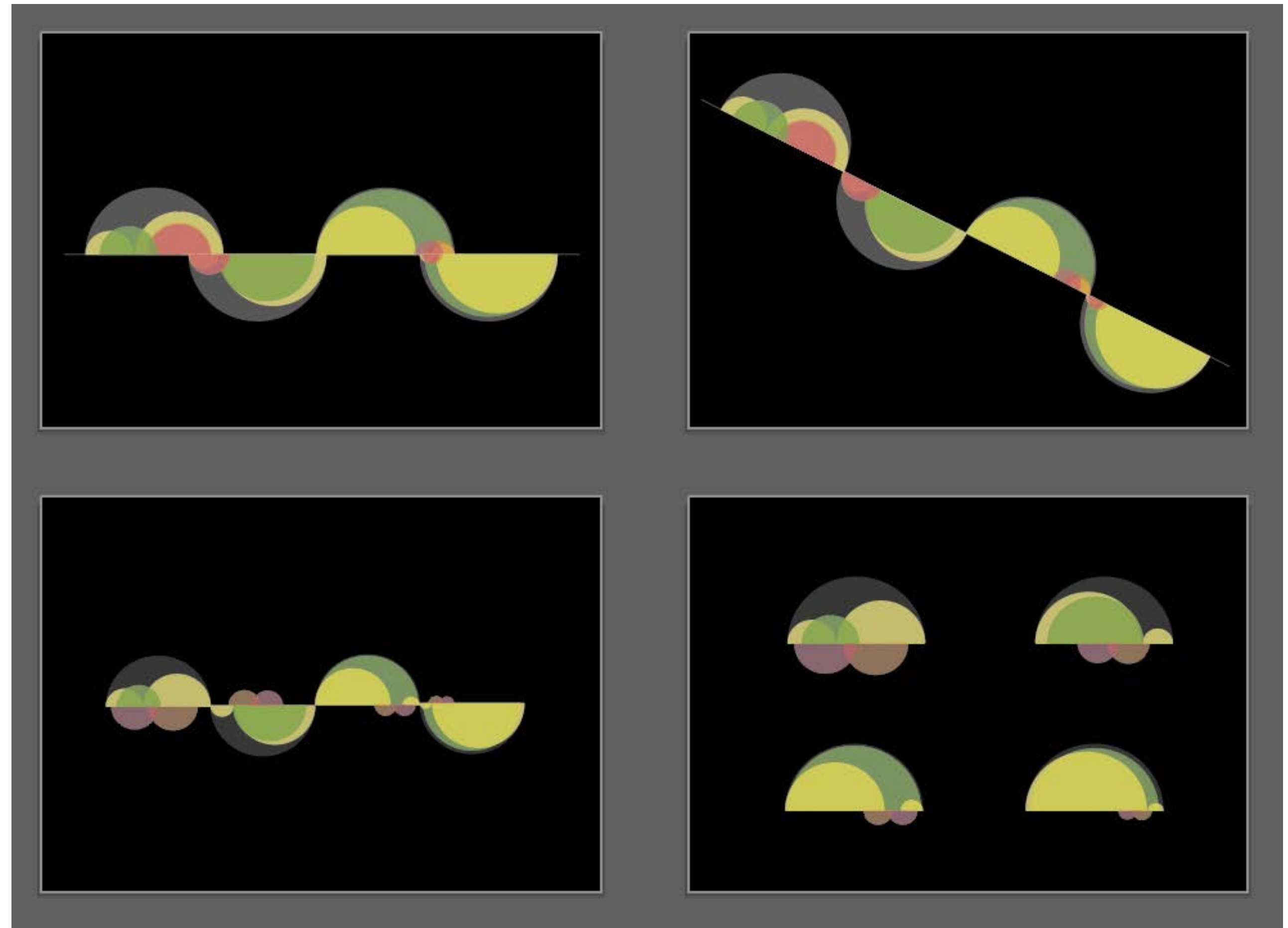




Definierung

02

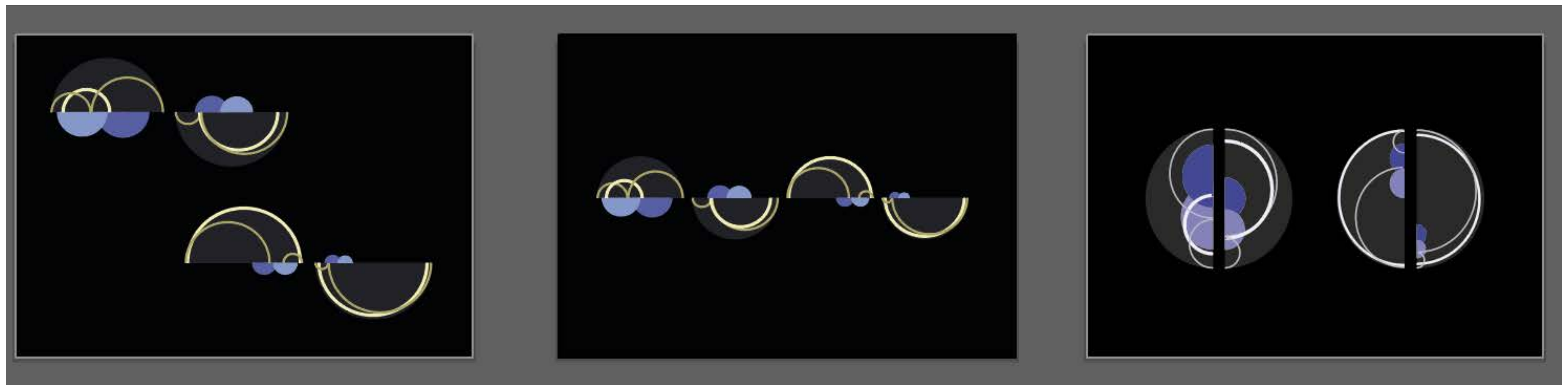
Ich versuchte verschieden Optionen wie ich nun die 4 Jahre am besten darstellen könnte.



Jahres Darstellung

< >

02



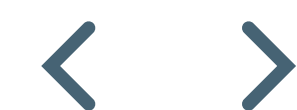
Jahres Darstellung

< >

Nach intensiven Diskussionen mit Johannes haben wir uns entschieden, die Jahre in meiner Grafik entlang einer Linie darzustellen. Diese Entscheidung wurde getroffen, um einen klar erkennbaren Zeitstrahl zu schaffen und die verschiedenen Jahre auf anschauliche Weise miteinander vergleichbar zu machen.

Durch die lineare Anordnung der Jahre können Betrachter:innen leicht den zeitlichen Verlauf der Daten verfolgen oder Veränderungen im Laufe der Zeit erkennen.

