

See# Party 2010

UI / UX-Grundlagen für Entwickler

...und andere Nicht-Designer

Roland Weigelt

Roland Weigelt (Beruf)

- Software-Entwickler bei der Comma Soft AG in Bonn
- Schwerpunkt Frontend, aktuell: Silverlight

Roland Weigelt (Hobby)

- Leiter [Bonn-to-Code.Net](#)
- Orga-Team [dotnet Cologne](#)
- weblogs.asp.net/rweigelt
- Hobby-Projekte: [WPF](#)

Entwickler,
kein Designer

Wie erstelle ich
grandios fantastische
User Interfaces?

Wie erstelle ich
~~grandios fantastische~~
User Interfaces?

Wie erstelle ich
durchaus akzeptable
User Interfaces?

Dieser Vortrag

- Teil 1: Grundlagen (77)
- Teil 2: Gestaltung (66)
- Teil 3: User Experience (49)
- Teil 4: Verschiedenes (19)

TEIL 1

Grundlegende Konzepte

Dinge, die Entwickler
über **Design** wissen
sollten

1. Design kommt nur scheinbar „aus dem Bauch heraus“
2. Design ist nicht „die eine Idee“

#1

Design kommt **nur**
scheinbar „aus dem
Bauch heraus“

*„Ich kann keine gute GUI designen
weil mir das Gespür fehlt und überhaupt
ist ja Design viel schwammiger als
z.B. Software-Entwicklung und manche
Leute haben das ja voll drauf die
zeichnen einfach etwas und dann sieht
das direkt cool aus und ich bekomme
nicht mal einen Metallic-Effekt hin
das hat also doch alles überhaupt
keinen Zweck.“*

Gibt es Hoffnung für
uns **Normalsterbliche**?

Software-Entwicklung

Guter **Code** gehorcht in der Regel bestimmten Prinzipien.

Man kann zwar mit Talent und Intuition einiges erreichen, aber irgendwann geht es nicht ohne Kenntnis dieser Prinzipien.

Design

Gutes **Design** gehorcht in der Regel bestimmten Prinzipien.

Man kann zwar mit Talent und Intuition einiges erreichen, aber irgendwann geht es nicht ohne Kenntnis dieser Prinzipien.

Der Unterschied:
Beim Design hilft
bereits **Kenntnis**
der Prinzipien

Also:

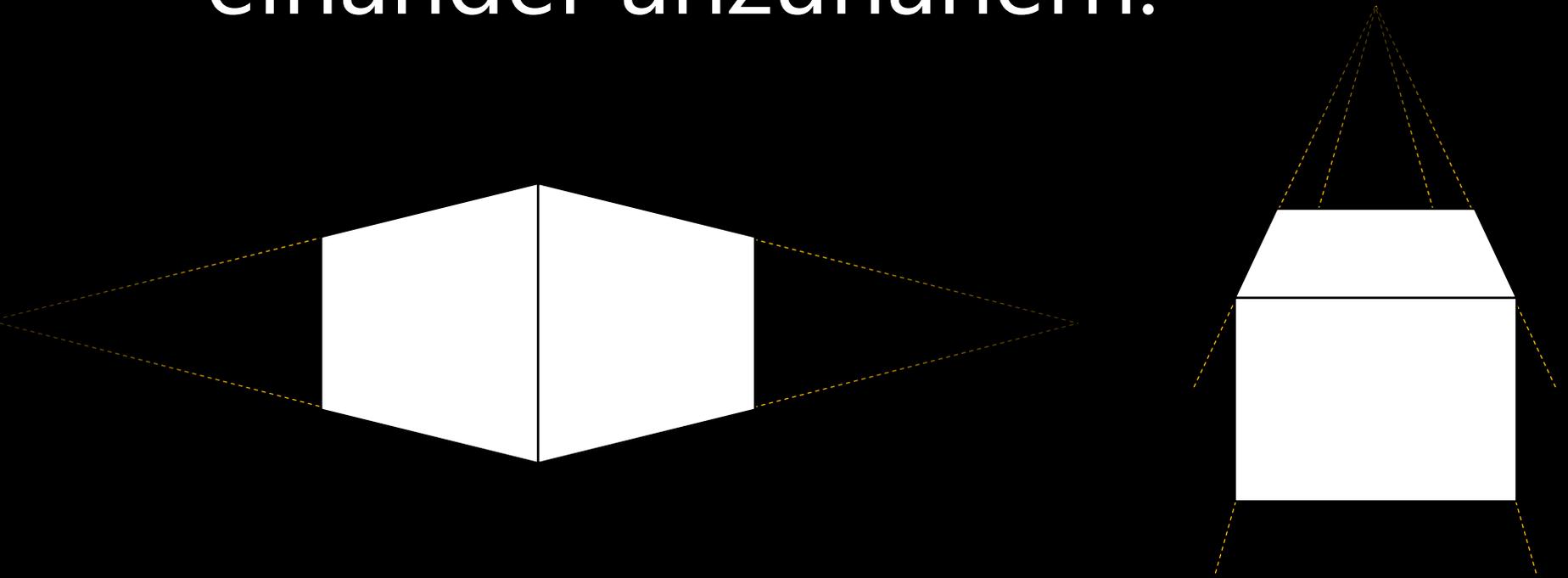
Etwas Theorie

Wahrnehmungsprinzipien

- Lineare Perspektive
- Atmosphärische Perspektive
- Struktur und Textur
- Überlappung

Lineare Perspektive

- Eigentlich parallele Linien scheinen sich in der Ferne einander anzunähern.



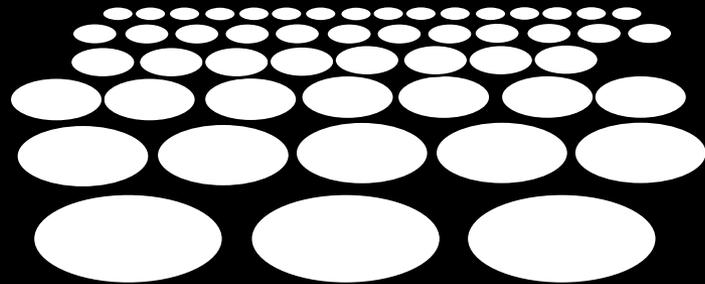
Atmosphärische Perspektive

- Ferne Objekte erscheinen weniger kontrastreich und farbintensiv als nahe.



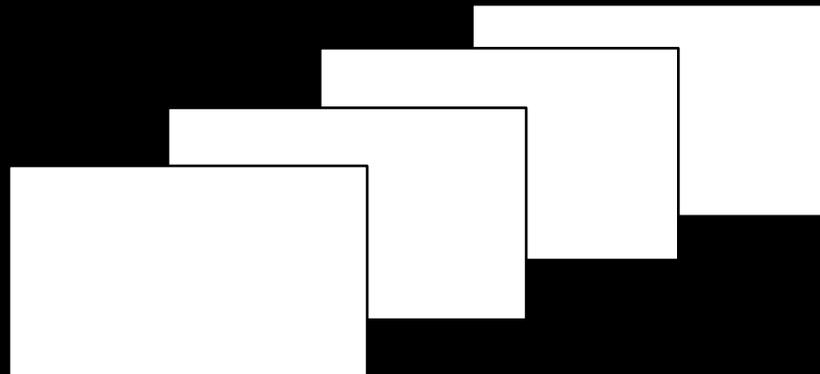
Struktur und Textur

- Nahe Objekte erscheinen größer und grober strukturiert als ferne.



Überlappung

- Objekte, die von anderen überdeckt werden, scheinen weiter entfernt zu sein.



