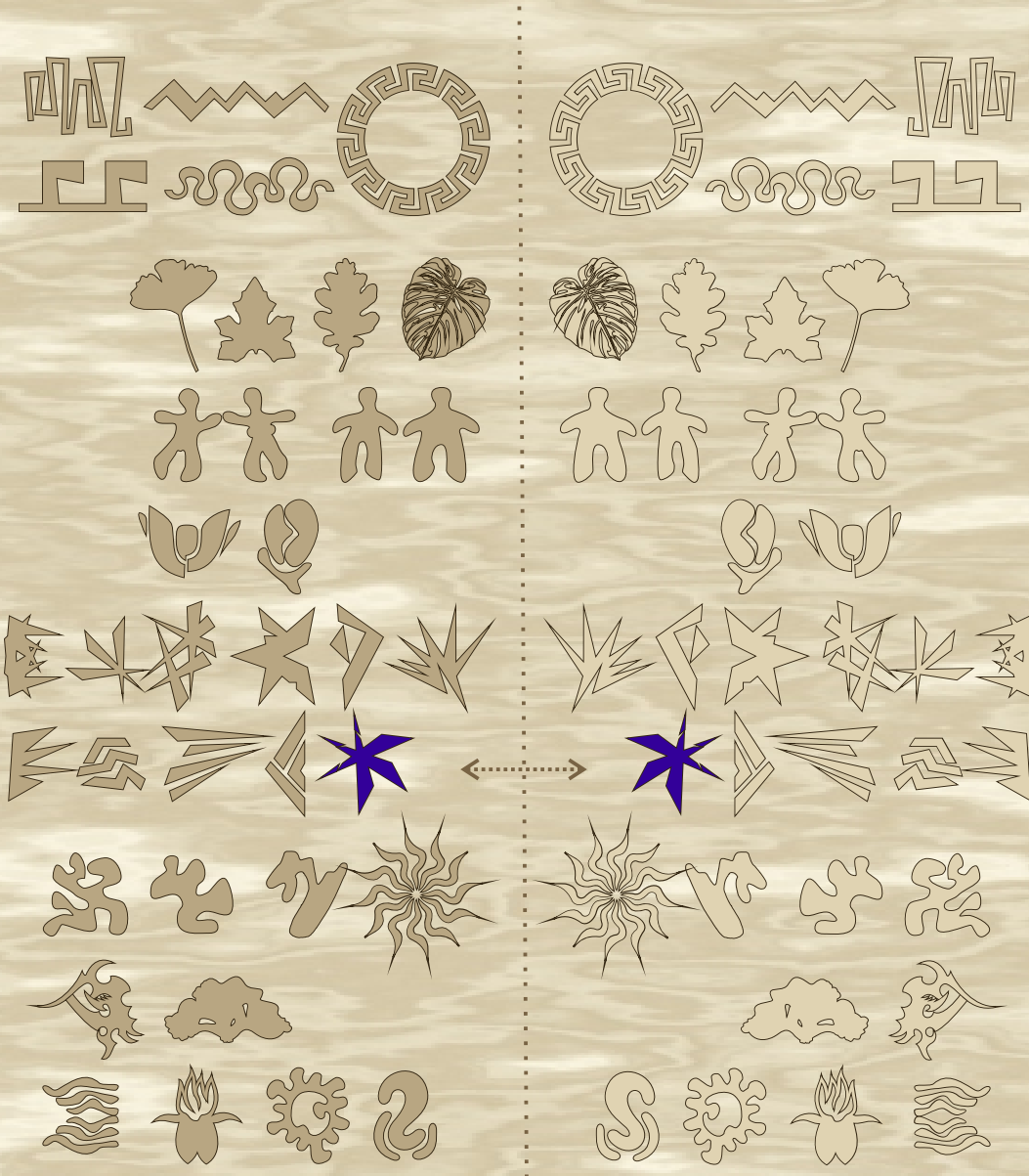
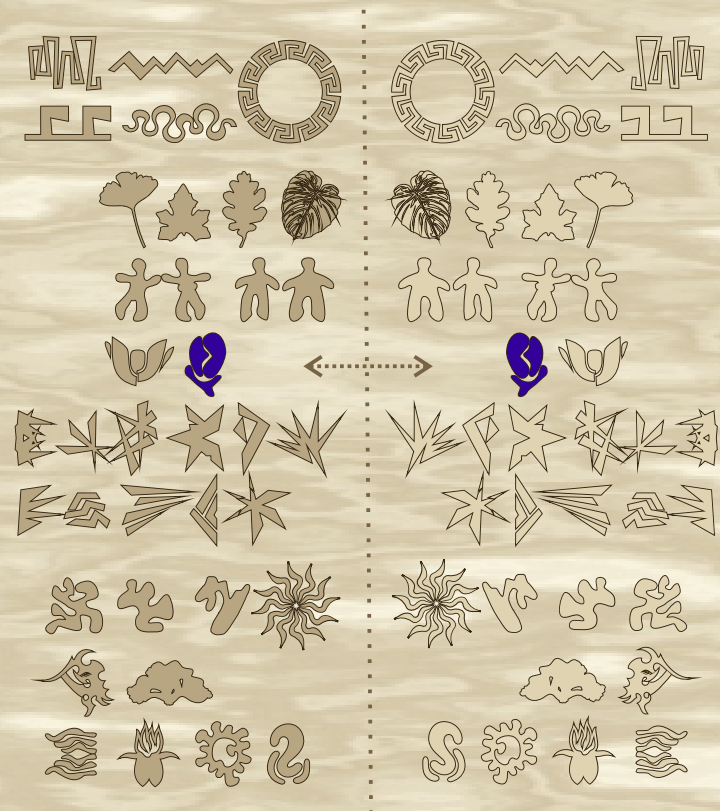


Harald Reinhardt

Gestaltungsübungen mit dem Computer Teil 2 Muster, Formen und Strukturen

Erstellen eines Bandmusters (Fries)
Erstellen eines Flächenmusters (Tapete)

Übungsaufgaben
und Dateivorlagen
für Berufsschüler





Meine Berufsschule

Name :

Thema: Muster Formen und Strukturen unterscheiden. Lernfelder: 04 und 08

Definitionen

Ein Muster

ist eine sich wiederholende **Aneinander-reihung** einer oder mehrerer **flächiger Formen**, in waagerechter und /oder senkrechter Richtung.