Jahres Darstellung

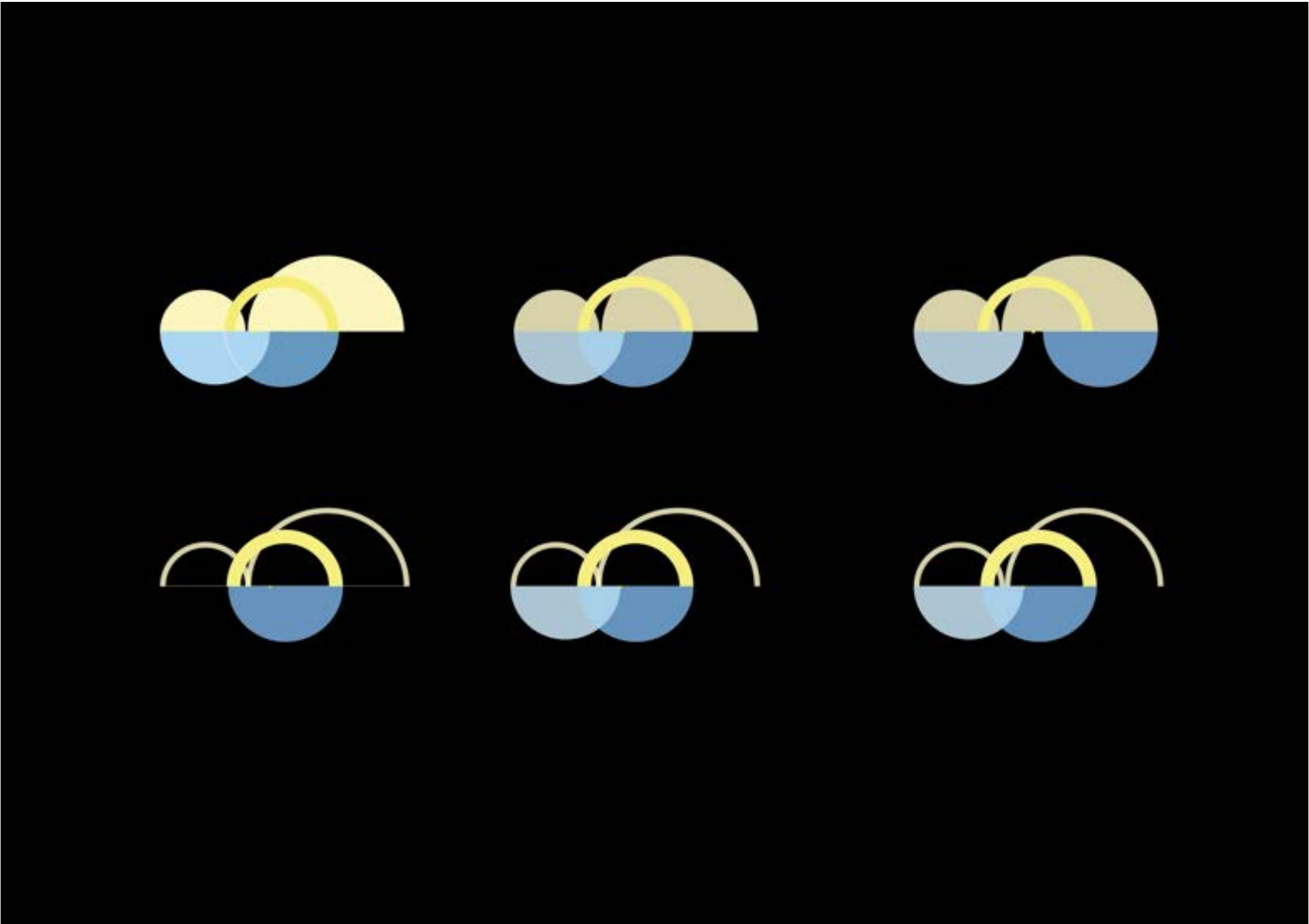


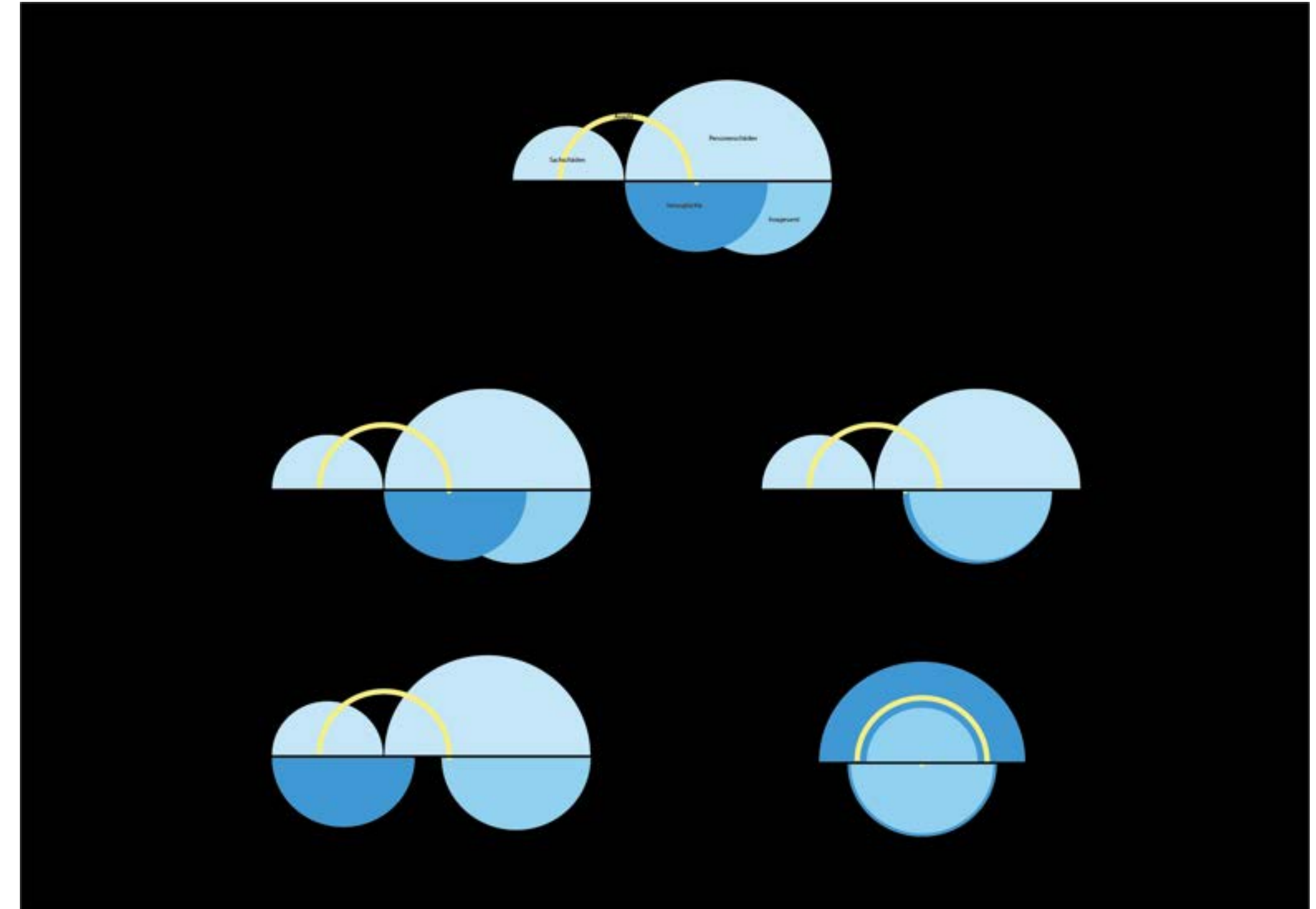
Nachdem die Entscheidung getroffen wurde, die Jahre entlang einer Linie darzustellen, war es an der Zeit, sich damit zu beschäftigen, wie die einzelnen Kategorien in meiner Grafik dargestellt werden sollten. Dabei ging es darum, zu bestimmen, welche Elemente eine Kontur und welche eine Fläche erhalten sollten, um eine klare visuelle Unterscheidung zu ermöglichen.

Ich habe verschiedene Möglichkeiten ausprobiert und experimentiert, um die Darstellung der Kategorien harmonisch und ästhetisch ansprechend zu gestalten. Dabei ging es darum, eine ausgewogene Balance zwischen den visuellen Elementen zu finden und sicherzustellen, dass die Informationen klar und verständlich vermittelt werden.

Kategorien Darstellung







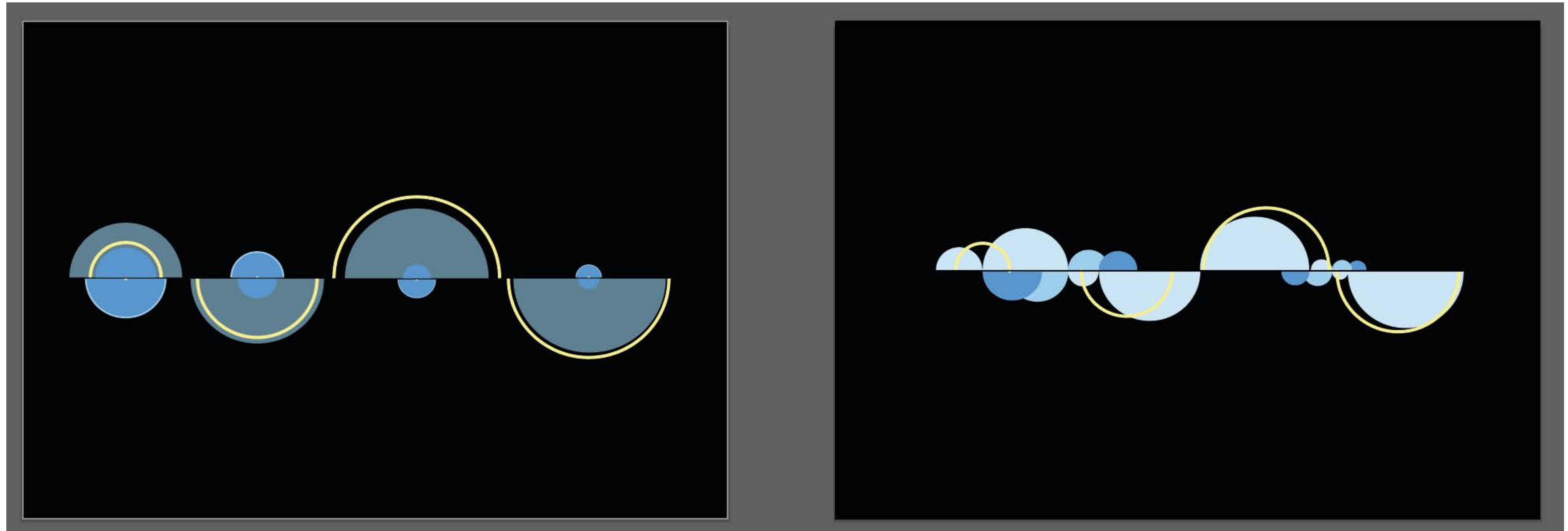
Kategorien Darstellung

Darüber hinaus habe ich auch die Darstellung der Linien in meiner Grafik berücksichtigt. Es war wichtig, eine harmonische Linienführung zu finden, die den Betrachter:innen ermöglicht, den Verlauf und die Entwicklung der Daten intuitiv nachzuvollziehen. Ich habe verschiedene Optionen ausprobiert um die optimale Darstellung zu erzielen.