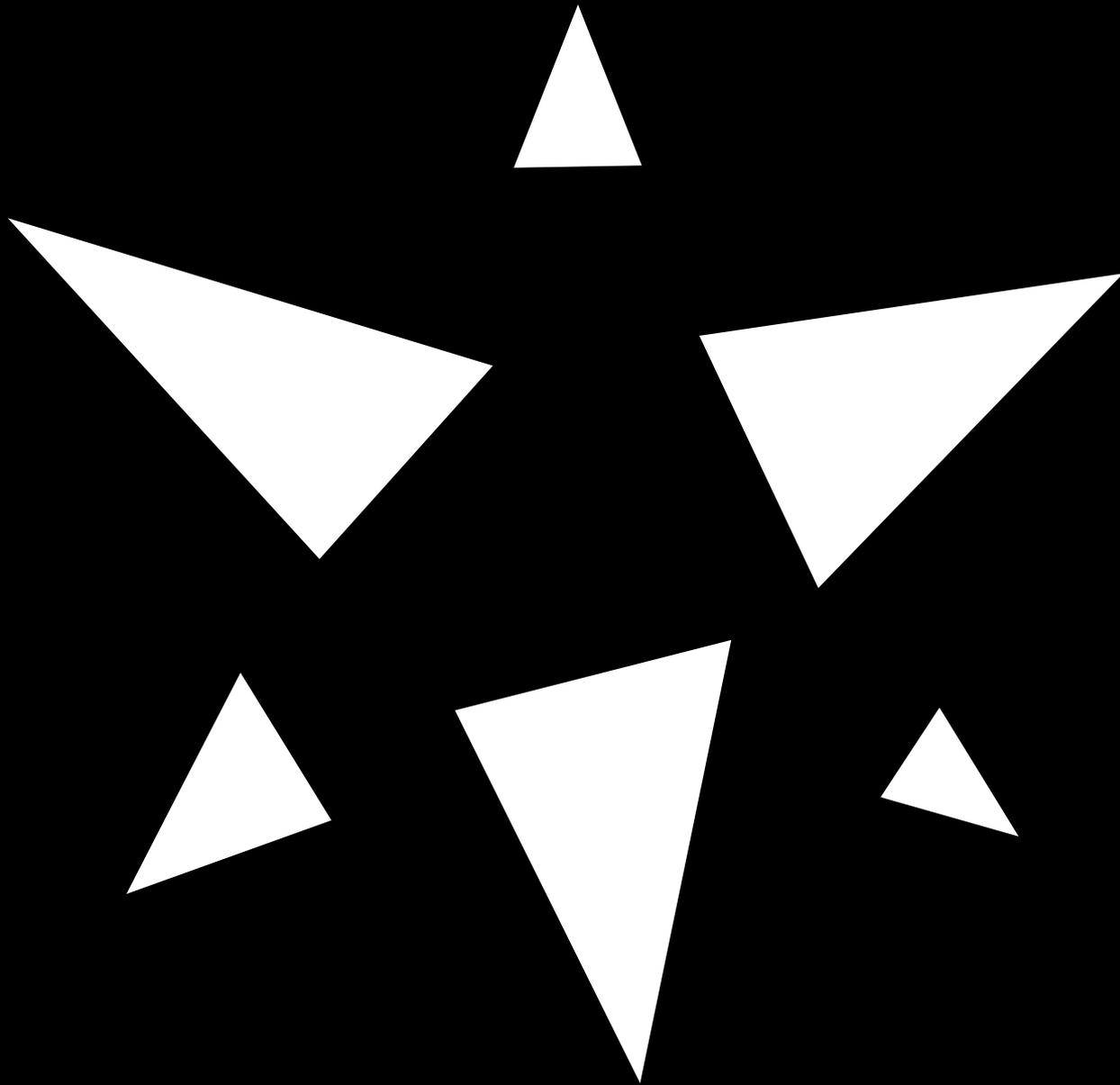
Wahrnehmungsprinzipien

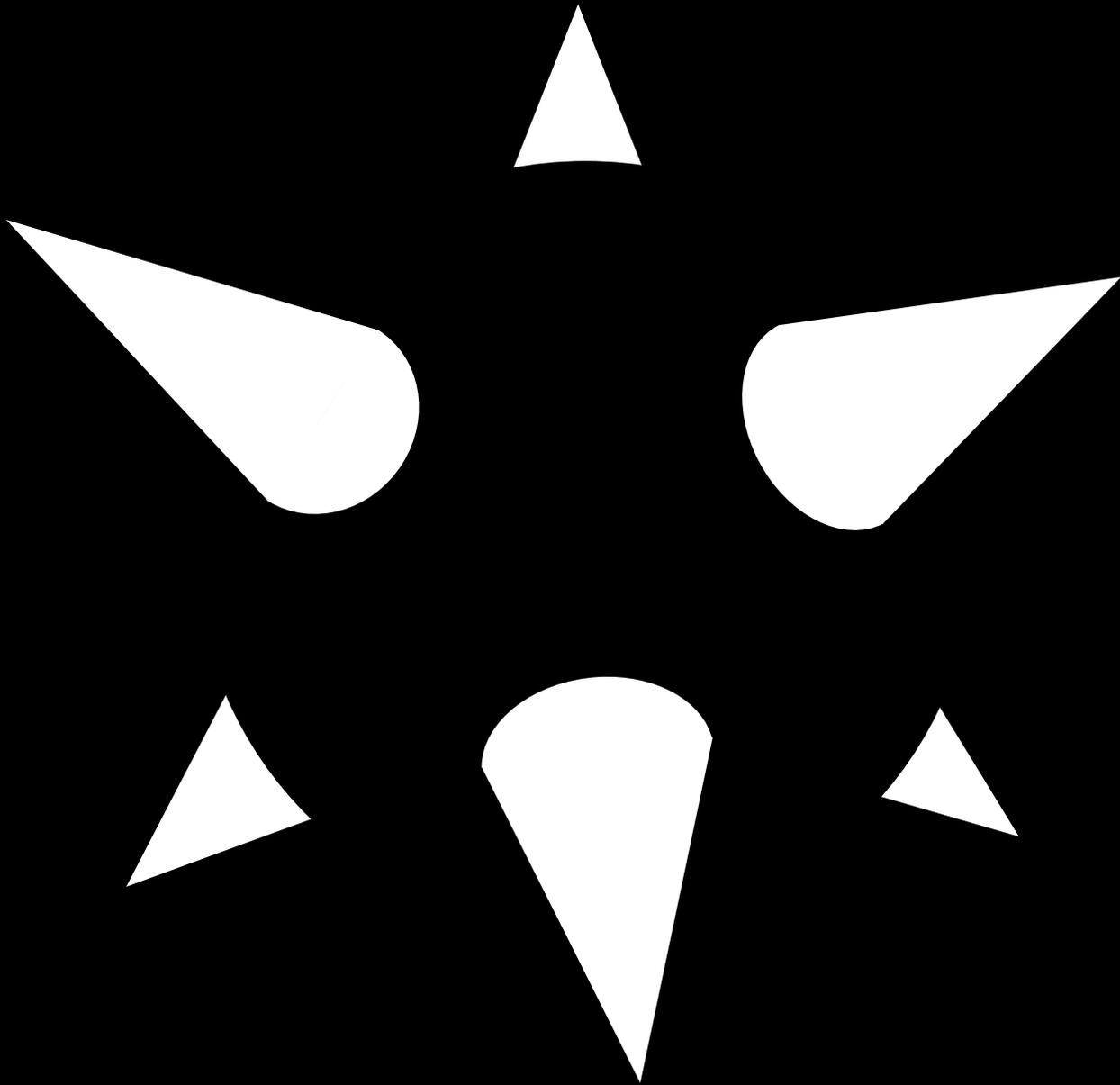
- Bereits in der Renaissance bekannt
- Teil der Ausbildung von Malern