Die gesetzmäßige Wiederholung des Musters nennt man Rapport.

Mit einem nur in eine Richtung laufenden Muster lassen sich Zierbänder erarbeiten. Muster über die Gesamfläche finden bei Tapeten und Stoffen Verwendung.

Die entsprechende Gestaltungstechnik ist das *Schablonieren, der Siebdruck und das Stempeln (und andere Drucktechniken)*.

Muster lassen sich auf vielfältige Weise herstellen. Am Anfang steht immer die Idee einer **Form** eines Motivs (*nächste Seite*). Das Motiv, das Bild, kann geometrisch oder organisch aussehen.

Beispiele:



Geometrische Motive:



Organische Motive:

Durch Reihung, Spiegelung, Rotation, Rhythmus, Kombination usw. einer oder mehrerer, gleicher oder verschiedener Formen entstehen Muster.

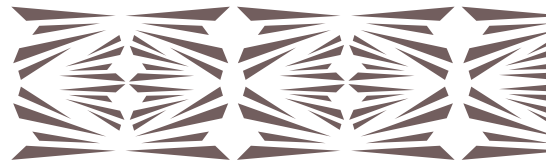
Reihung:



Rhythmus:



Kombination:



Eine Struktur

(*Gefüge, Gliederung*) ist eine in sich geordnete, **gegliederte Oberflächenbelebung** ohne Rapport. Strukturen lassen sich mit verschiedenen Werkzeugen und Materialien erstellen.

Zu diesen Gestaltungstechniken gehören: *Reibeputz, Buntsteinputz, Spachteltechnik, Kammzugtechnik, Schwammtupftechnik, Wischtechnik*.

Strukturen ergeben sich aus den Spuren des Werkzeuges. Strukturen findet man auch in der Natur sehr häufig. Dazu gehören Fell, Holzmaserung, Wiesen, Haar, Wellen, Kies, Sand, usw. (*Beispiele weiter hinten*).

Oft sind Muster und Struktur Bestandteile eines Motivs. Darüber hinaus werden zur Mustergestaltung noch folgende Gestaltungselemente eingesetzt:

Relief	Hervorhebung
Prägung	Eindruck auf der Rück- oder Vorderseite
Profil	Seitenansicht / Querschnitt eines Reliefs oder einer Prägung

Die drei Begriffe werden in der Malerpraxis leider nicht immer sinnwährend benutzt. Prägetapeten sind eben keine Strukturtapeten. Aufgeschäumte Vinyltapeten sind keine Prägetapeten, sondern Relieftapeten.

Aufgabe 1:

Entwerfe mit Bleistift oder Kugelschreiber auf einem Zeichenblatt eigene Schraffuren und Strukturen. Benutze dazu **kein Lineal**, sondern arbeite „Frei Hand“.

Aufgabe 2

Entwerfe auf einem Karoblatt eine Skizze mit

a) einem „organischen Motiv“

b) einem geometrischen Motiv

Beachte, dass das Motiv zweidimensional ist!





Meine Berufsschule

Name :

Thema: Muster Formen und Strukturen unterscheiden. Lernfelder: 04 und 08

Die Form

Eine Form ist eine flächige oder räumliche Begrenzung eines Gegenstandes!

Formen werden unterteilt in **Körper, Flächen und Linien**. Diese 3 Kategorien sind entweder natürlichen Ursprungs, oder künstlich erstellt (siehe auch Tafelanschrieb zum Thema Form).

- **Körper** sind durch Flächen begrenzt.
- **Flächen** sind durch Linien begrenzt
- **Linien** bestehen aus Punkten.
- **Punkte** sind die kleinste zeichnerische Einheit.

(Siehe auch Tafelanschrieb 1. Halbjahr, Thema: "Grundlagen des technischen Zeichnens - Punkt Linie, Fläche Körper!")

Der Maler und Lackierer bearbeitet Flächen und Körper verschiedenster Formen (Häuser, Wände, Autos, Geländer usw.).

Diese **Großformen bedürfen** gelegentlich einer weiteren Untergliederung durch die **Gestaltung mit kleineren Zierformen** (Blumenfries, Zierstreifen, Zierbänder) und verschiedenen **Farbgebungen**.

Zierformen und Motive.

Zierformen bestehen aus einzelnen Motiven. Motive bestehen aus Grundformen (Kreis, Dreieck, Viereck, freie Formen)

Die Motive (Motiv bedeutet Darstellung oder Vorlage), können auf vielfältigste Art und Weise angeordnet und gestaltet werden.

Es entstehen dadurch Muster und/oder Strukturen. Oft sind Muster und Struktur Bestandteile eines Motivs. Motive bestehen aus Einzelelementen.

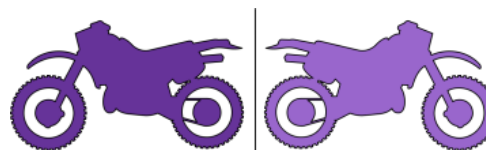
Gestaltungsprinzipien

von Mustern sind:

Asymmetrie, Gruppierung, Drehung, Kombination, Progression, Rotation, Rhythmus, Reihung, Spiegelung, Streuung, Symmetrie, Verschmelzung, Verlauf, usw.

Beispiele:

zu den obigen Begriffen. Beachte, dass in den Bildern mehrere Zuordnungen richtig sein können!