Lineare Darstellung



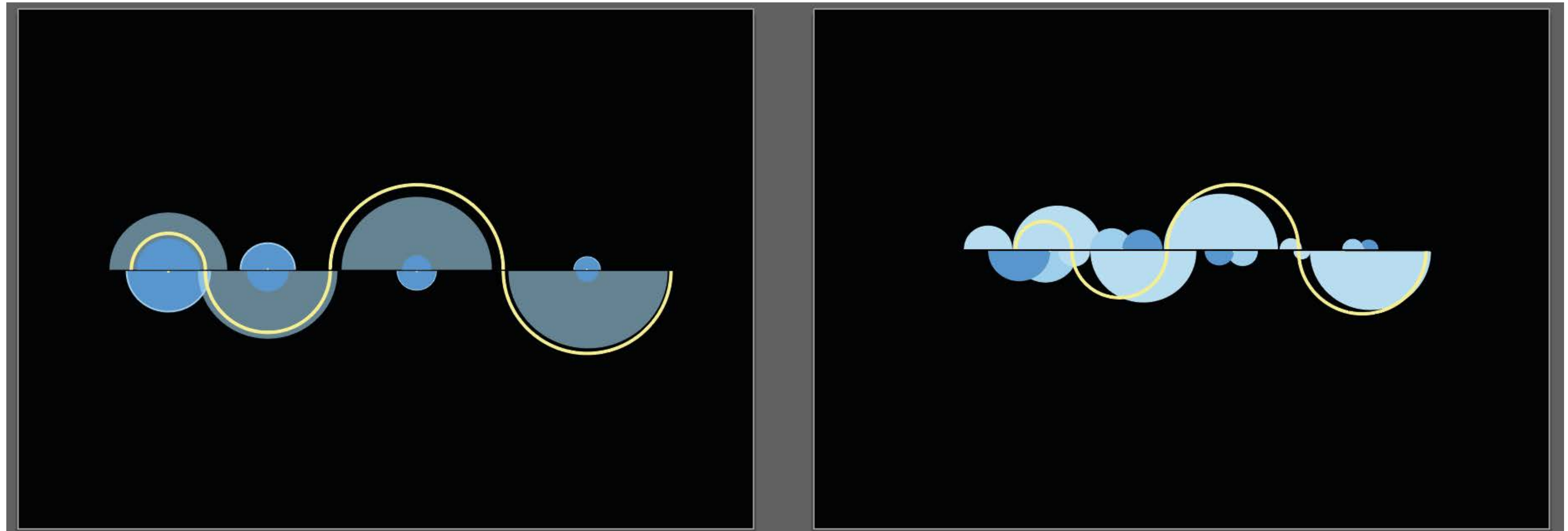
02



Lineare Darstellung

< >

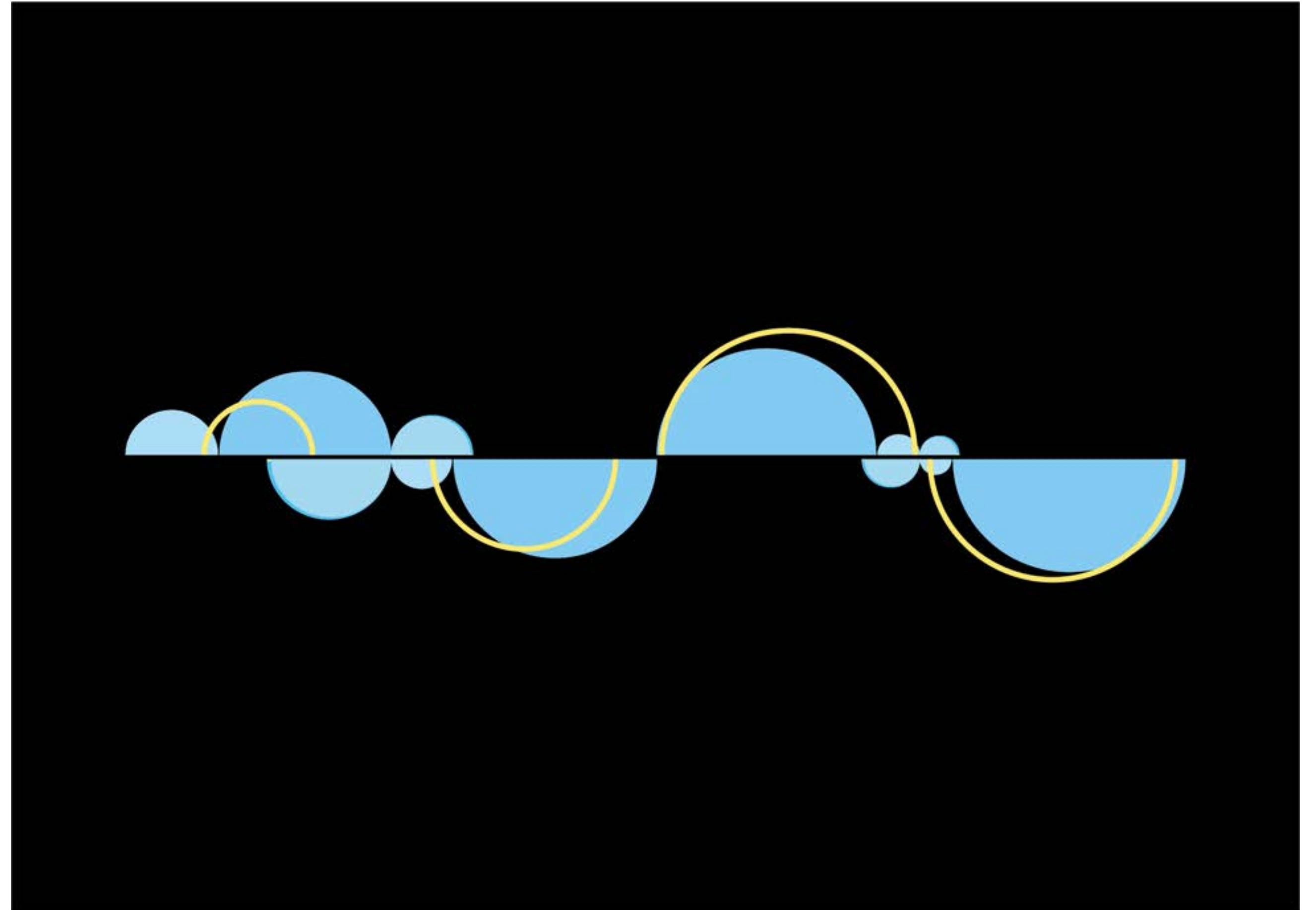
02



Lineare Darstellung

< >

02



Finale Darstellung

< >

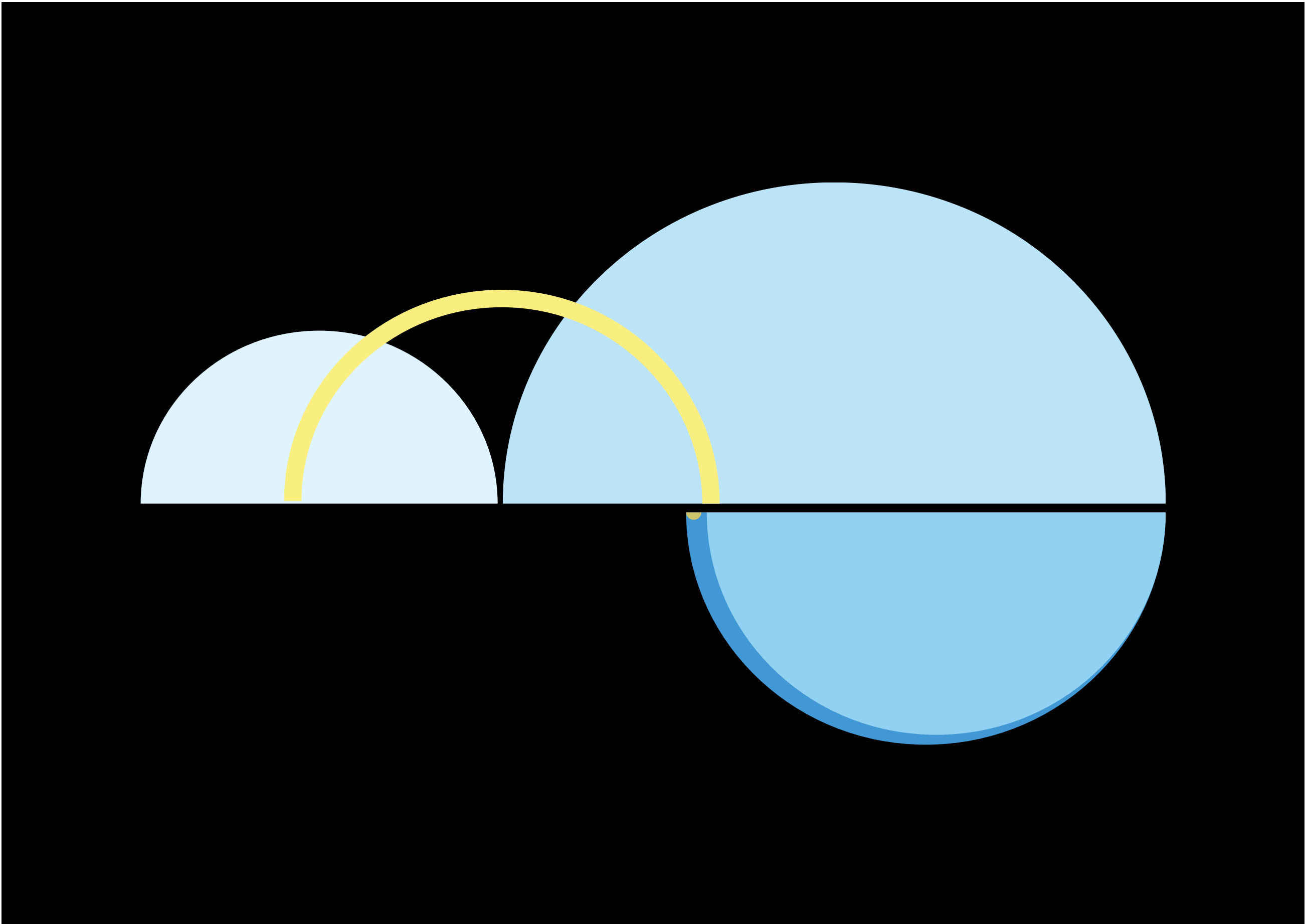
Nach reichlicher Überlegung habe ich mich dafür entschieden, die Jahre nebeneinander darzustellen, da eine Verbindung zwischen ihnen in einem linearen Kontext wenig Sinn ergeben hätte. Da die Jahre in meiner Datengrafik immer in 20-Jahres-Schritten aufgezeichnet sind, bot sich diese Anordnung an.

Um meiner Gestaltung Spannung und Abwechslung zu verleihen und die visuelle Darstellung aufzulockern, habe ich die Jahre abwechselnd um 180 Grad gedreht. Dieser Ansatz verleiht der Grafik eine interessante Dynamik und erzeugt einen visuellen Kontrast.

Begründung



- Anzahl der Unfälle
- Sachschäden
- Personenschäden
- Insgesamt Verletzte
- Verunglückte
- Tote



Finale Darstellung

Des Weiteren habe ich mich dafür entschieden, alle Kategorien in Form von Flächen darzustellen, mit Ausnahme der Anzahl der Unfälle. Die Unfallanzahl ist einer der zentralen Punkte meiner Datengrafik und sollte daher besonders hervorgehoben werden. Durch diese bewusste Entscheidung konnte ich die Wichtigkeit der Unfallanzahl visuell betonen.

Die Schadensarten habe ich bewusst nebeneinander angeordnet, da sie zusammen die 100% der Unfälle ergeben. Um die Unfallanzahl zusätzlich zu unterstreichen, habe ich sie in der Mitte der beiden Schadensarten platziert. Dieser Aufbau verdeutlicht den Zusammenhang zwischen den Elementen und sorgt dafür, dass die Unfallanzahl im Fokus der Betrachtung steht.

Begründung





Des Weiteren habe ich mich dazu entschlossen, meine Unterkategorie der Personenschäden direkt unter den Schadensarten zu platzieren, um den Zusammenhang zwischen ihnen darzustellen. Dabei habe ich die Insgesamt Verletzten etwas in den Hintergrund gerückt und die Verunglückten sowie die Anzahl der Todesopfer davor platziert. Diese beiden Elemente ergeben zusammen die Insgesamt Verletzten, weshalb ich sie erneut nebeneinander angeordnet habe, um diese Verbindung zu verdeutlichen.

Die Gestaltung der Kategorien und ihre Anordnung erfolgte mit dem Ziel, den Zusammenhang und die Hierarchie der Daten bestmöglich zu visualisieren. Durch diese sorgfältige Platzierung und Ausrichtung der Elemente konnte ich eine klar strukturierte und aussagekräftige Grafik schaffen.

02

Begründung





Die Wahl der Farbgebung war ein wichtiger Schritt in der Gestaltung unseres Projekts. Ich habe verschiedene Schattierungen, Kontraste und Kombinationen ausprobiert, um mein gewünschtes Farbziel zu erreichen. Bei der Auswahl der Farben habe ich mich von verschiedenen Faktoren inspirieren lassen. Zunächst habe ich überlegt, welche Farben am besten zum Thema und zur Stimmung des Projekts passen. Darüber hinaus habe ich auch Kontraste berücksichtigt, um visuelles Interesse und Aufmerksamkeit zu erzeugen. Einige Bereiche des Designs wurden mit einem kräftigeren Farbton hervorgehoben, um wichtige Informationen oder visuelle Elemente zu betonen.

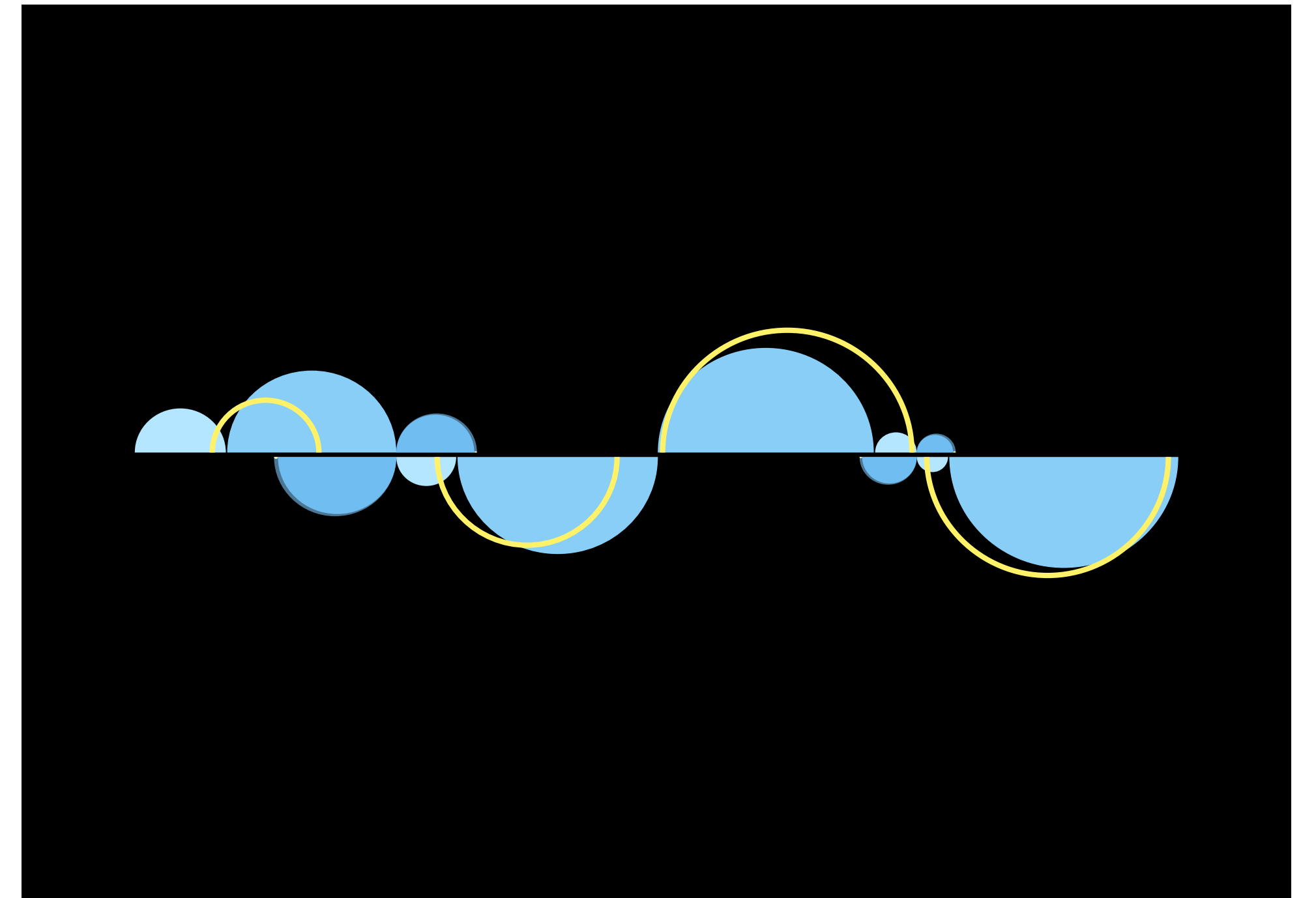
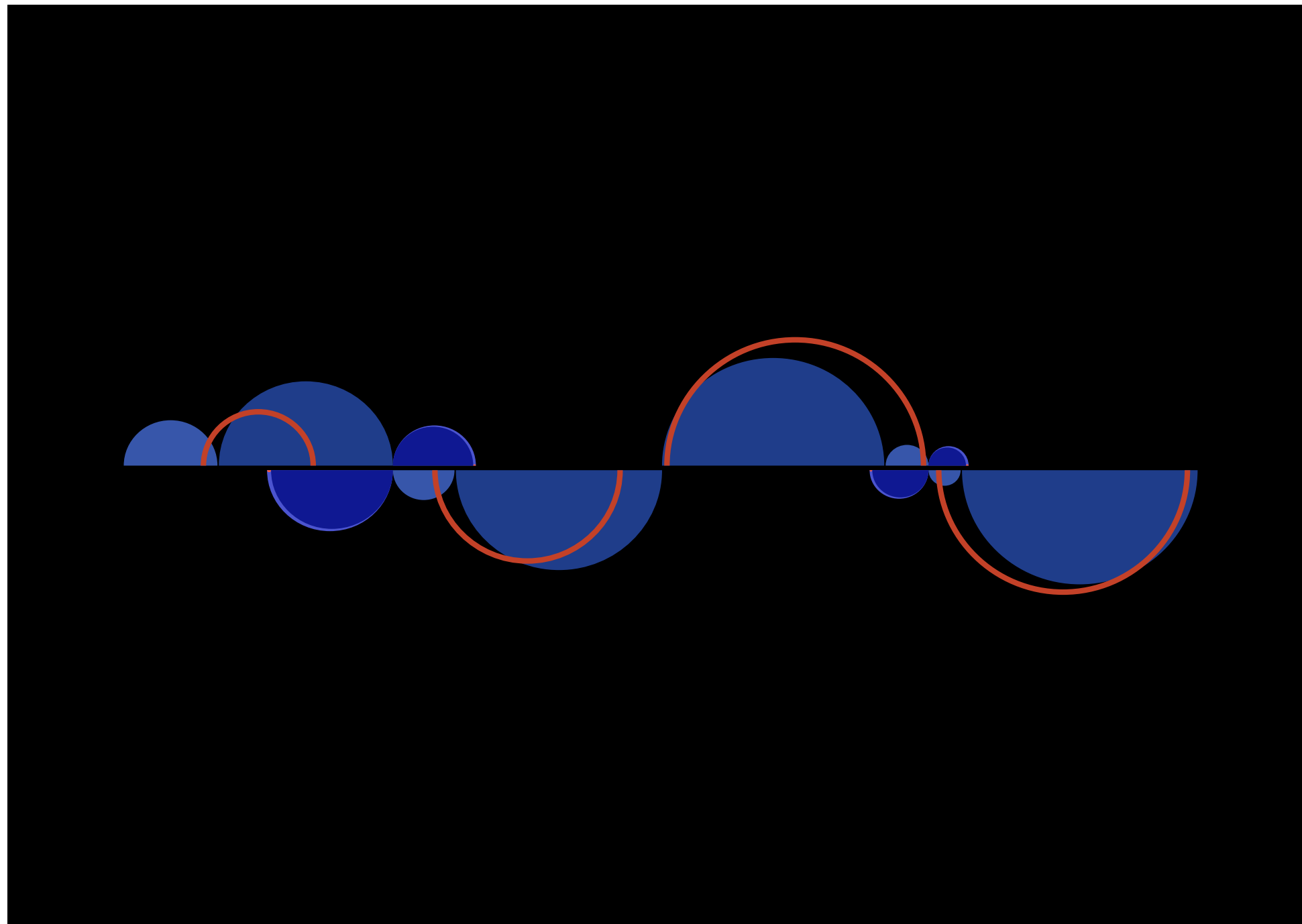
Bei der Farbgestaltung habe ich auch darauf geachtet, dass die Farben gut miteinander harmonisieren und eine ästhetische Balance erzeugen. Es war wichtig, dass die Farben sich gegenseitig ergänzen und ein zusammenhängendes Gesamtbild erzeugen.