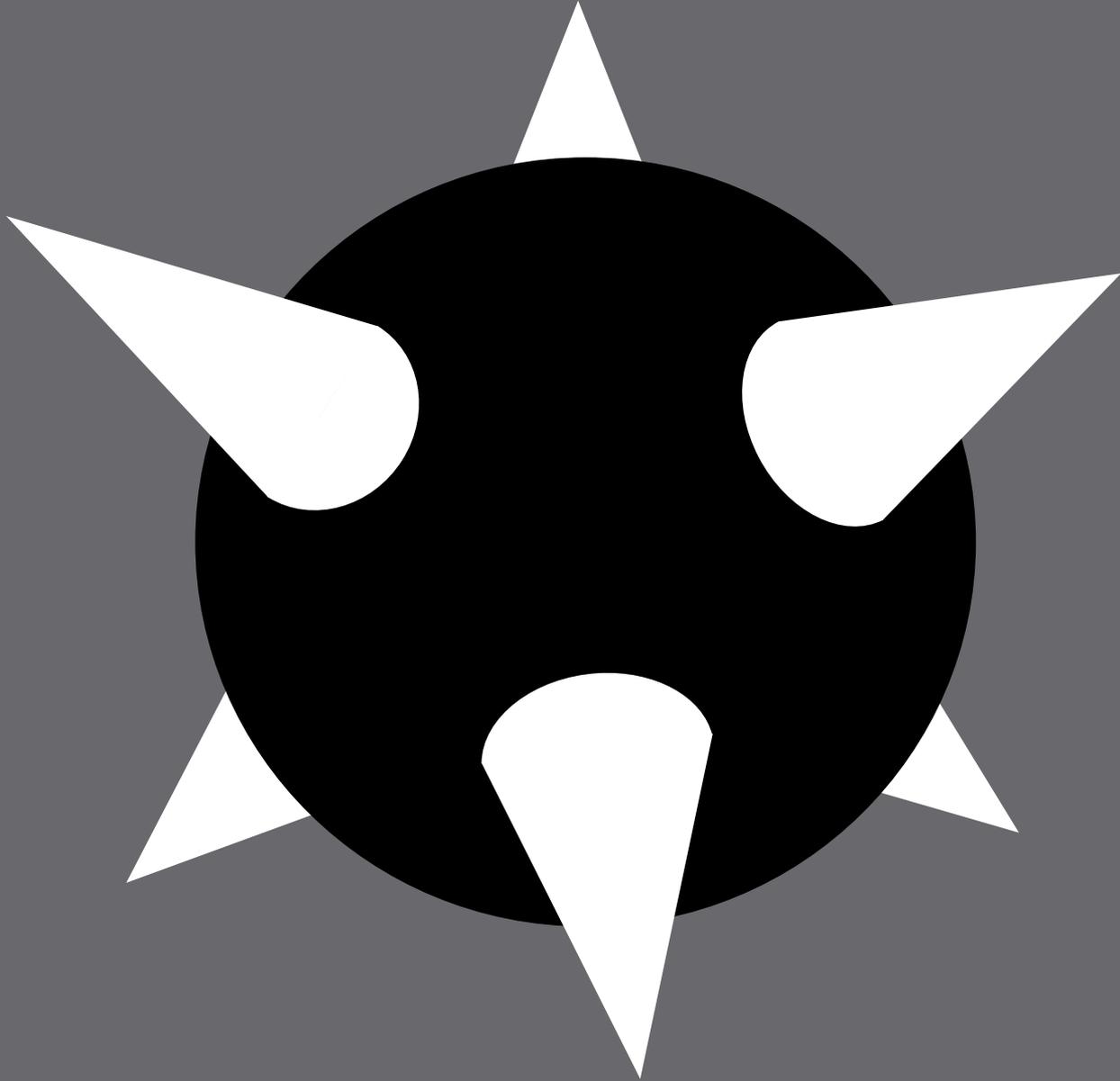
Gestalttheorie

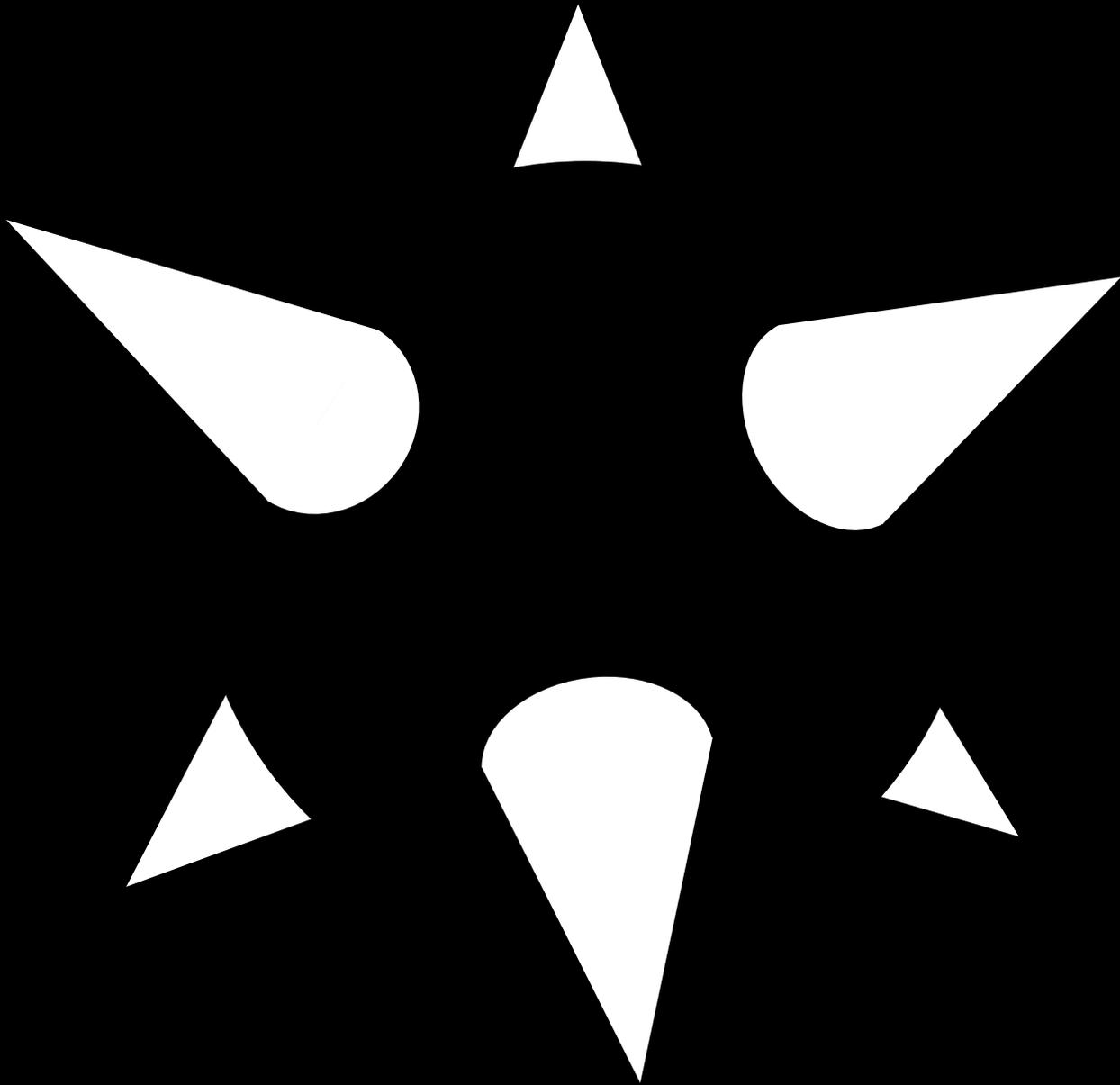
Die **Gestalttheorie** versucht zu erklären, nach welchen Gesetzen der Mensch einzelne sinnlich wahrnehmbare Elemente zu neuen Gestalten mit eigenen, ganzheitlichen Eigenschaften verbindet.

Das Ganze ist **mehr**
als die Summe
seiner Teile









Gestaltgesetze

Gestaltgesetze?

Eher **Regeln**, die starken Wechselwirkungen unterliegen und deren Phänomene selten isoliert auftreten.

Sie liefern keine Erklärung für die festgestellten Phänomene.

(Einige) **Gestaltgesetze**

- Prägnanz / Gute Gestalt
- Ähnlichkeit
- Nähe
- Geschlossenheit
- Gemeinsame Bewegung
- Kontinuität
- Figur - Grund

Prägnanz

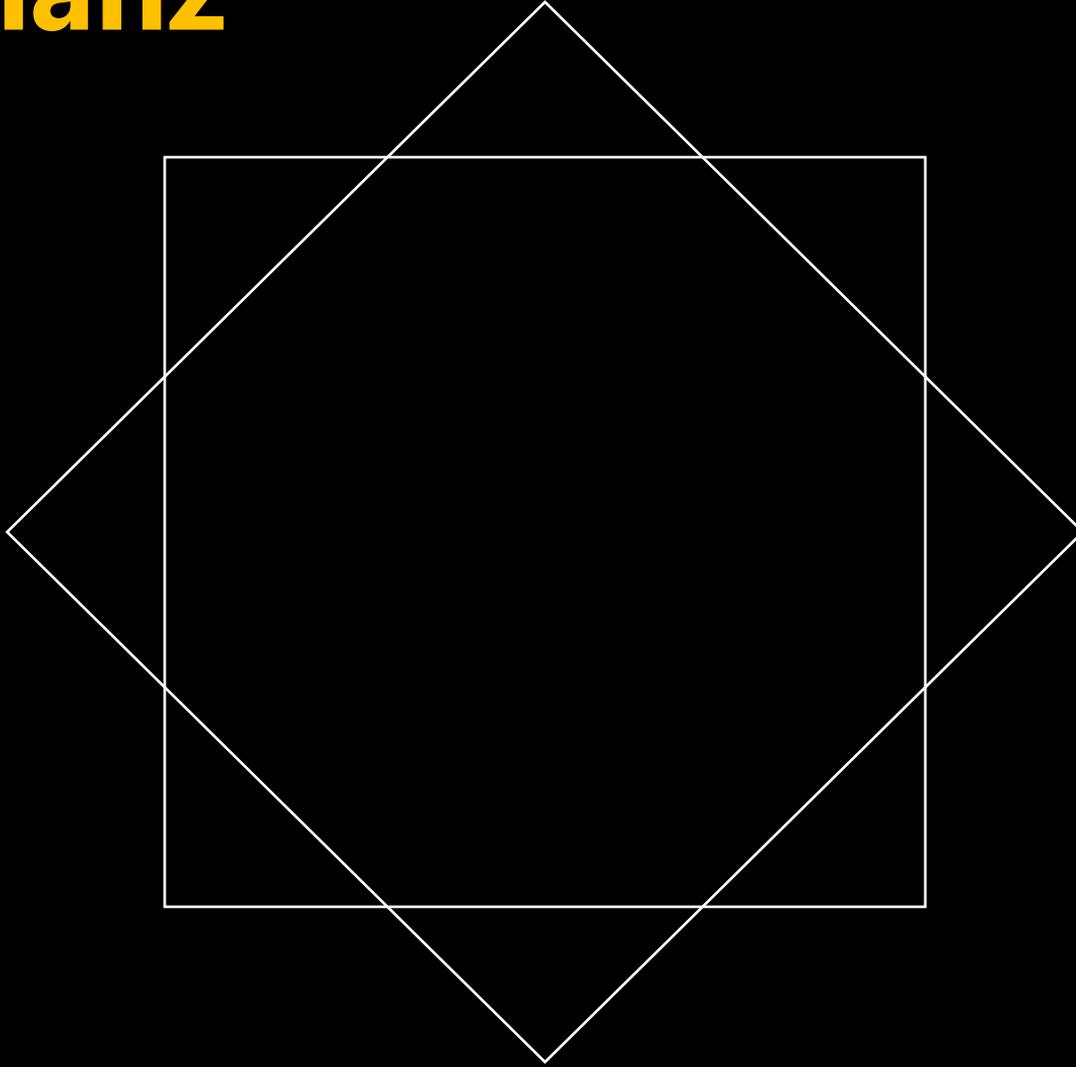
Es werden bevorzugt Gestalten wahrgenommen, die sich von anderen durch ein bestimmtes Merkmal abheben
(Prägnanztendenz)