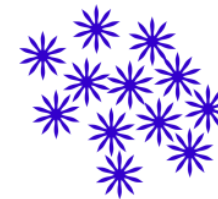
Spiegelung Symmetrie



Asymmetrie



Gruppierung



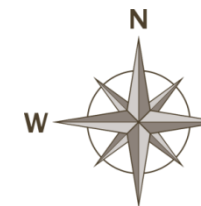
Streuung



Progression



Gruppierung und Reihung



Spiegelung, Symmetrie, Rotation



Rotation (Drehung)



Rotation



Meine Berufsschule

Name :

Thema: Muster Formen und Strukturen unterscheiden. Lernfelder: 04 und 08

Einteilung der Formen in:

Körper

a) künstlich:

Zylinder, Würfel, Haus, Rohr, Quader, Prisma,

b) natürlich:

Steine, Pflanzen, Ei, Obst,

Flächen

a) künstlich:

- **geometrisch:**
Dreiecke, Vielecke, Kreise, Vierecke ,,,



Geometrische Form



• **organisch:**

freie, geschwungene Formen



Organische Formen

- **stilisiert:**
das heißt auf das Wesentliche reduzierte Formen.



Knospe



Stilisiertes Blatt



Tulpenmotiv

c) **natürlich:**

Oberflächen, Gewässer.

Linien

- gerade,
- gezackte,
- wellige,
- fein,
- mittel,
- dick,
- kombiniert aus a) bis f)



Aufgabe:

Zeichne stilisierte Formen aus der Natur nach eigenen Vorstellungen. Benutze dazu ein unliniertes, ein nicht kariertes, leeres Blatt und einen Bleistift. Du kannst auch schon hier anfangen!!





Meine Berufsschule

Name :

Thema: Muster Formen und Strukturen unterscheiden. Lernfelder: 04 und 08

Prinzipien der Formanordnung

in den dekorativen Künsten¹

- Dekorationen haben meist ihren Ursprung in der Architektur und sind Begleiter von Architektur und Innenausstattung.
- Alle Werke dekorativer Arbeiten müssen eine dem Zweck dienenden Angemessenheit, ein Ebenmaß und Harmonie besitzen und ausgleichend wirken.
- Eine dekorative Arbeit ist dann schön und gut gelungen, wenn Auge, Verstand und Gefühl befriedigt sind, weil nichts fehlt.
- Es ist beim Entwerfen eines Musters einer Form eines Motives darauf zu achten, dass bestimmte Maßverhältnisse eingehalten werden, um die Gesamtheit und die Einzelheiten des Entwurfs zu einer optischen Einheit zu führen.
- *Die Harmonie der Form besteht im gehörigen Gleichgewicht und Contrast der geraden, krummen und geneigten Linien* (Zitat Seite 6, Pos 10)
- *Blumen und andere Naturgegenstände sollte nicht zu Ornamenten gebraucht werden, sondern in stilisierter Form verwendet werden.*
- *Die Farbe gebraucht man als Gehülfin zu Entwicklung der Form, und um Gegenstände und Theile derselben von einander zu unterscheiden.* (Zitat Seite 6, Pos 14)

¹ Diese Prinzipien sind sinngemäß übernommen, dem heutigen Verständnisses angepasst, und/oder zitiert aus „Owen Jones, Grammatik der Ornamente, Faksimile der Londoner Ausgabe von 1868, aus dem Franz Greno-Verlag, Nordlingen 1987.“

- *In keinem Fall dürfen Farben mit einander zusammenstoßen* (Zitat Seite 8, Pos 28)
Daher folgt:
- *Wenn farbige Ornamente auf einem Grund von contrastirender Farbe angebracht sind, sollten die Ornamente mittels eines Randes von hellerer Farbe vom Grunde abgesondert werden; [...]* (Zitat Seite 8, Pos 29)
- Die Nachahmung [aus Kostengründen] von Strukturen und Aderungen verschiedener Hölzer und Steinmarmorierungen in den Dekorationen sind nur sinnvoll, wo man auch das Originalmaterial hätte nutzen können.

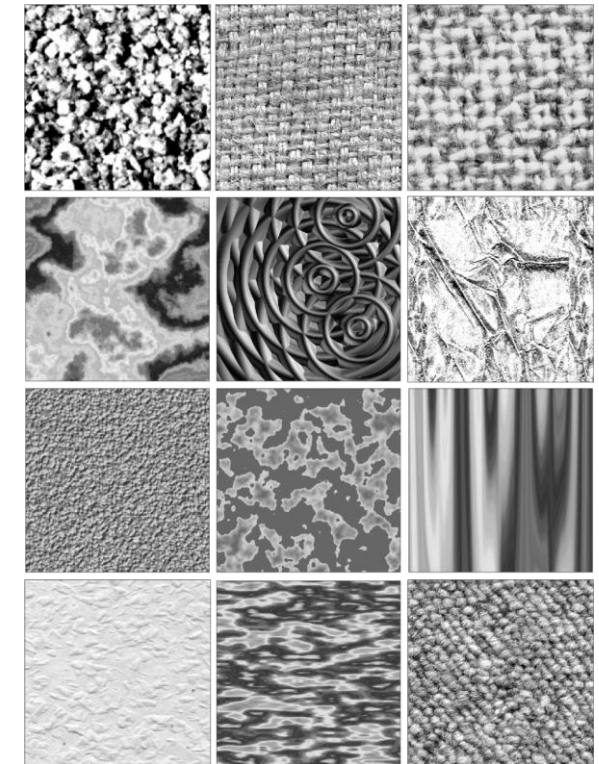
Strukturen von Oberflächen

können natürlichen Ursprungs sein, oder von Menschenhand bearbeitet und hergestellt. Es gibt rauhe und glatte Oberflächen, gefaltet oder eben usw. In der Natur finden sich Holzstrukturen, Wasserstrukturen, Gesteinsstrukturen. Selbst erstellte Strukturen entstehen oft aus dem **Abdruck des Werkzeugs** (Schwammpupftechnik, Wickeltechnik, Sprenkeltechnik usw.), von Materialien (Stempelabdruck von Styropor, Filz) oder der Spur des verwendeten Werkzeuges. Mit verschiedenen Stiften lassen sich auf Papier schnell und sicher eigene Strukturen erstellen.