02

Farbauswahl



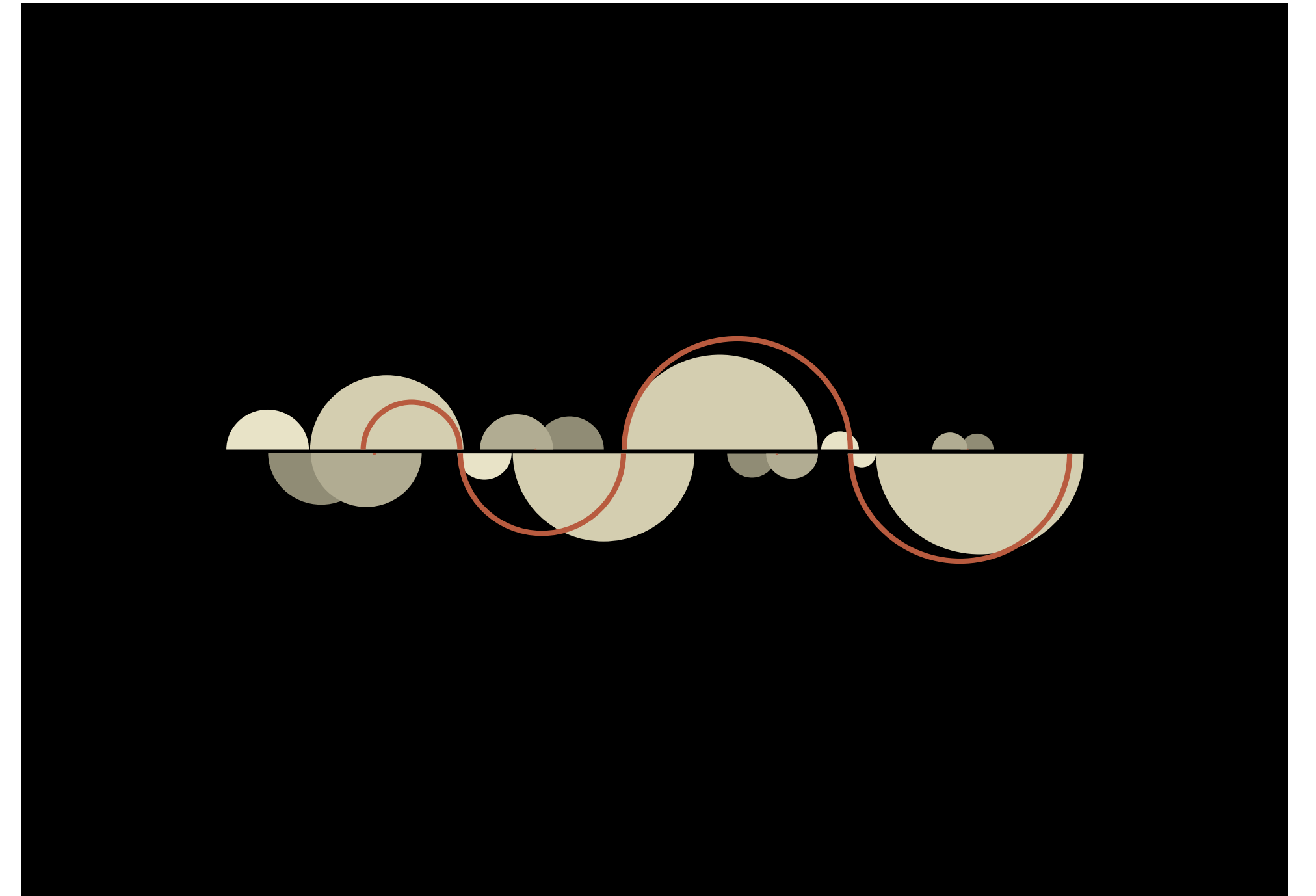
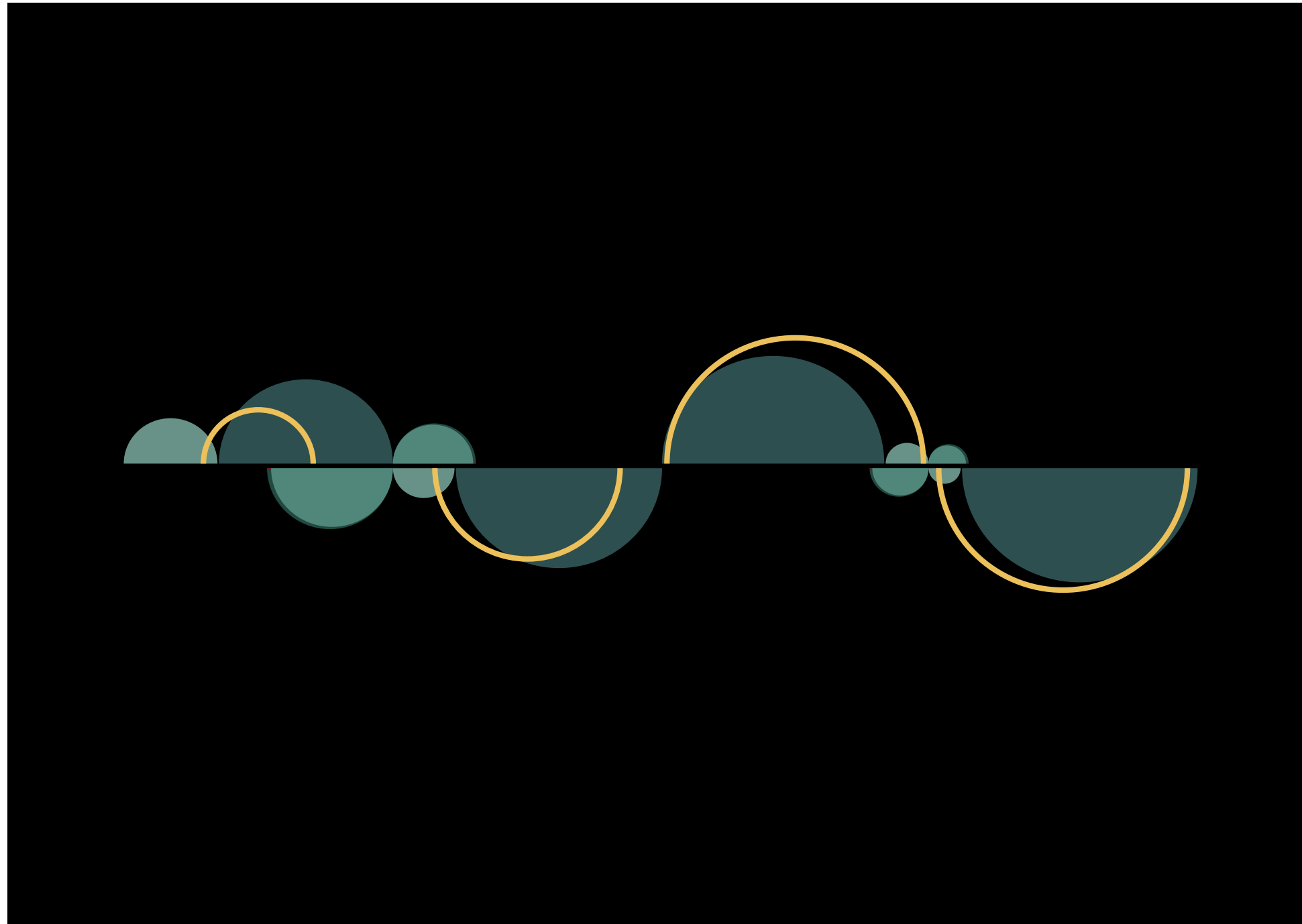
02