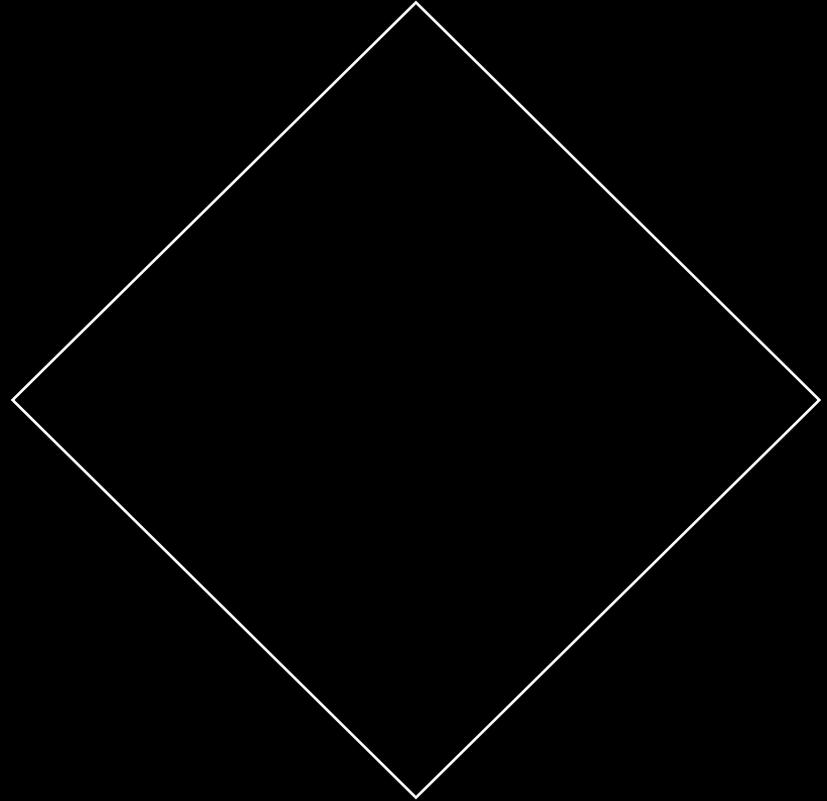
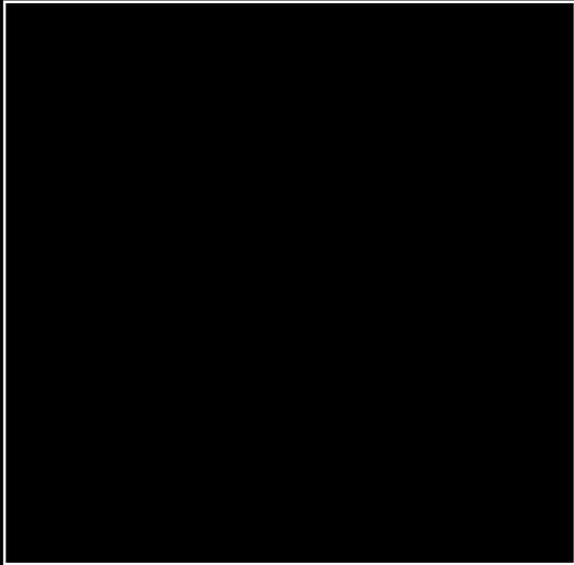
Prägnanz

Jede Figur wird so wahrgenommen, dass sie in einer möglichst einfachen Struktur resultiert („Gute Gestalt“)

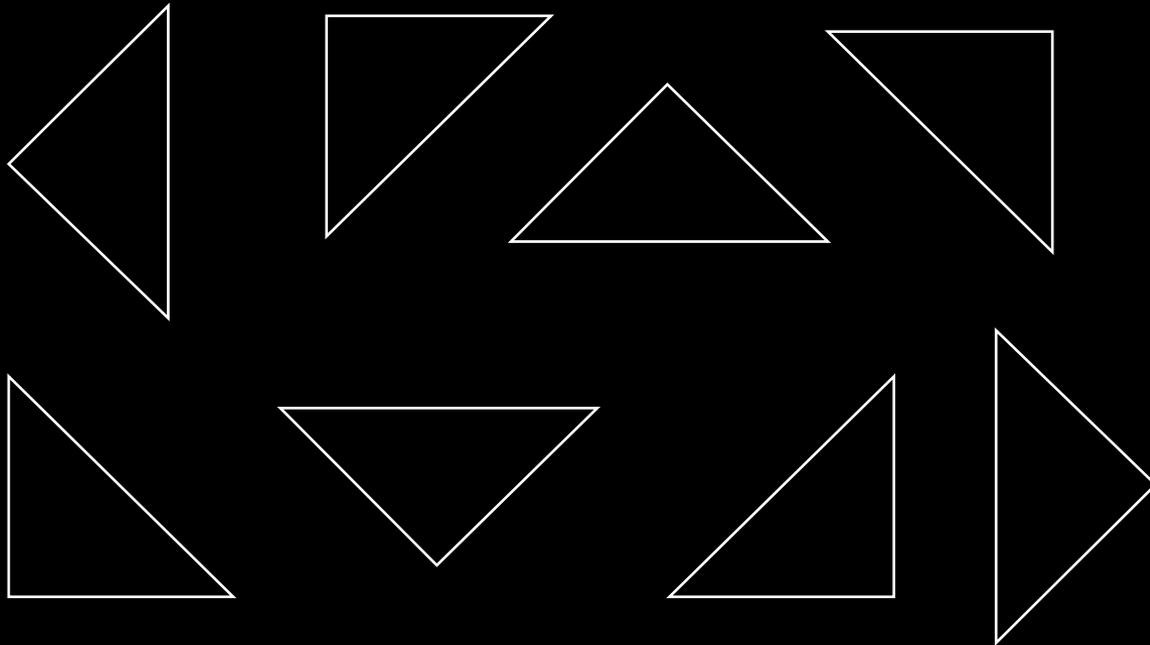
Prägnanz



Prägnanz



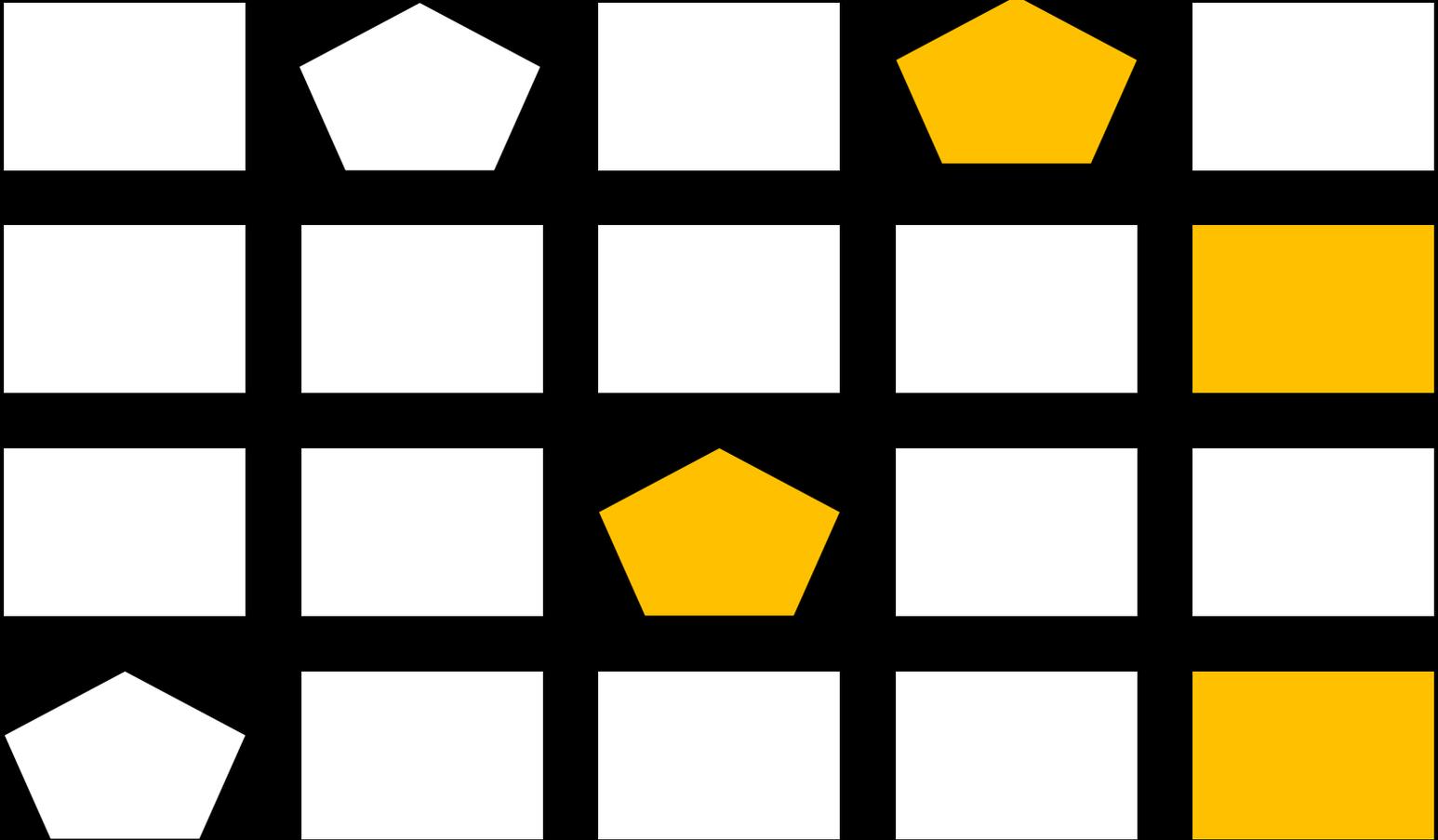
Prägnanz



Ähnlichkeit

Gleiche oder ähnliche Elemente werden als zusammengehörig wahrgenommen.