Aufgabe:

sammle aus dem beruflichen und häuslichen Umfeld Materialien mit verschiedenen Oberflächenstrukturen und Oberflächeneigenschaften. Klebe diese auf ein A4-Blatt und beschrifte die Strukturen.

Strukturbeispiele



Die Tapete

Das Wort Tapete

stammt vom griechischen Wort

Tapes = Decke/Teppich ab. Auch die alten Römer nannten ihre Wanddecken aus gewebtem Material, **Tapetum**. Schließlich entstand dann daraus das Wort **Tapet**.

Damit wurden alle gewebten, gewirkten und geknüpften Stoffe bezeichnet, die als Wand- oder Bodenbeläge dienten. In der weiteren Sprachentwicklung leiteten sich vom Wort Tapet die Namen für Wand und Bodenbeläge ab:

- **Tapiserie:**
Bildteppich/Wandteppich/Gobelin
- **Tapete:**
Wandbespannung aus Seide, Brokat, Samt und Leder. Wandbeläge aus gemustertem und / oder strukturiertem Papier oder auf Papier kaschiertem Gewebe/Kunststoff.
- **Teppich:**
Manuell oder maschinell hergestellter textiler Bodenbelag in Rollen- oder Stückware aus Natur und/oder Kunstfasern.

Heute steht das Wort Tapete in der Umgangssprache stellvertretend für alle auf die Wand geklebten und gespannten Materialien. Der Fachmann unterscheidet jedoch zwischen Tapeten und ähnlichen Wandbelägen. Die eigentliche Tapete hat einen Papierträger auf der Rückseite, Wandbeläge nicht.

Tapeten im Wandel der Zeit

Die Tapeten als bedrucktes Rollenpapier wurde im 18. Jahrhundert erfunden.

Die Entwicklung, die Wände zu tapezieren, statt sie anzustreichen war bereits um 1800 sehr groß. Doch die Verwendung von bedrucktem Papier als Wanddekoration ist viel älter.

Die ersten Tapeten waren mit Dekoren verzierte große Papierblätter, die zusammen-gesetzt einen Rapport (*Wiederholung der Musterlänge von Anfang bis zum Neubeginn*) bildeten. Mit diesen wurde in der Renaissance die holzvertäfelten Decken und Wände beklebt.

Um 1700 kamen die Engländer auf die Idee, die Papierbogen zu einer Tapetenrolle von rund 10 m Länge zusammenzukleben.

Diese „Wallpapers“, d. h. Wandpapiere (*französisch: „papier peint“, italienisch: „carta da parati“ d. h. „Trennwand Papier“*), brauchten noch einige Jahrzehnte bis sie als Rollentapete auch das Festland eroberte.

Das Tapezieren

ist ein bedeutsames Aufgabengebiet im Maler- und Raumgestalterhandwerk. Ein gründliches Wissen über die Tapetenverarbeitung, die Untergundvorbereitung sind wichtig.

Die Tapete erfüllt zwei grundsätzlich verschiedene Aufgaben:

Einmal dient sie als neutraler Hintergrund für die vorhandenen Einrichtungsgegenstände, andererseits kann sie eine Wandfläche betonen, hervorheben oder von anderen Wänden abgrenzen.

Tapetenmaße

Das Flächenmaß der Tapetenrollen beträgt $5,326\text{m}^2$. Die Rollenbreite ist in Deutschland auf 0,53 m festgelegt. Damit ergibt sich eine Rolllänge von 10,05 m.

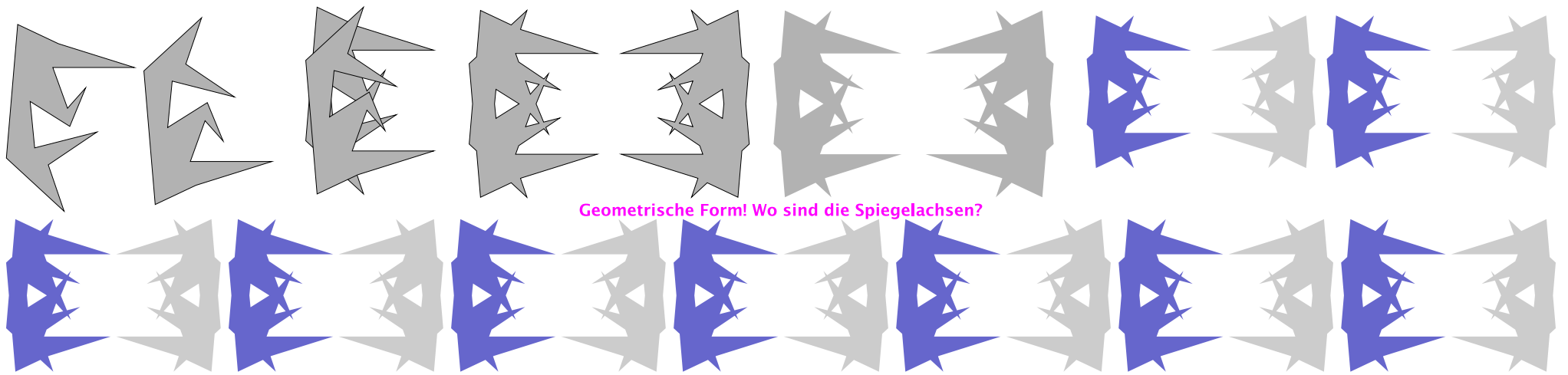
Wurde am Anfang das Tapetenmuster noch mit der Hand aufschabloniert oder aufgedruckt (*Holzmodeln*), so konnte im 19. Jahrhunderts der Maschinendruck für die Tapetenherstellung eingesetzt werden.

Herstellung und Qualität

Beim Tapetendruck im Rotationsdruckverfahren mit speziellen Tapetendruckmaschinen, gibt es verschiedene Drucktechniken.