Optionen

< >

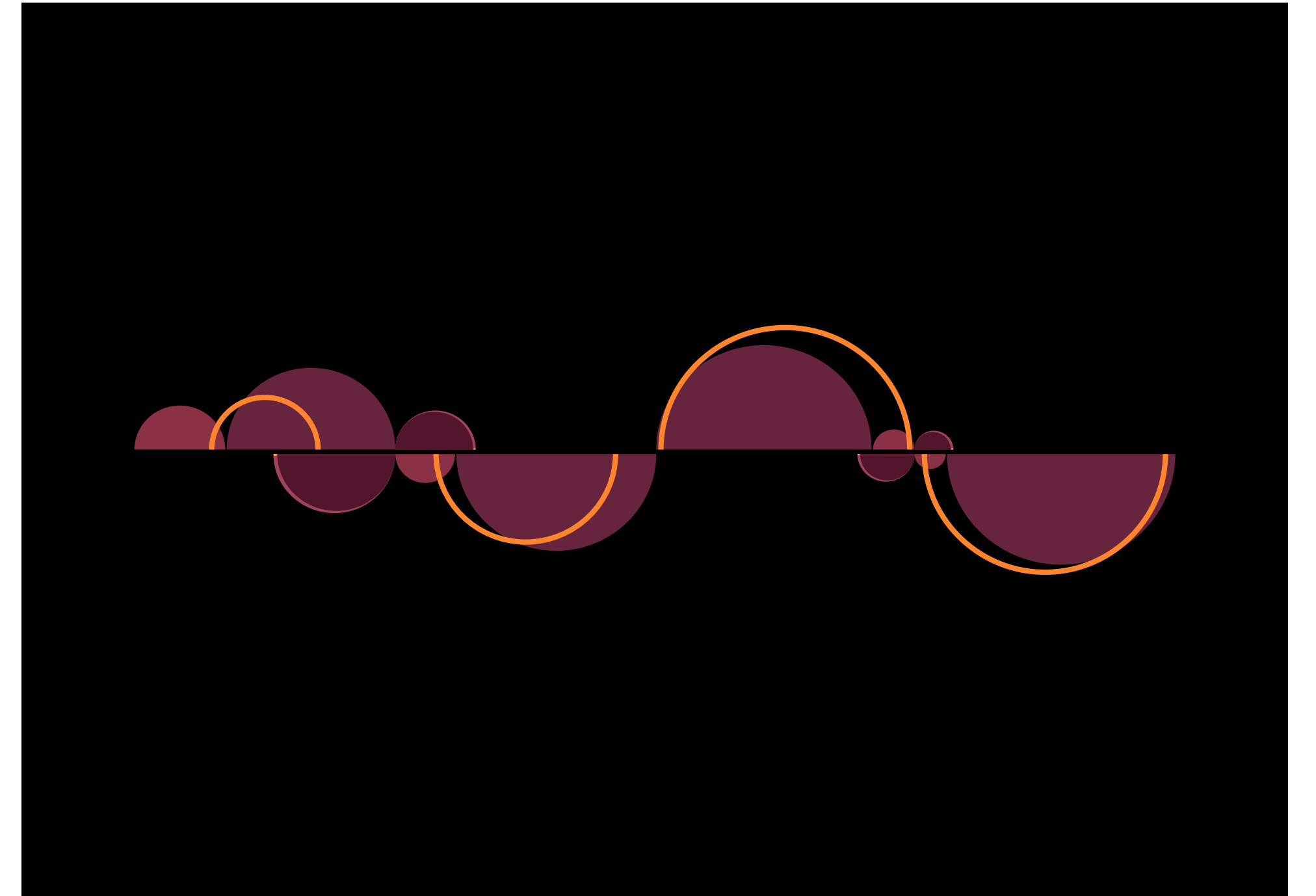
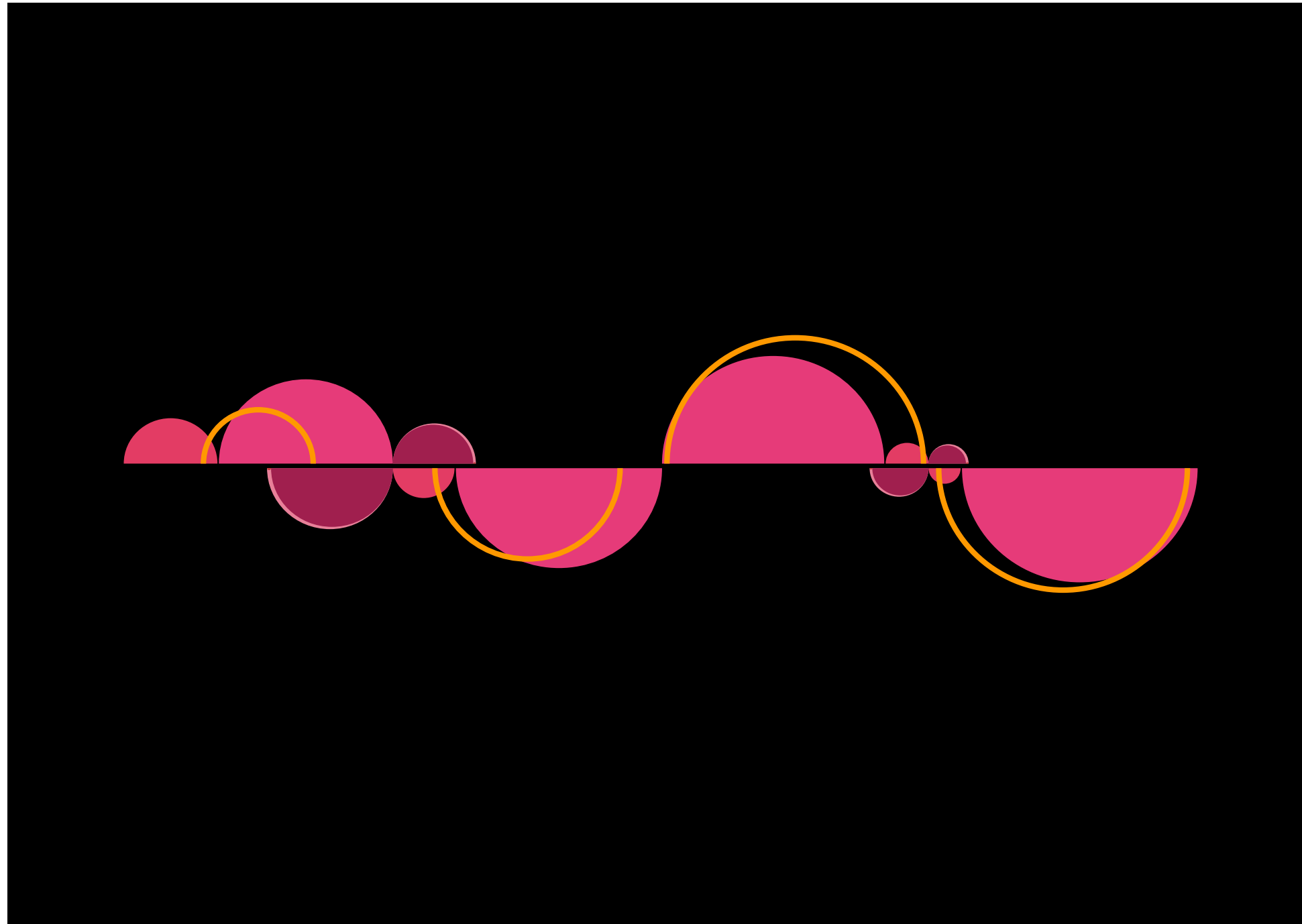
02



Optionen

< >

02



Optionen

< >

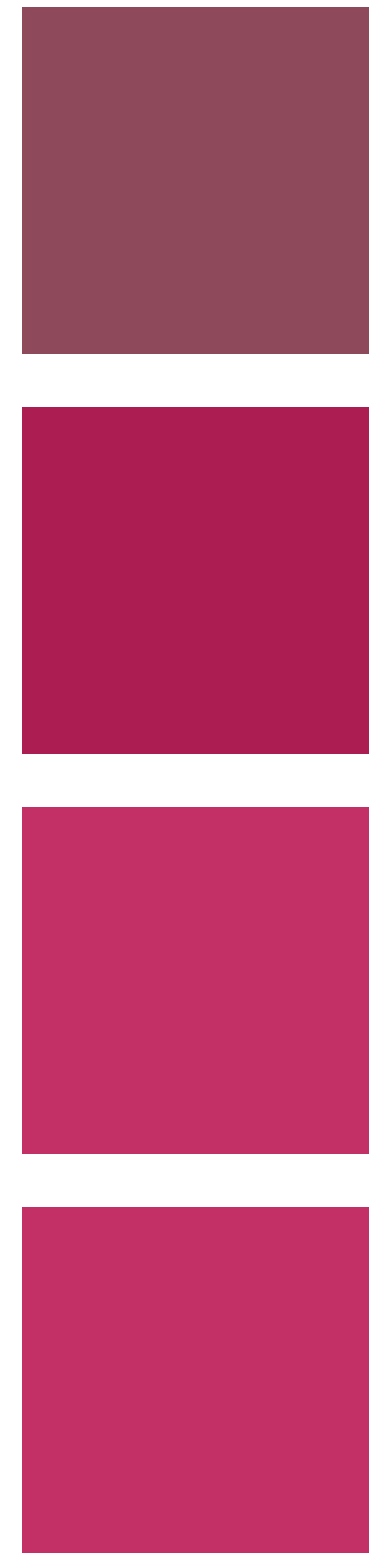
Trotz der Assoziation meines Themas mit Schmerz und Tod habe ich mich dazu entschieden, kräftige Farben zu verwenden, um einen starken Kontrast zum schwarzen Hintergrund zu erzeugen. Diese Farben sollten auffällig sein und dennoch zum Thema passen.

Nachdem ich verschiedene Optionen in Betracht gezogen hatte, habe ich mich letztendlich für die Kombination von **Pink, Rot und Orange** entschieden.

Entscheidung



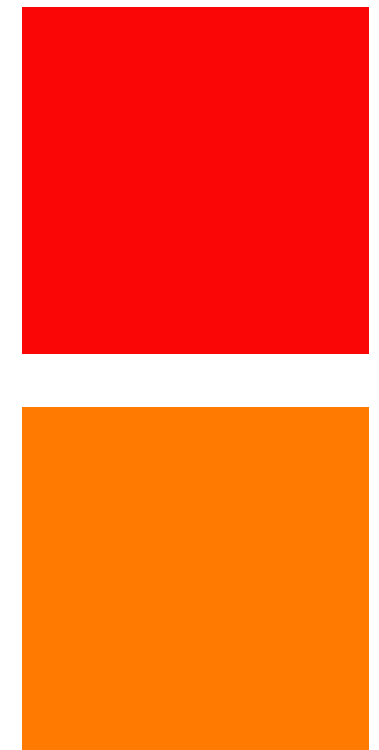
Das Pink/Rot wird mit Schmerz und Tod assoziiert und repräsentiert die Gefahr, die durch Straßenunfälle entsteht. Ich habe verschiedene Schattierungen dieser Farbe verwendet, um ein harmonisches Gesamtbild zu erzeugen und gleichzeitig die Zusammengehörigkeit der Elemente darzustellen.



Pink, Rot



Als Kontrastfarbe dazu dient das Orange, das den wichtigsten Punkt meiner Grafik hervorhebt - die Anzahl der Unfälle. Zudem betont das Orange auch die Todeszahlen, die einen vergleichsweise geringen Anteil haben und sonst kaum sichtbar wären. Durch die Verwendung eines Orangetons wird dieser Aspekt besser sichtbar gemacht. Orange steht für Leben und Wärme, was in diesem Kontext sehr gut passt, da die Anzahl der Todesopfer und Verletzten über die Jahre hinweg deutlich gesunken ist. Dies spiegelt den Aspekt des Lebens und der Hoffnung wider.