Ähnlichkeit



Nähe

Elemente mit geringen Abständen zueinander werden als zusammengehörig wahrgenommen.

Nähe



Nähe



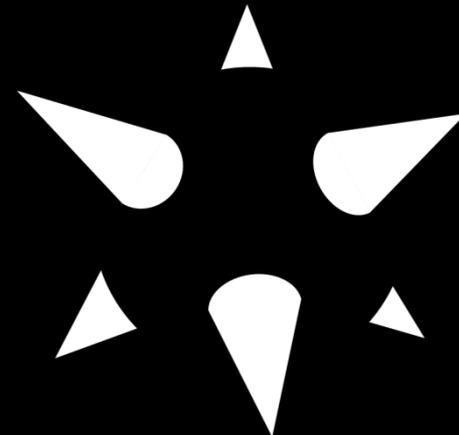
Max Mustermann
Frankfurt
muster@example.com



John Doe
New York
doe@example.com

Geschlossenheit

- **Fehlende** Teile werden in der Wahrnehmung ergänzt...
- ...**unvollständige** Figuren als zusammengehörig erlebt



Geschlossenheit



Geschlossenheit

Foo

bar

World

quick...

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed ornare lacus et augue ultrices ac convallis massa iaculis. Etiam dignissim condimentum magna, vitae blandit tortor luctus eu.

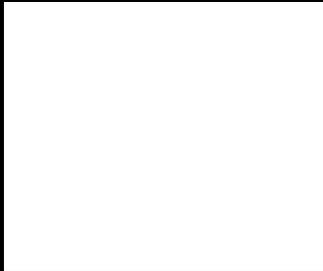
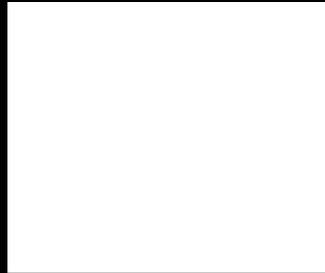
Lorem Ipsum

- Oft verwendeter Blindtext als Platzhalter im Layout
- Geschichte + Generator auf www.lipsum.com
- Word, PowerPoint:
=lorem(*<absätze>* , *<sätze>*)

Gemeinsame Bewegung

Elemente, die sich gleichförmig verändern bzw. bewegen, werden als Einheiten erlebt.