- *Hochdruck/ Flexodruck*
- *Tiefdruck*
- *Siebdruck*
- *Prägedruck*

Das Druckverfahren, die Eigenschaften und die Anzahl der Druckfarben, die Oberflächenstruktur und -behandlung, die Lichtbeständigkeit, die Schwerentflammbarkeit, usw. bestimmen den Tapetenpreis.



Geometrische Form! Wo sind die Spiegelachsen?

Erstellen eines Bandmusters (Fries) Erstellen eines Flächenmusters (Tapete)

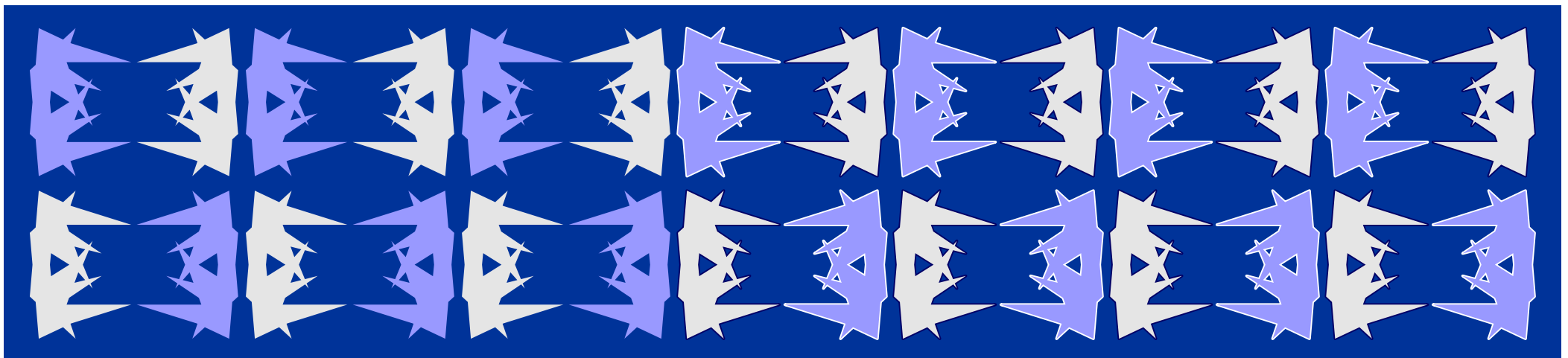
Arbeiten mit Corel-Draw:

Gestaltungsprinzipien von
Asymmetrie, Gruppierung, Drehung, Kombination, Progression,
Rotation, Rhythmus, Reihung, Spiegelung, Streuung, Symmetrie,
Überlappung, Verschmelzung, Verlauf, kennen und anwenden.