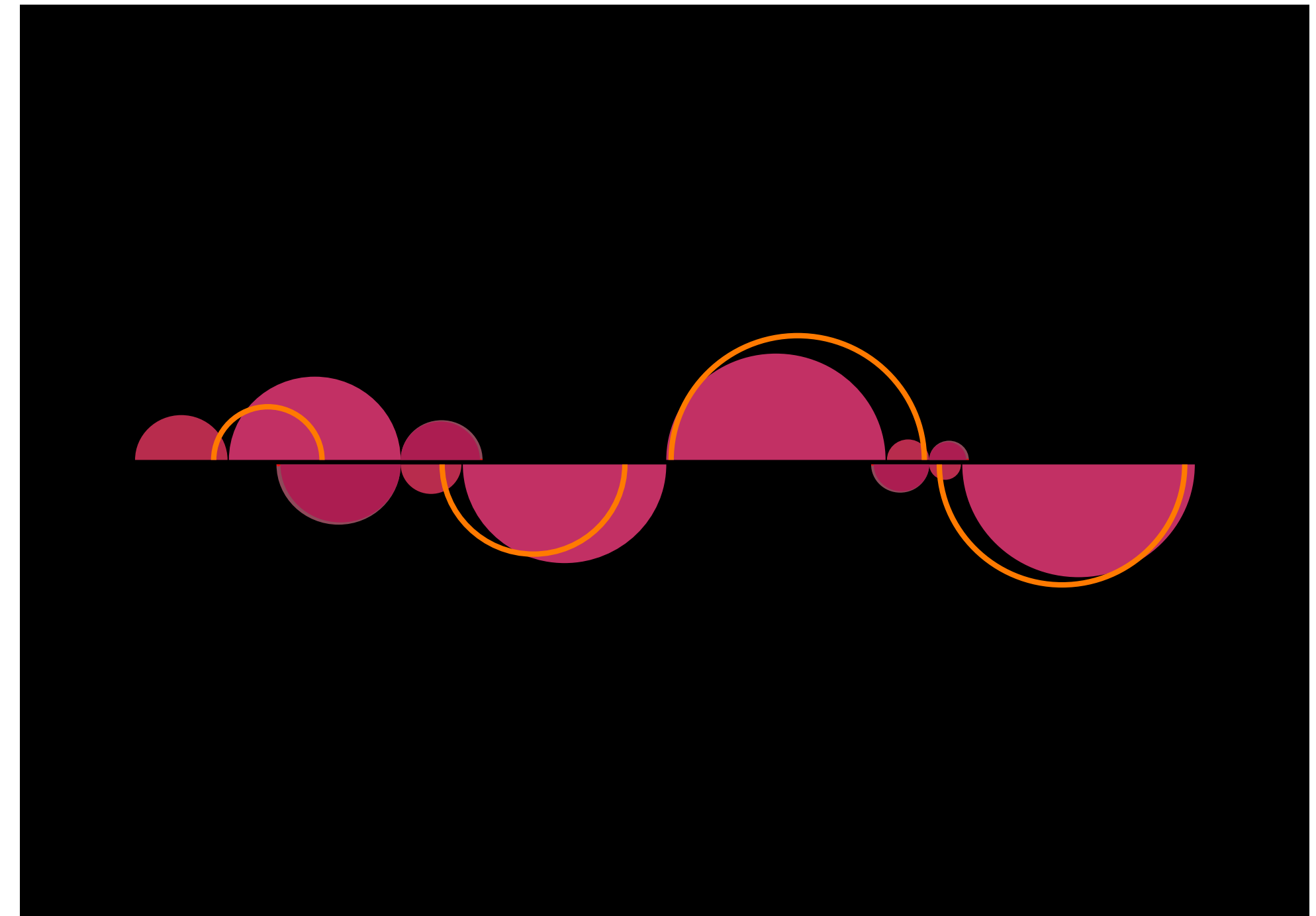
Orange/Rot





02

Durch die bewusste Wahl von kräftigen Farben und ihre symbolische Bedeutung konnte ich eine visuell ansprechende Darstellung schaffen, die sowohl die Bedeutung des Themas vermittelt als auch einen starken visuellen Kontrast erzeugt.



Gesamtbild





02

Nachdem das Farbschema und das Design meiner Grafik feststanden, war es an der Zeit, über die Animation und Interaktion nachzudenken. Mein Ziel war es, die Daten lebendig und ansprechend zu präsentieren, um das Interesse der Betrachter zu wecken.

Animation, Interaktion



Um den Unterschied zwischen der Zunahme der Unfallzahlen und dem Rückgang der Verletztenzahlen über die Jahre hinweg deutlich zu machen, habe ich mich für eine animierte Darstellung entschieden.

Mein Ziel war es, diese Entwicklung visuell ansprechend und verständlich zu präsentieren. In meinem Video habe ich die Kreise nach und nach aufgebaut, um den starken Unterschied zwischen den Unfallzahlen und den Verletztenzahlen zu verdeutlichen. Zuerst wurden die Kreise für die Unfälle animiert und stellten somit das Wachstum über die Jahre dar. Anschließend wurden die Kreise für die Verletzten animiert und zeigten den Rückgang der Zahlen. Diese Animation erzeugte eine Spannung und zog die Aufmerksamkeit der Betrachter auf die Entwicklung der beiden Kategorien. Durch den schrittweisen Aufbau der Kreise konnte ich den Unterschied visuell hervorheben und den Betrachter dazu bringen, sich mit den Daten und dem Design meiner Grafik auseinanderzusetzen.

Animation



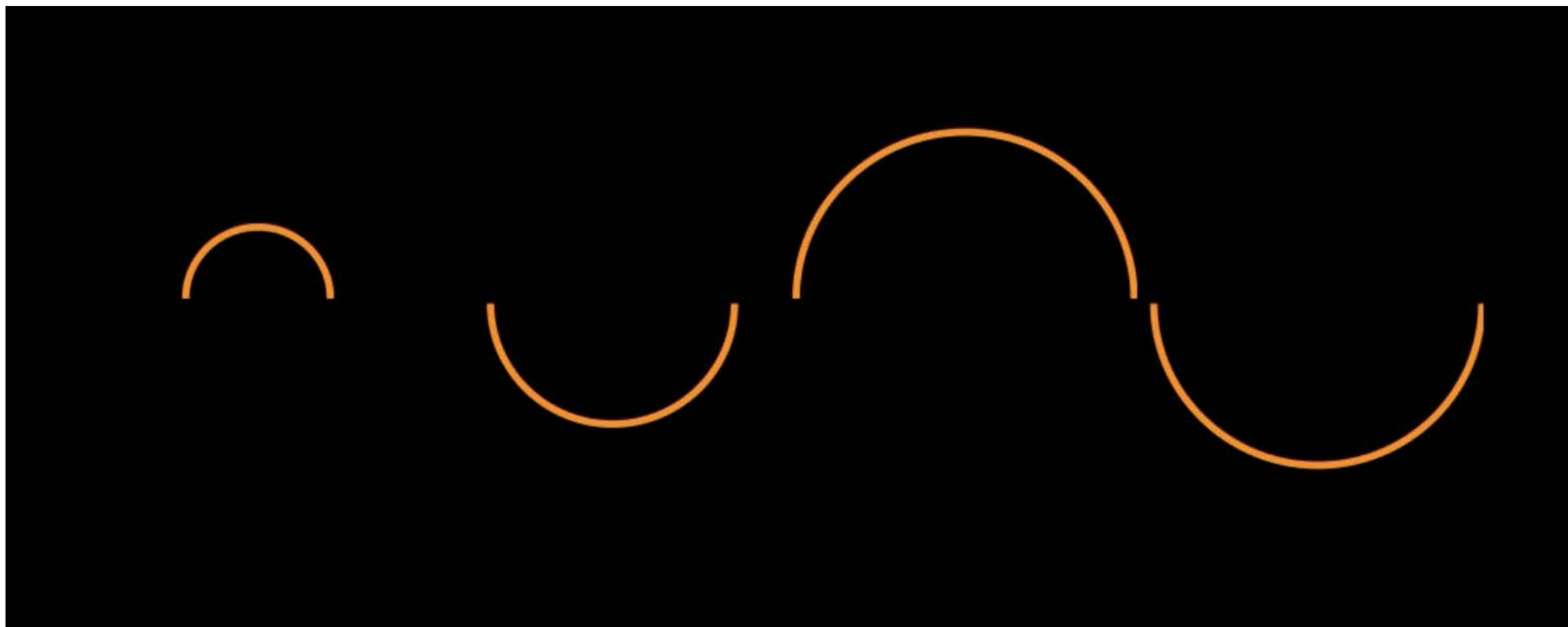
Die Animation vermittelte auf eine dynamische Weise die Botschaft, dass trotz des Anstiegs der Unfallzahlen Fortschritte in Bezug auf die Verletztenzahlen gemacht wurden. Dies half, die Bedeutung und den Erfolg der Bemühungen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit zu betonen.

Insgesamt trug die animierte Darstellung dazu bei, die Geschichte meiner Datenvisualisierung lebendig zu machen und den Betrachtern eine fesselnde Erfahrung zu bieten. Durch die gezielte Animation konnte ich den Fokus auf den Unterschied in den Daten lenken und den Betrachtern ermöglichen, die Entwicklung über die Jahre hinweg besser zu verstehen.

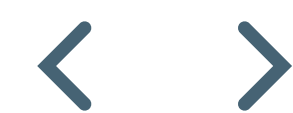
Animation



02



Animation



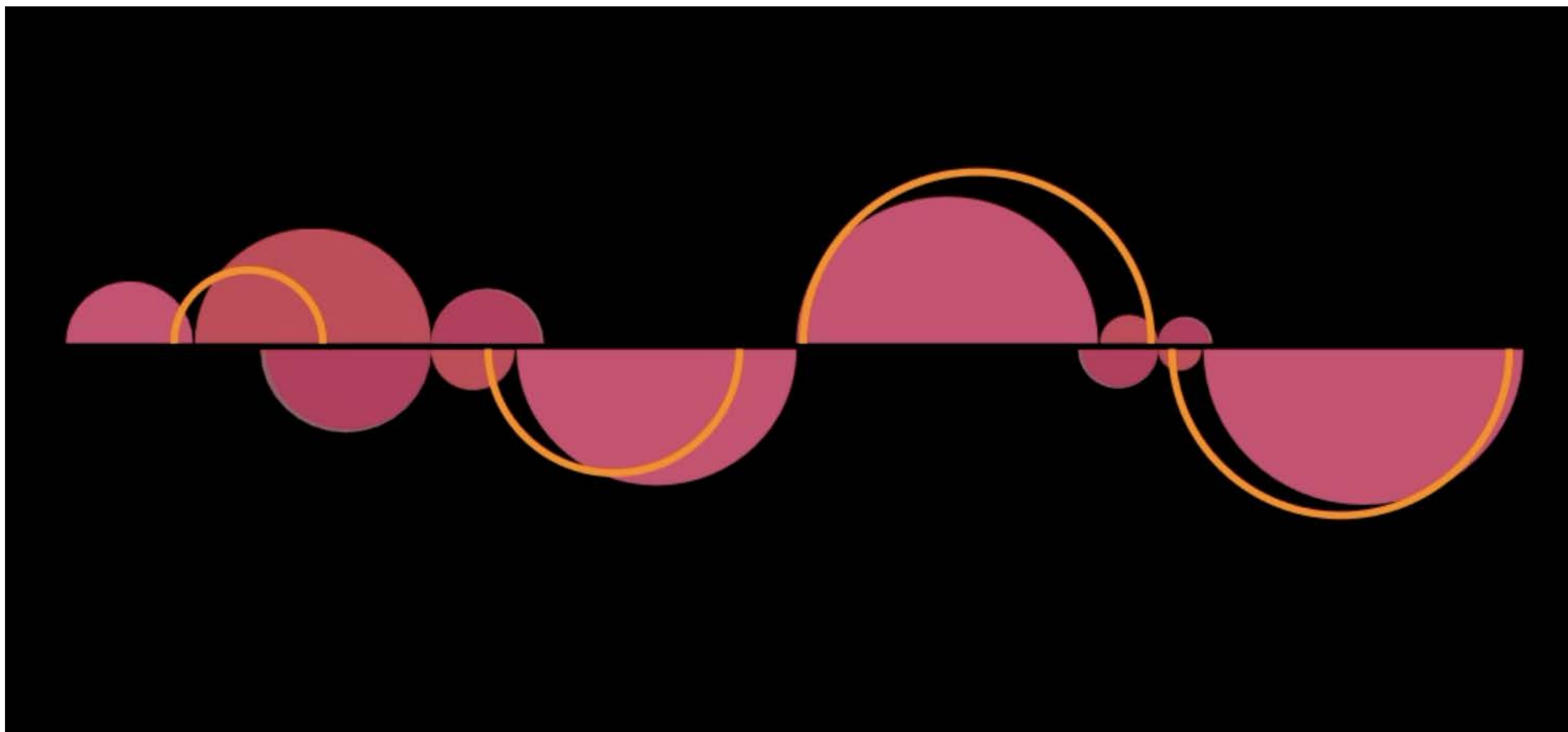
02



Animation

< >

02



Animation



02

Um den Benutzer aktiv in das Thema einzubeziehen und sein Interesse zu wecken, habe ich eine interaktive Funktion in meine Datenvisualisierung integriert.