Gemeinsame Bewegung

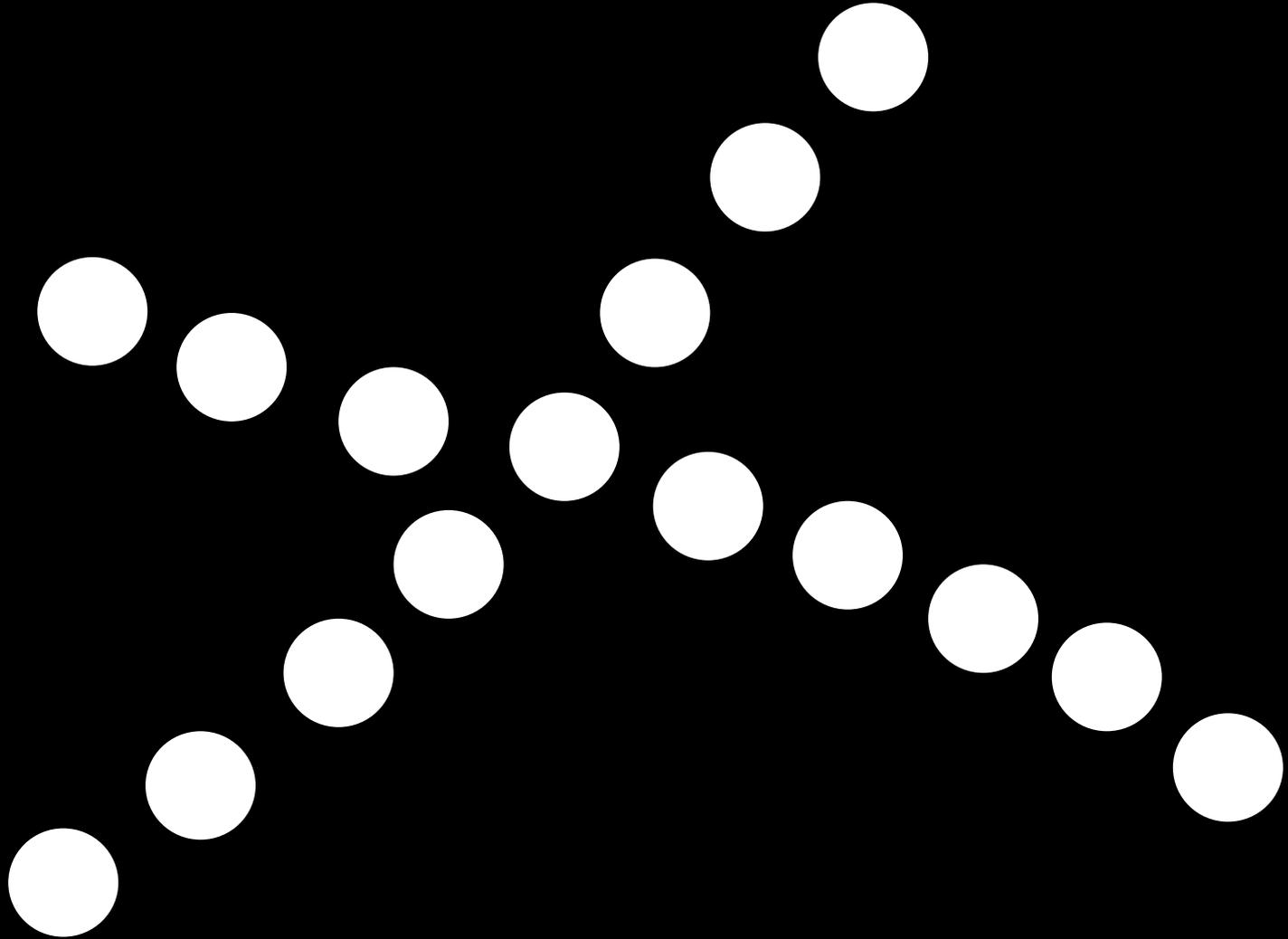


Kontinuität

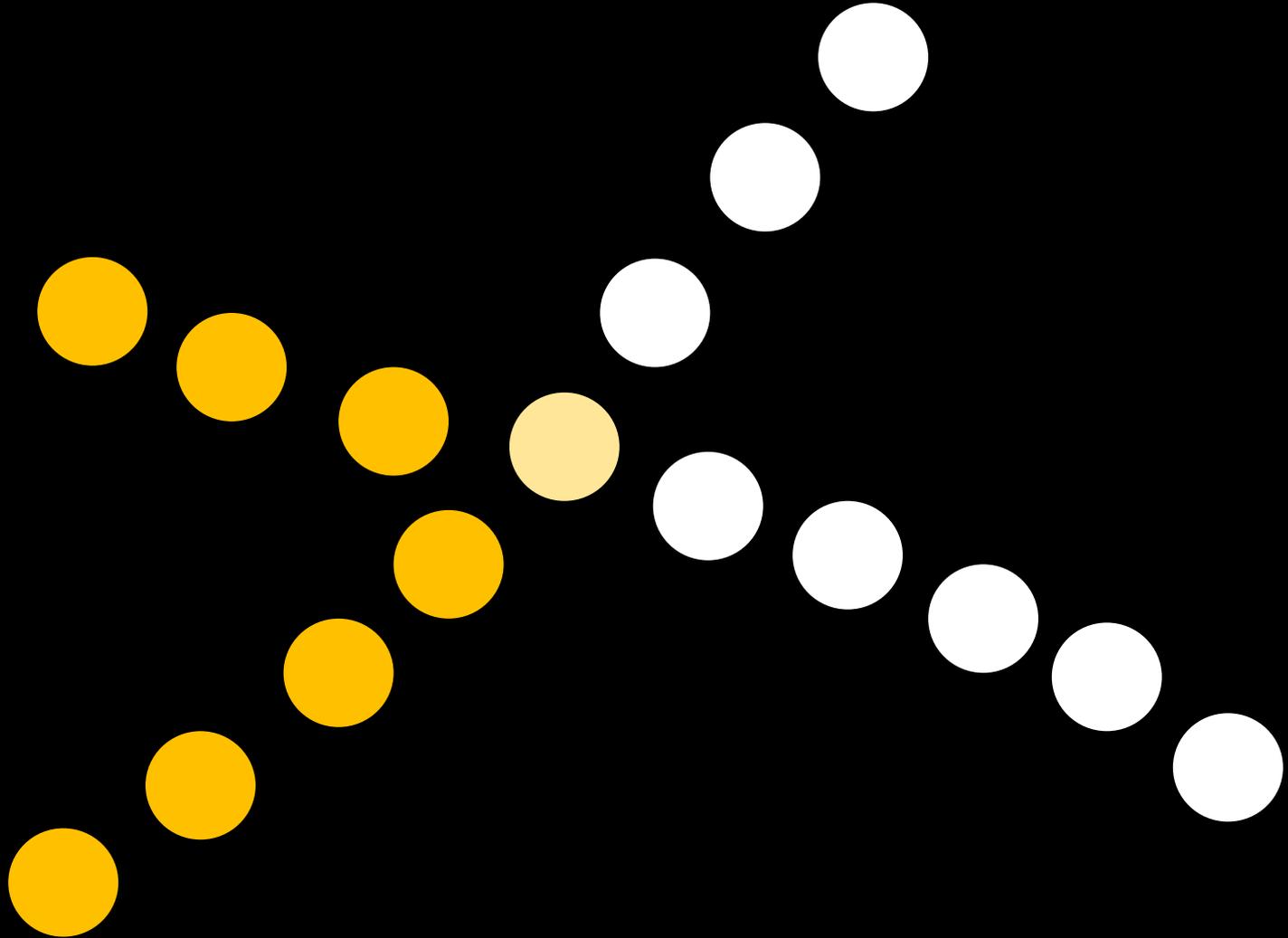
„Gesetz der guten Fortsetzung“

Elemente gleicher Form, die fortlaufend miteinander verbunden sind, werden als Einheit erlebt.

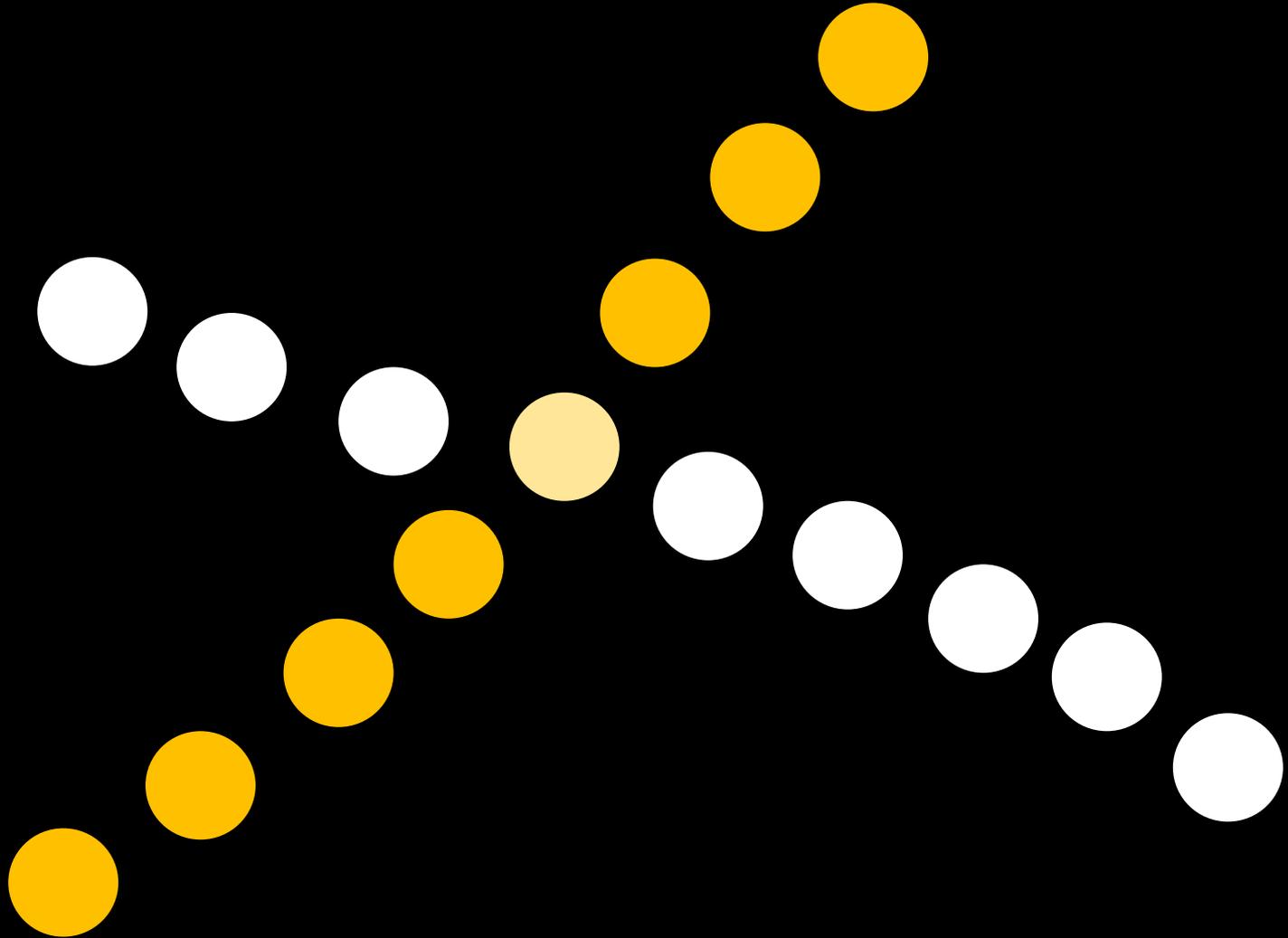
Kontinuität



Kontinuität



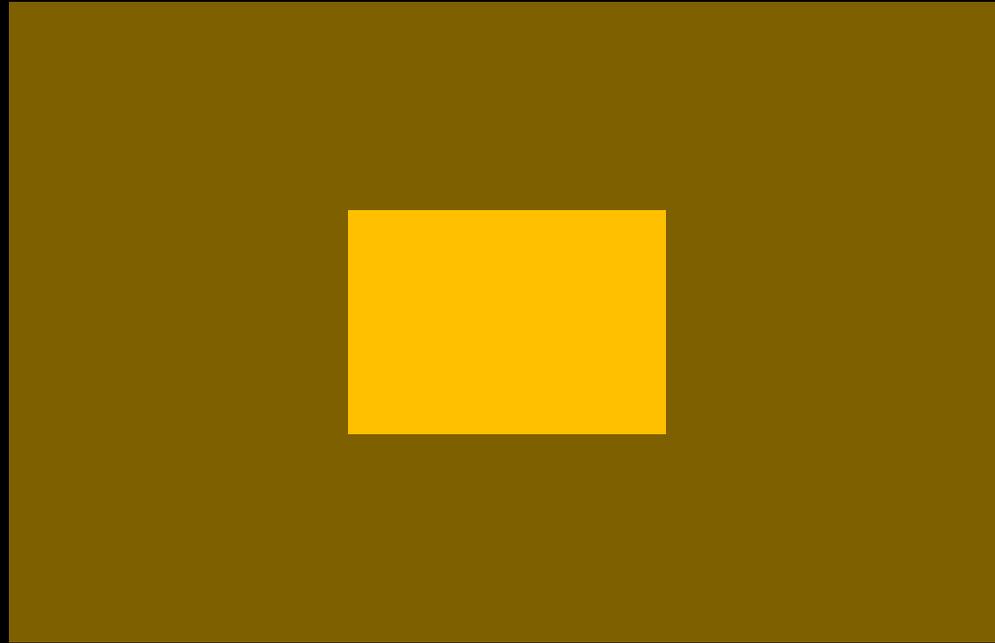
Kontinuität



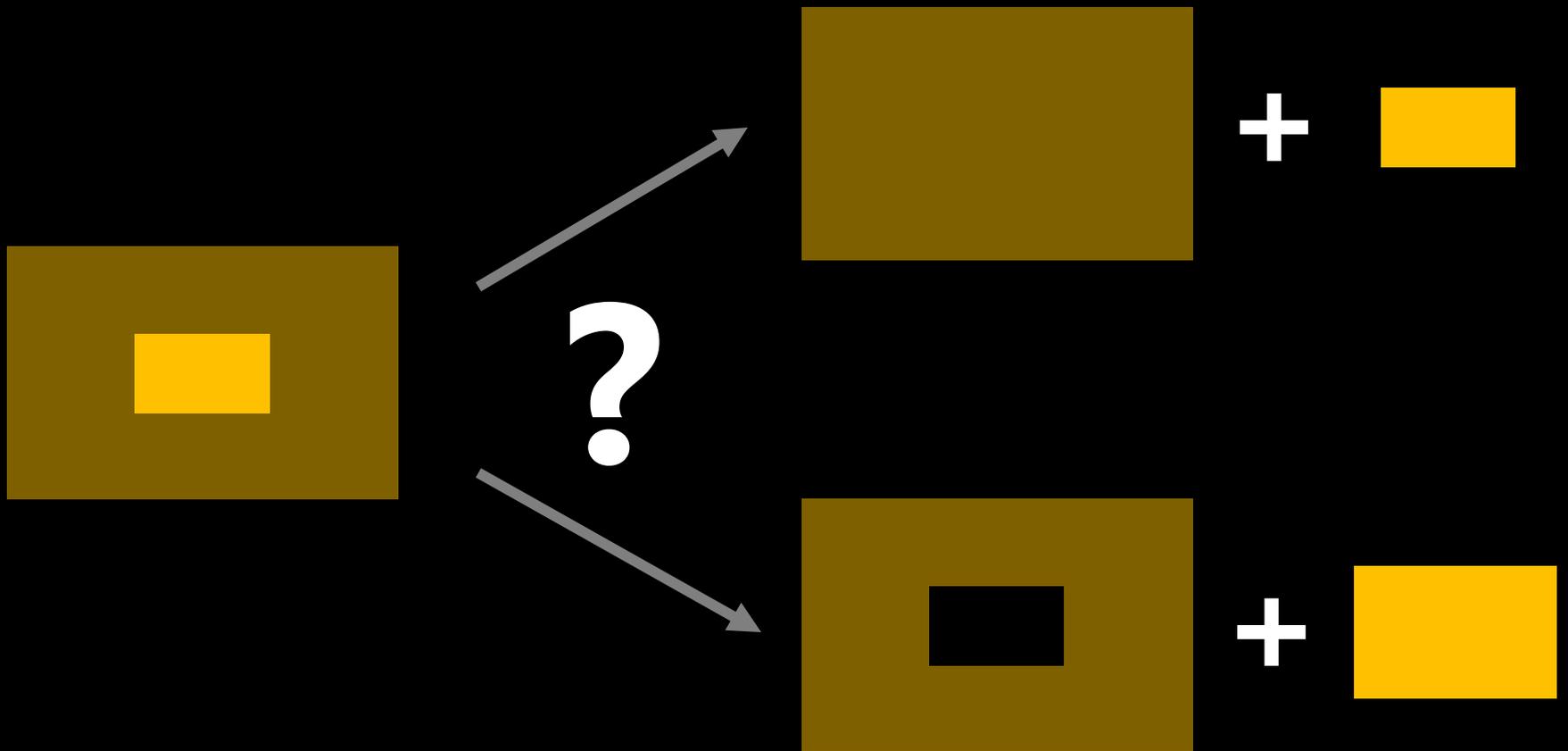
Figur-Grund-Trennung

Geschlossene und kleinere
Flächen werden bevorzugt
wahrgenommen

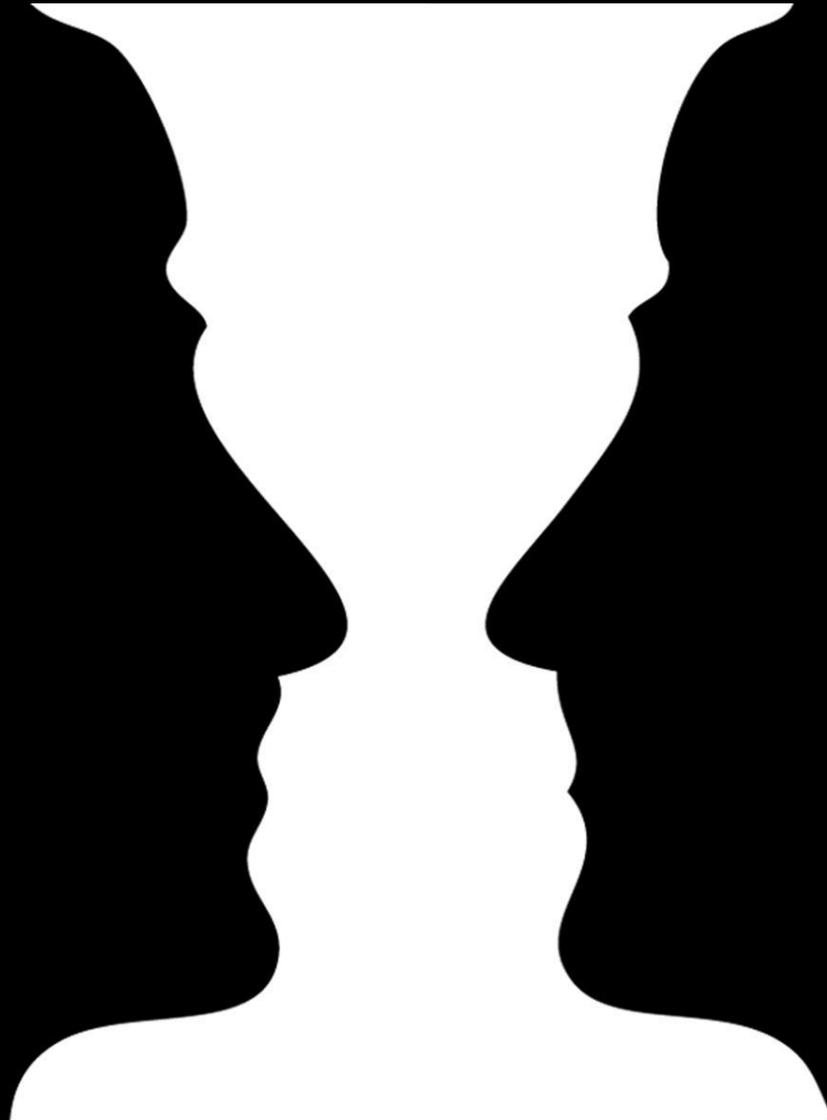
Figur-Grund-Trennung



Figur-Grund-Trennung



Figur-Grund-Trennung



Gestaltgesetze:

Nur eine Auswahl

aus > 100 !

Sozusagen die
„Firmware“ der
menschlichen
Wahrnehmung

1. Design kommt nur scheinbar „aus dem Bauch heraus“
2. Design ist nicht „die eine Idee“

#2

Design ist nicht
„die **eine** Idee“

Wenn Entwickler designen

- Ein paar Alternativen kurz überlegt, Favoriten wählen
- Schrittweise Verfeinerung
- Tendenz: Rumdoktern an Problemen

Wenn Designer designen

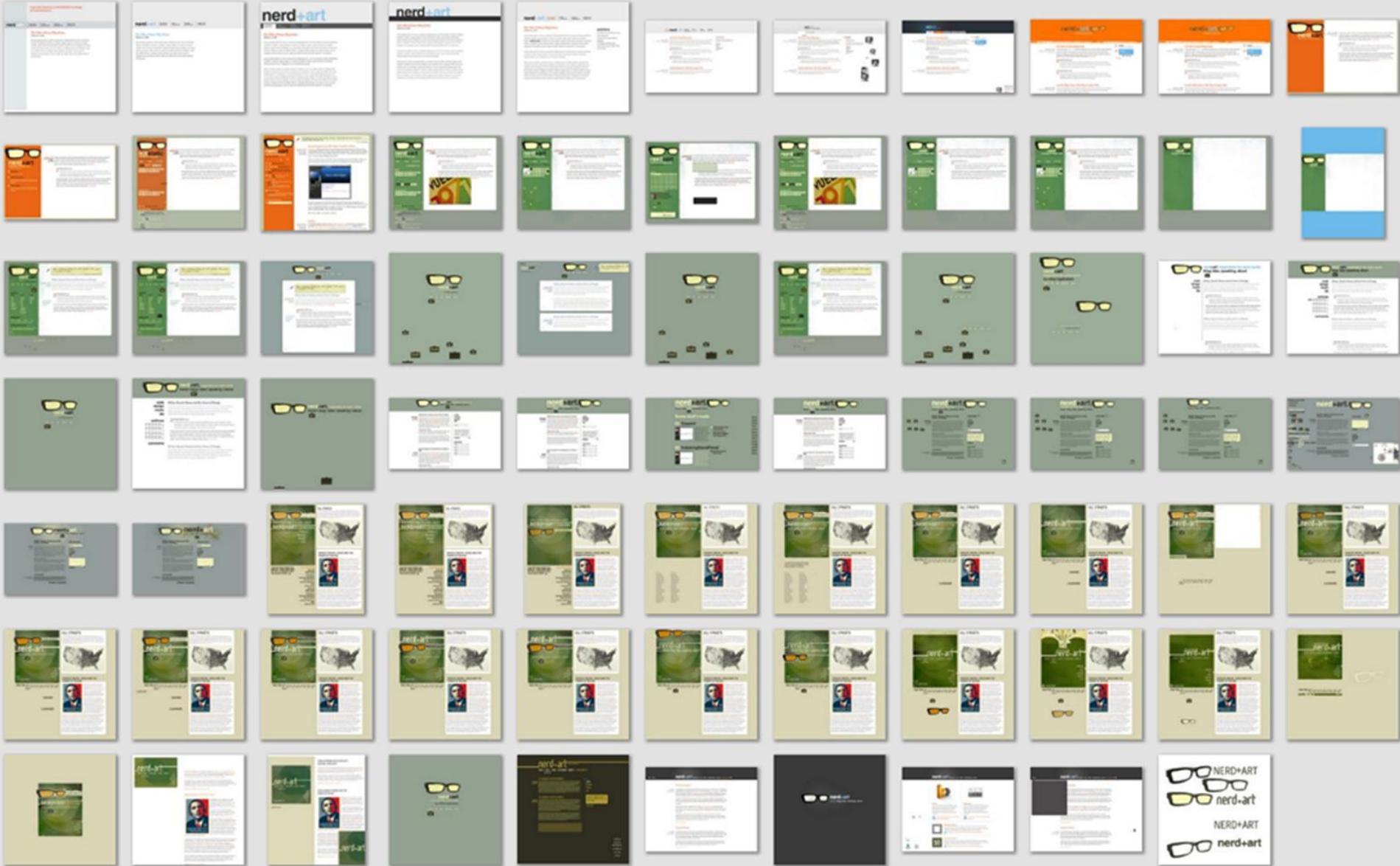
- Viele Entwürfe, Auswahl mehrerer Alternativen
- Bis zu einem bestimmten Punkt gleichberechtigt
- Keine Hemmung, Dinge zu verwerfen