Interaktion

< >

Nachdem das Video abgespielt wurde, kann der Benutzer durch Bewegen der Maus die Interaktion starten. Durch Klicken auf das Burger-Menü öffnet sich eine Navigationsleiste, die es dem Benutzer ermöglicht, zwischen den Kategorien zu wechseln und sie miteinander zu vergleichen. Diese besteht darin, dass beim Überfahren der Textanzeige jeder Kategorie die entsprechenden Daten hervorgehoben werden, während die anderen abgeschwächt werden. Dadurch kann der Benutzer den direkten Vergleich zwischen den einzelnen Kategorien und Jahren deutlich erkennen und wichtige Zusammenhänge erkennen.

Besonders bei der Kategorie Personenschäden habe ich noch Unterkategorien eingefügt, die sich öffnen, wenn der Benutzer mit der Maus darüber fährt. Dies ermöglicht eine detaillierte Betrachtung der verschiedenen Aspekte im Zusammenhang mit Personenschäden und trägt zum besseren Verständnis der Daten bei.



Burgermenü

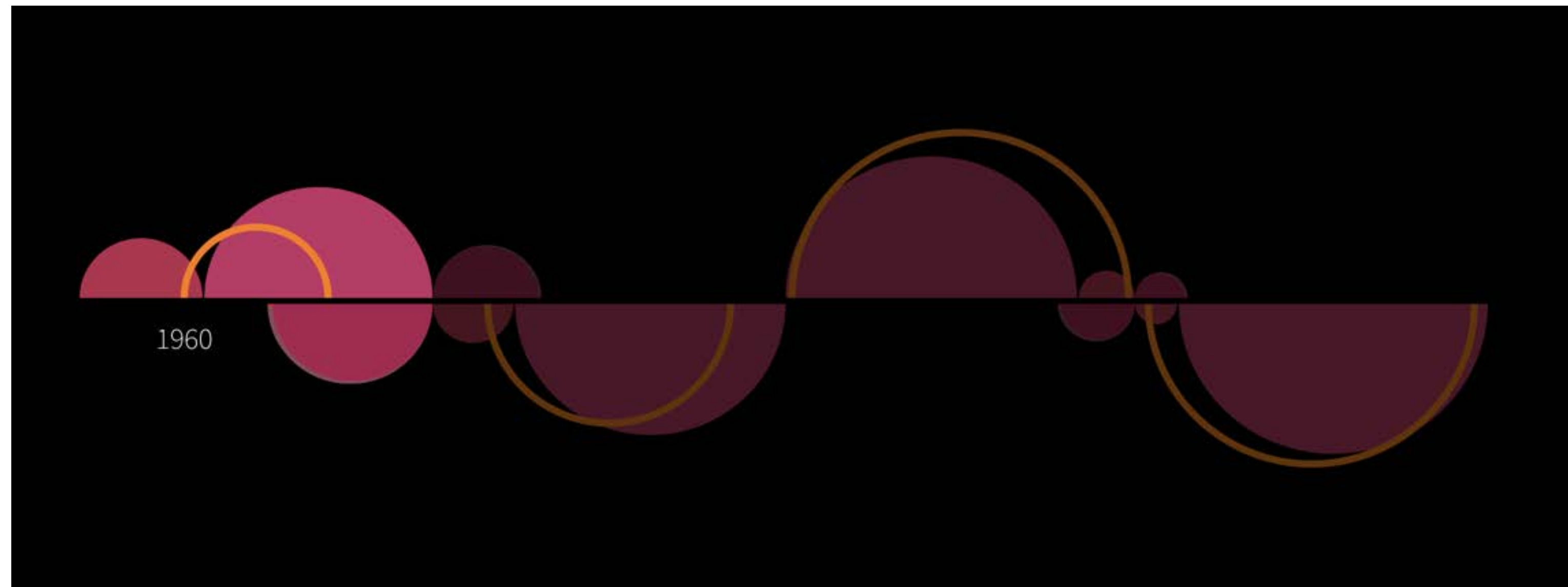
Indem man mit der Maus über die Jahre der Datengrafik fährt bekommt man dabei die Jahreszahlen angezeigt. Dadurch erhält der Benutzer die Möglichkeit, gezielt ein bestimmtes Jahr auszuwählen, das ihn besonders interessiert. Beim drüber fahren werden die anderen Jahre abgeschwächt. Dies ermöglicht es dem Benutzer, gezielt auf die Details und Daten eines spezifischen Jahres zuzugreifen.

Durch einen Klick auf das jeweilige Jahr gelangt der Benutzer zu einer Nahaufnahme der Daten dieses Jahres. Dort werden ihm detailliertere Informationen präsentiert, die speziell auf dieses Jahr fokussiert sind. Dadurch erhält der Benutzer eine vertiefte Ansicht und kann weitere Einblicke in die statistischen Daten und Zusammenhänge gewinnen.

Jahresansicht



02



Jahresansicht

< >

Nachdem der Benutzer das gewünschte Jahr angeklickt hat, hat er die Möglichkeit, weitere Informationen abzurufen, indem er mit der Maus über die einzelnen Halbkreise fährt. Durch das Hovern über die Halbkreise werden auf der rechten Seite des Bildschirms die relevanten Daten angezeigt, die der Benutzer benötigt.

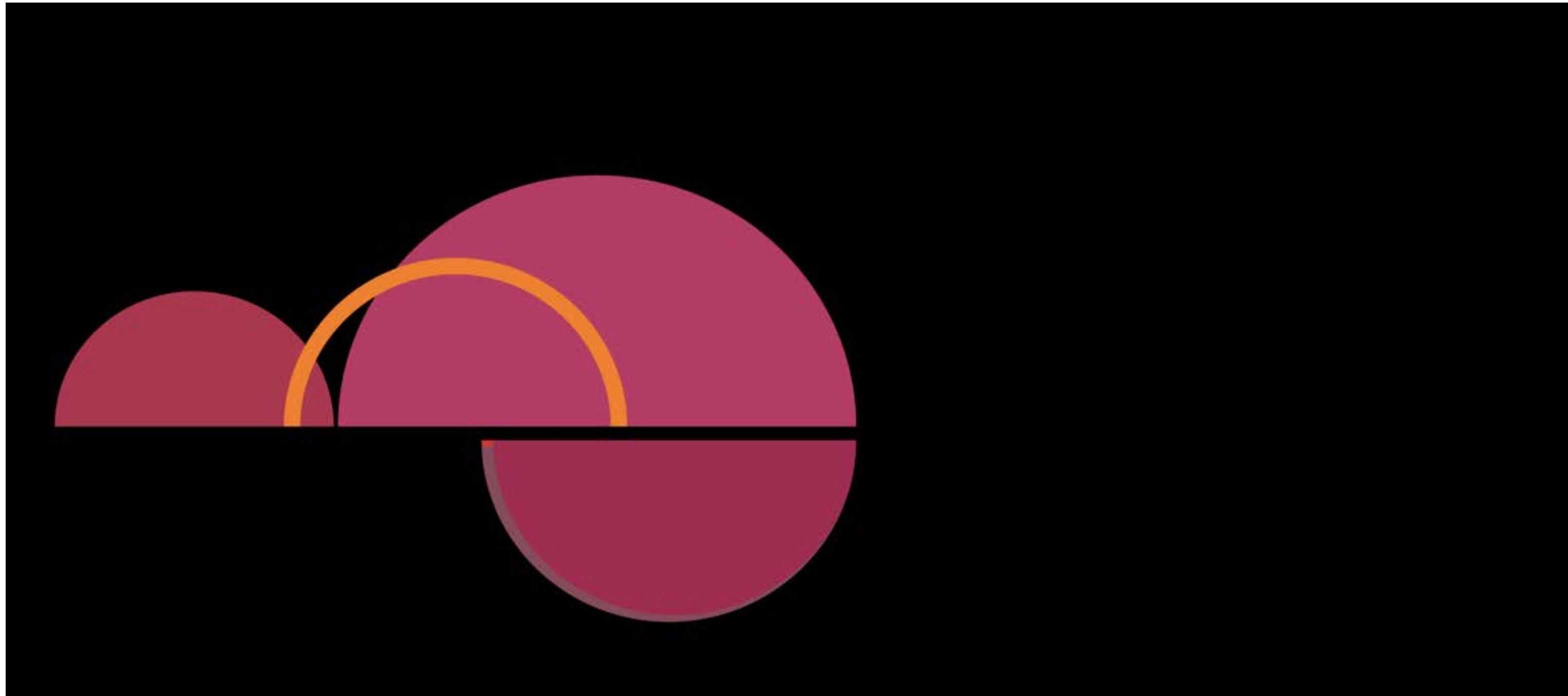
Für die Kategorie der insgesamt verletzten Personen habe ich eine Unterkategorie erstellt, um detailliertere Informationen darzustellen. Um auf diese Informationen zuzugreifen, kann der Benutzer die untere Hälfte des Kreises anklicken.

Durch diese interaktiven Funktionen wird dem Benutzer ermöglicht, gezielt auf die gewünschten Informationen zuzugreifen und die Daten in verschiedenen Ebenen zu erkunden.

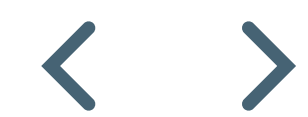
Detailansicht

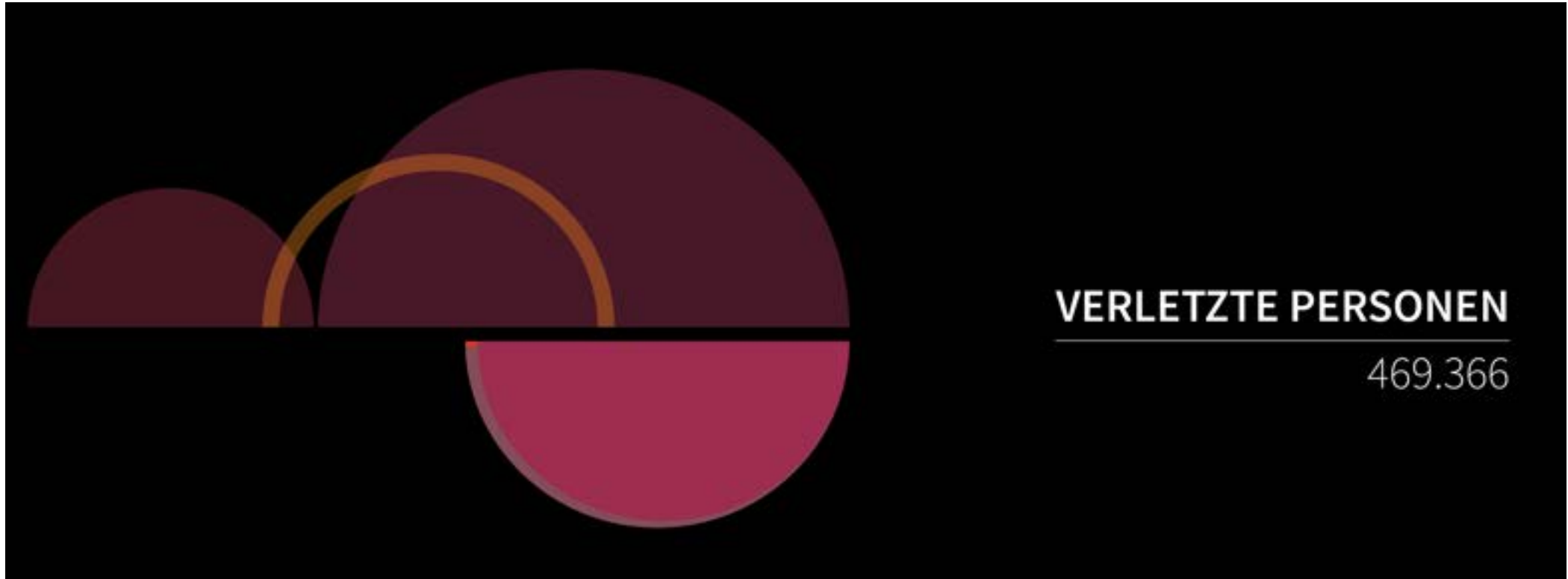
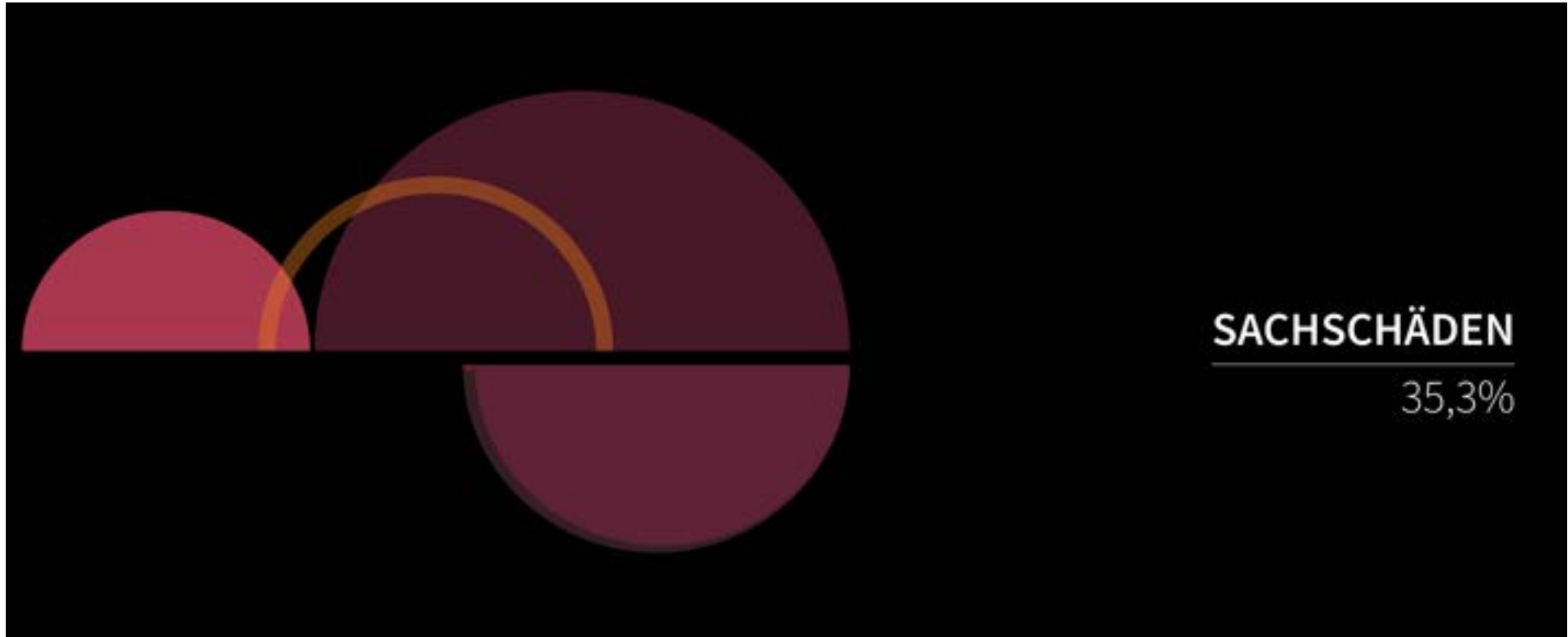
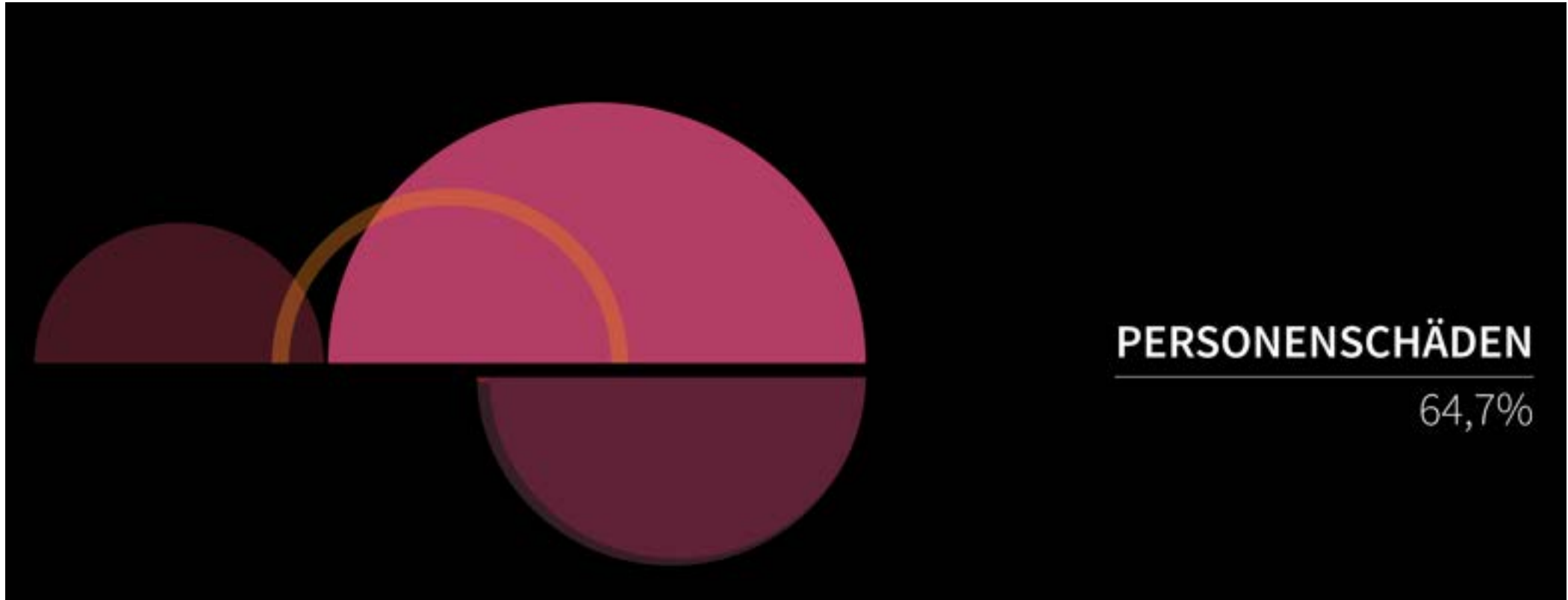


02

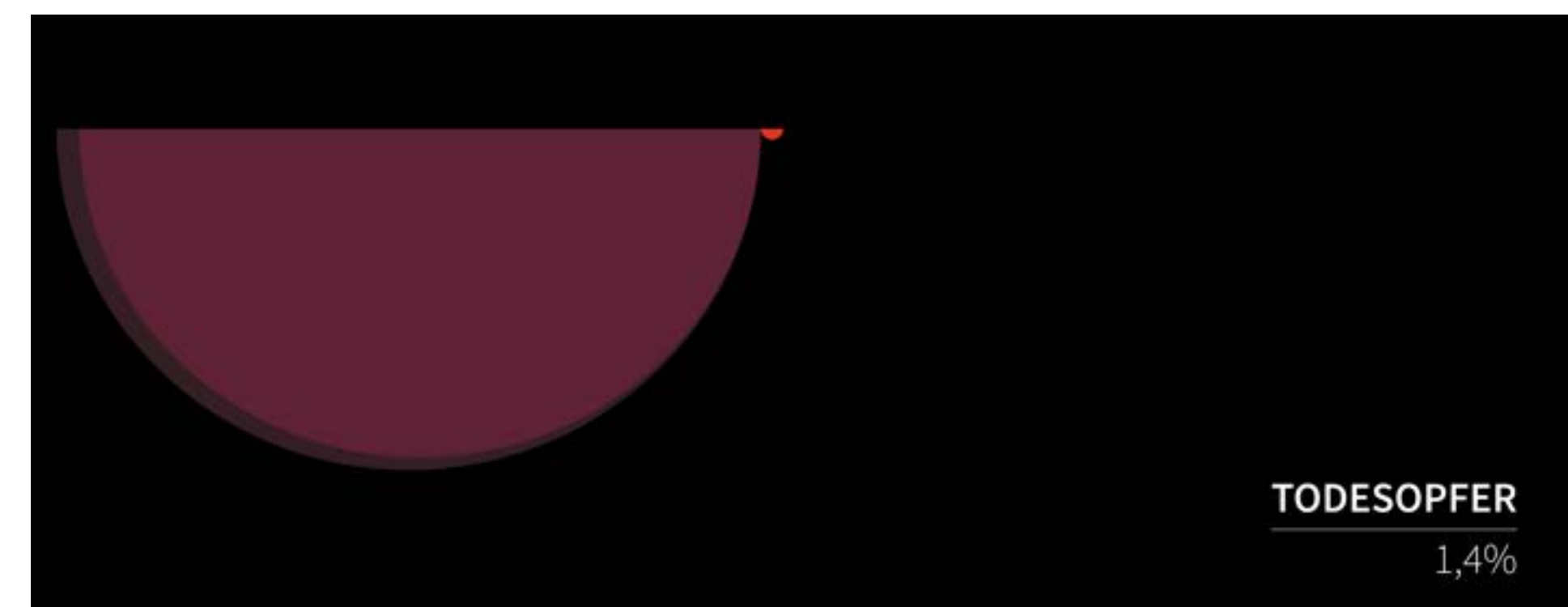
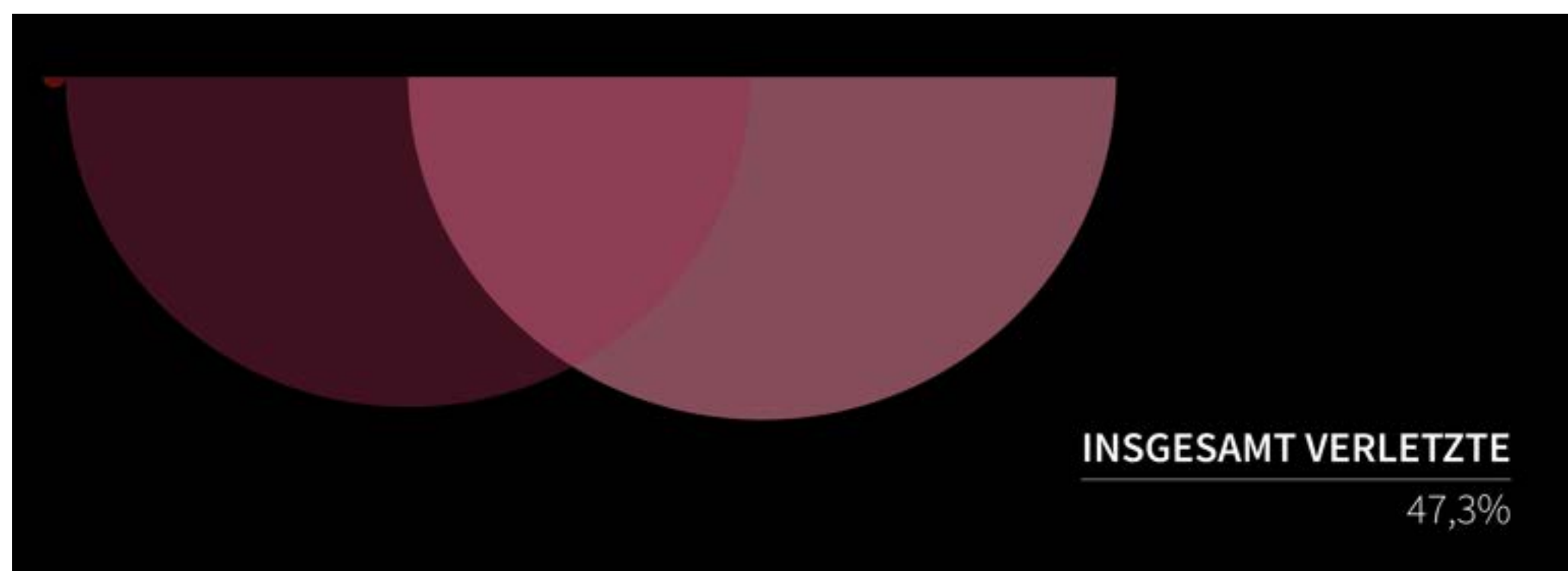


Detailansicht





Detailansicht



02

Detailansicht