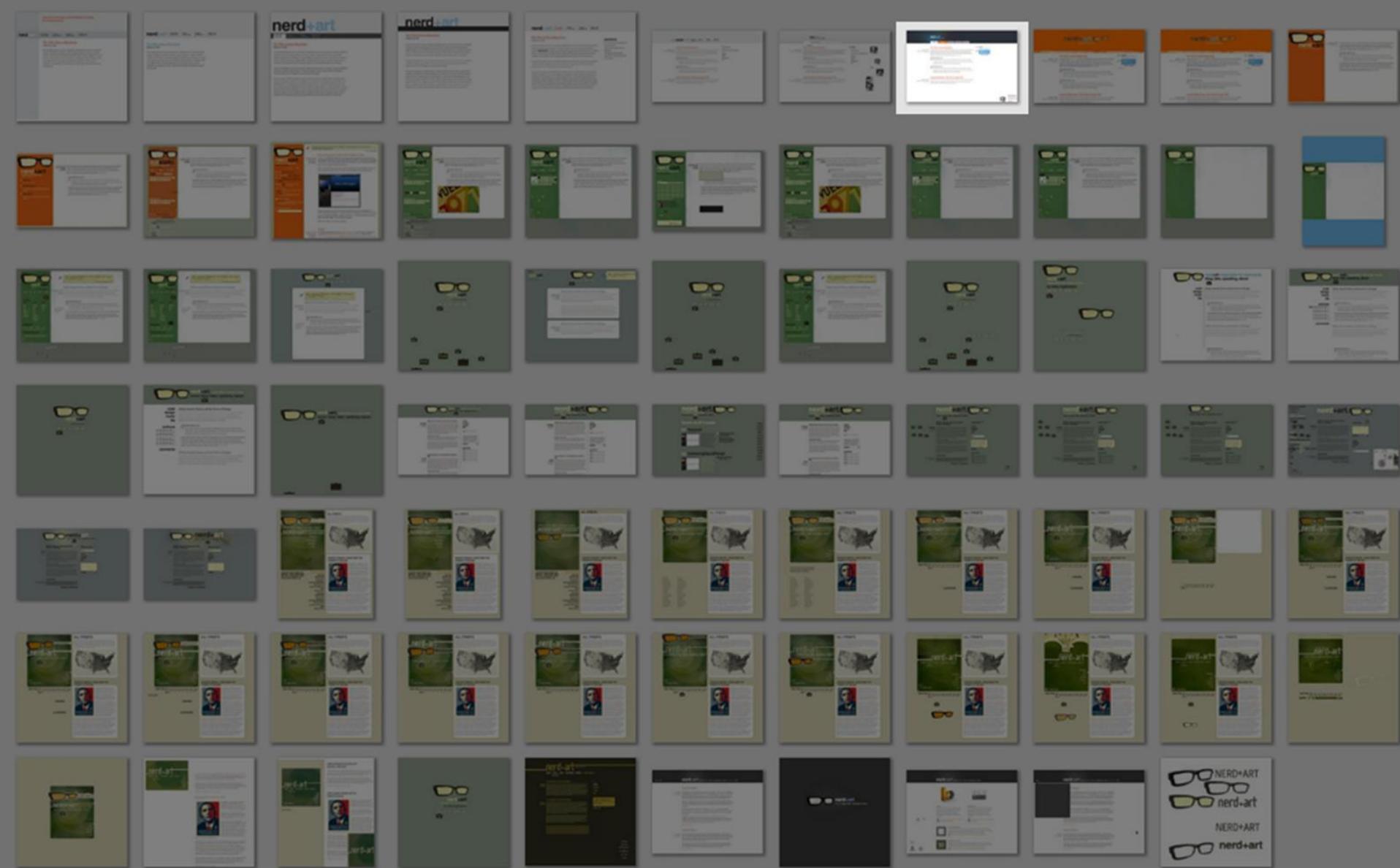
Viel probieren,
viel verwerfen

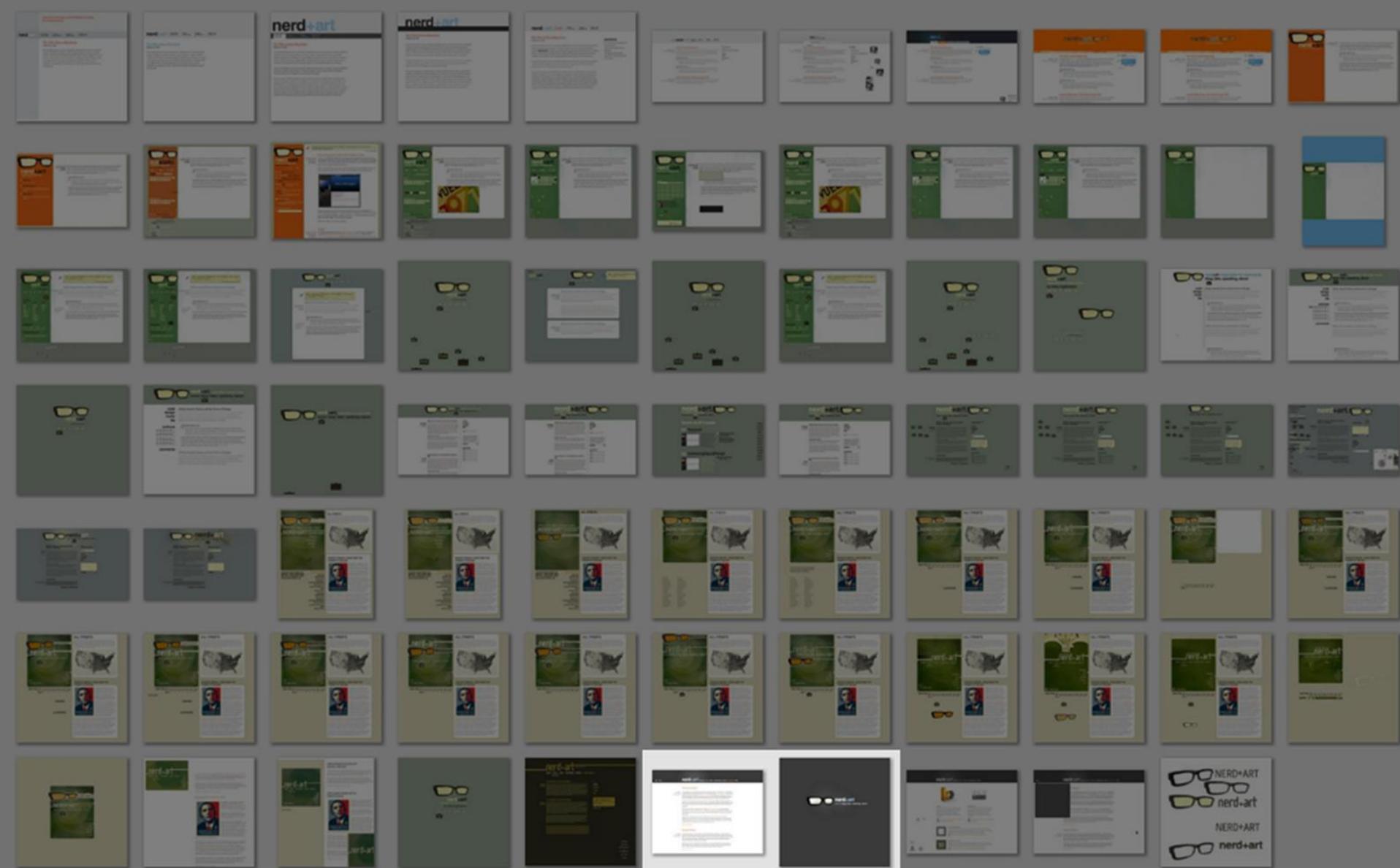
Aber:
Zwischenergebnisse
aufheben!

Beispiel: Website nerdplusart.com

*Robbie Ingebretsen
Pixel Lab (thinkpixellab.com)
vorher Mitglied im WPF-Team*







Ende Teil 1