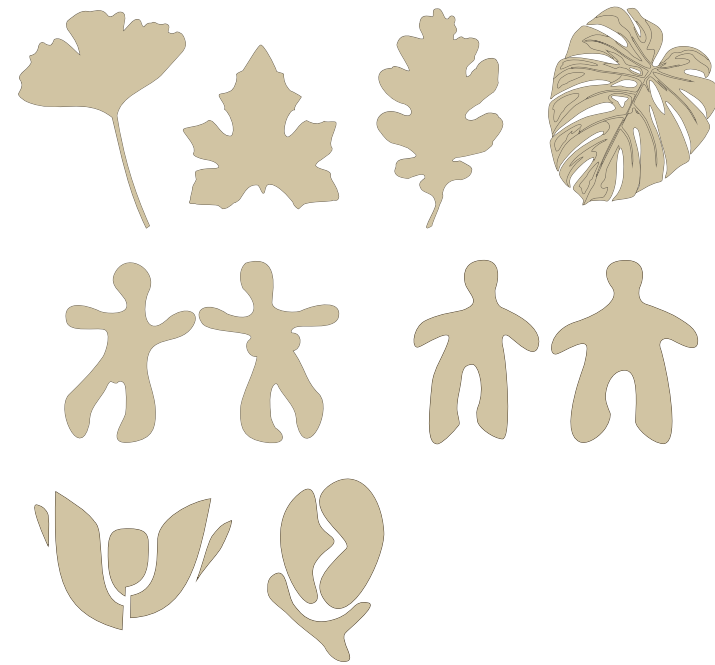
www.Das-blaue-Netz.de

© Harald Reinhardt • Laudenbach • 2023

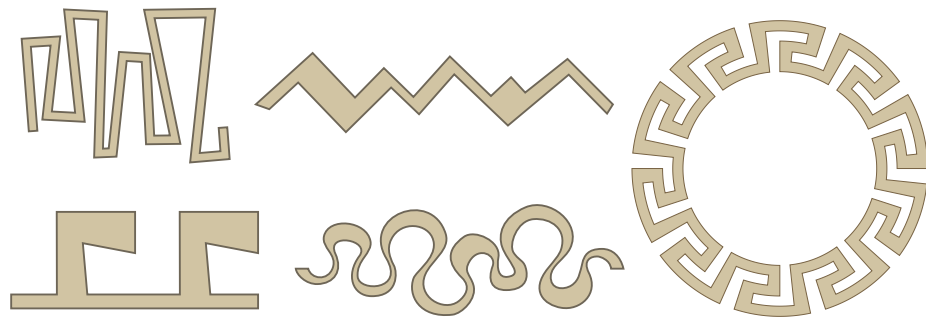




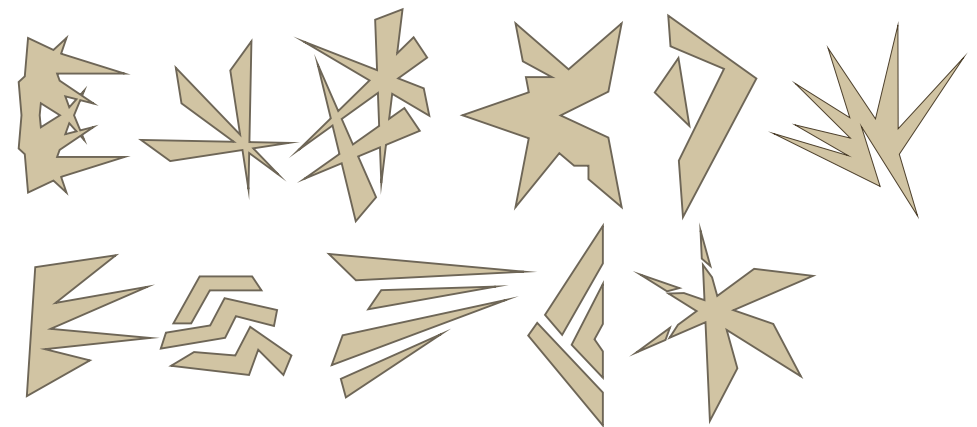
Organische Motive



Stilisierte Motive

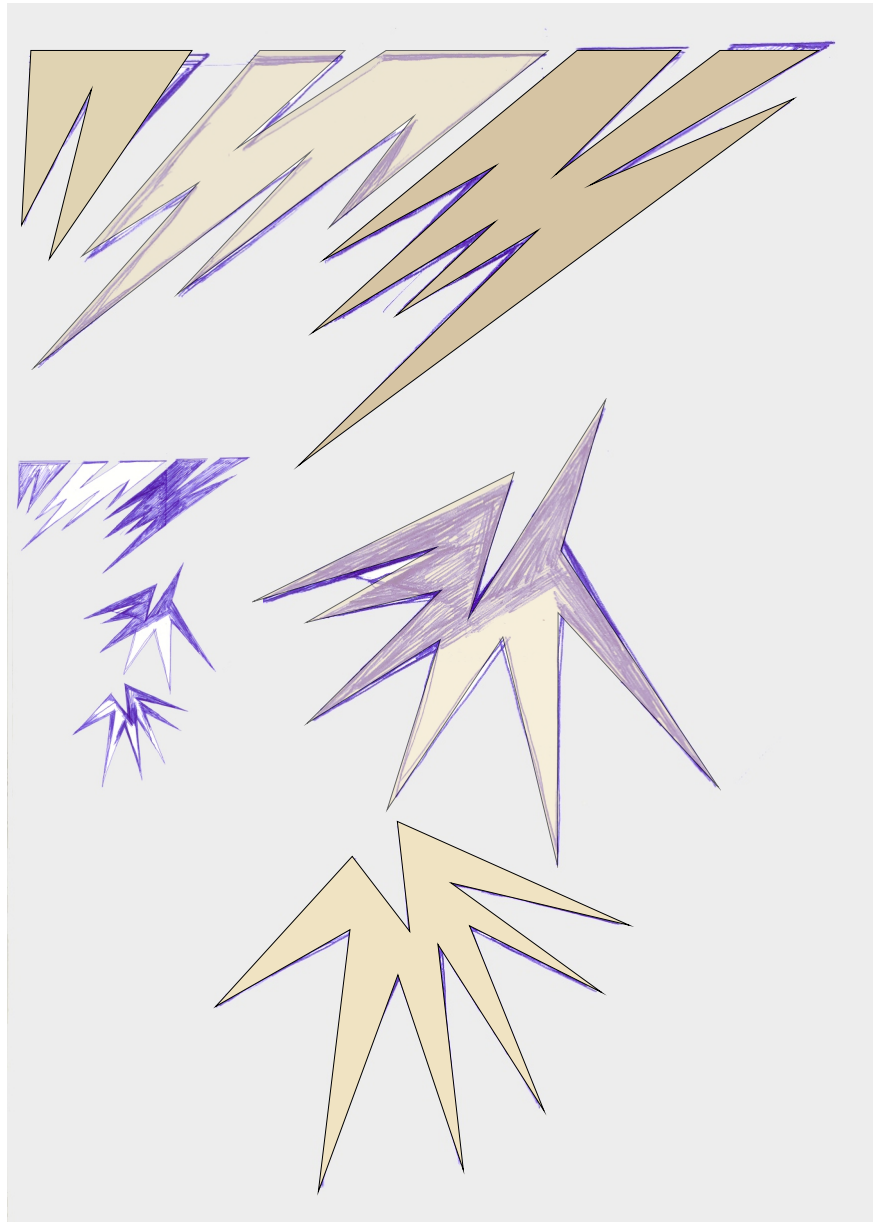


Lineare Motive



Geometrische Motive

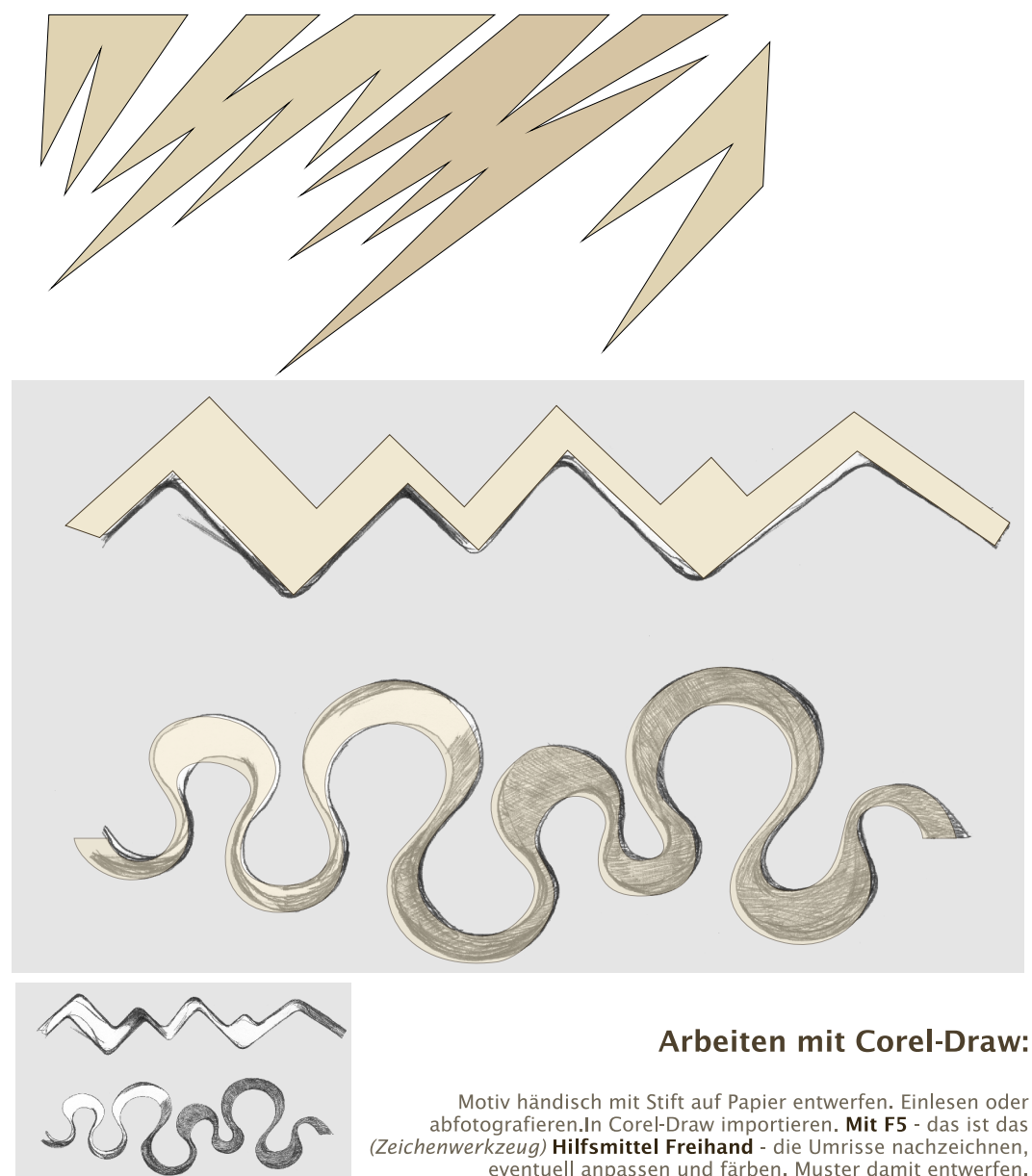




Erstellen eines Bandmusters (Fries) Erstellen eines Flächenmusters (Tapete)

Arbeiten mit Corel-Draw:

Gestaltungsprinzipien von
Asymmetrie, Gruppierung, Drehung, Kombination, Progression,
Rotation, Rhythmus, Reihung, Spiegelung, Streuung, Symmetrie,
Überlappung, Verschmelzung, Verlauf, kennen und anwenden.



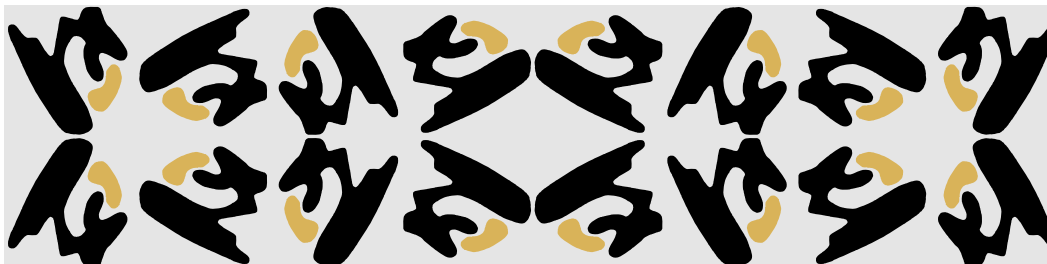
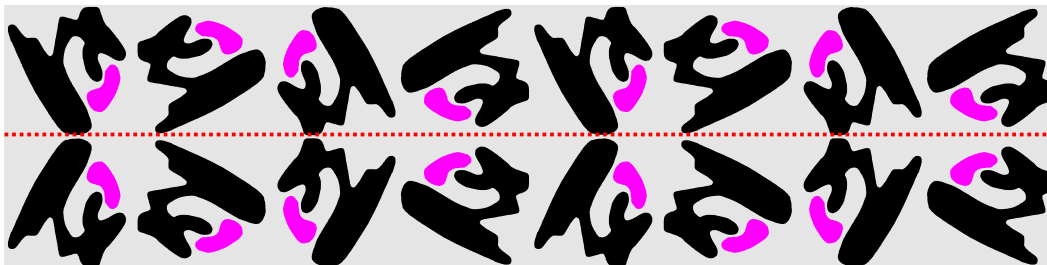
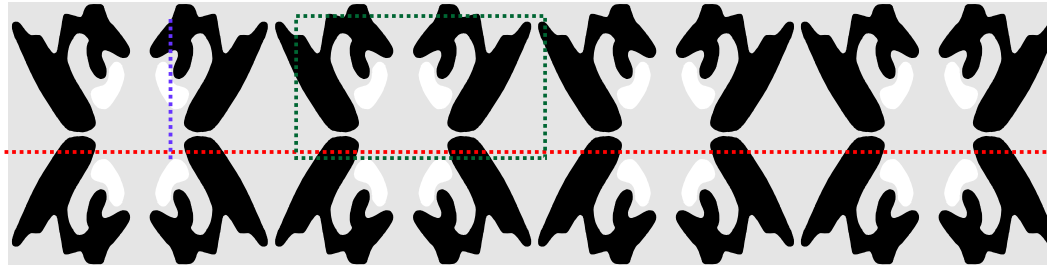
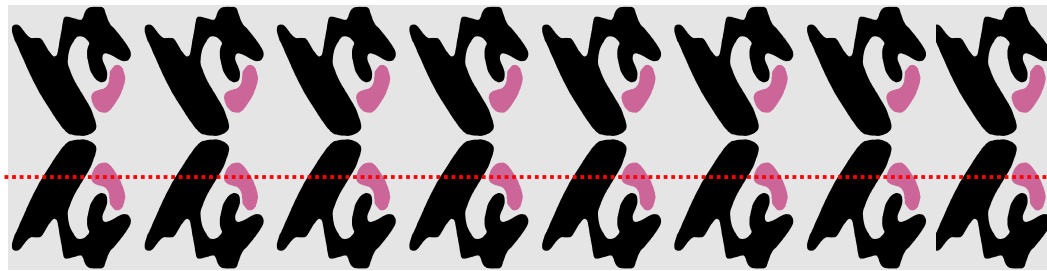
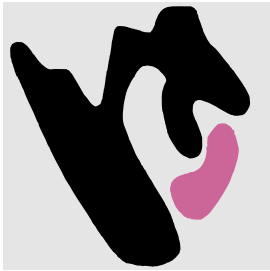
Arbeiten mit Corel-Draw:

Motiv händisch mit Stift auf Papier entwerfen. Einlesen oder
abfotografieren. In Corel-Draw importieren. **Mit F5** - das ist das
(Zeichenwerkzeug) **Hilfsmittel Freihand** - die Umrisse nachzeichnen,
eventuell anpassen und färben. Muster damit entwerfen.



Lernfeld 08, Oberflächen und Objekte gestalten

Aufgabe: Vervollständige die Leerzeilen im Text!



1. Zeile: **Reihung** des 1. Feldes.
2. Zeile: **Spiegelung** der 1. Zeile an horizontaler Spiegelachse.
3. Zeile: wie 1. und wiederholen.

1. Zeile: **Spiegelung** des 1. Feldes an senkrechter Spiegelachse. Es entsteht Feld 2. Danach **Gruppierung** der Felder 1 und 2 zu einer Zweiergruppe. Dann **Reihung** der Zweiergruppe.
2. Zeile: **Spiegelung** der 1. Reihe an waagerechter Spiegelachse.
3. Zeile: _____

1. Zeile: Felder 1-4 __? Begriff ?__ gegen den Uhrzeigersinn in 90° Schritten. **Gruppierung** zu einer Vierergruppe. **Reihung** der Vierergruppe.

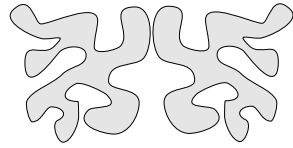
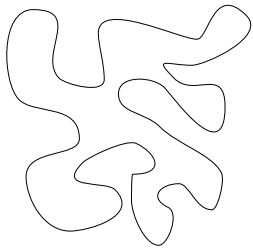
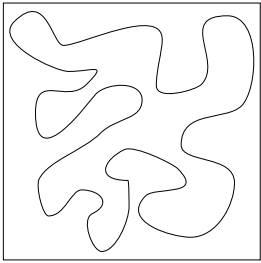
2. Zeile: **Spiegelung** der 1. Zeile an horizontaler Spiegelachse.
3. Zeile: _____

1. Zeile: _____

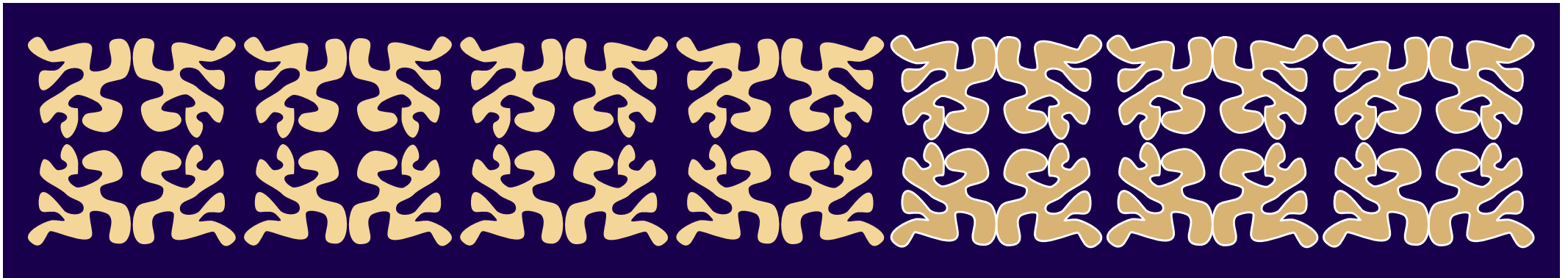
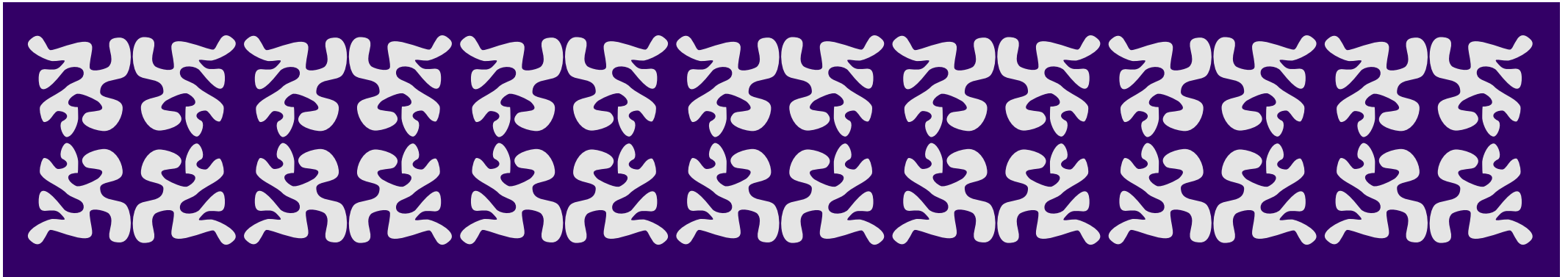
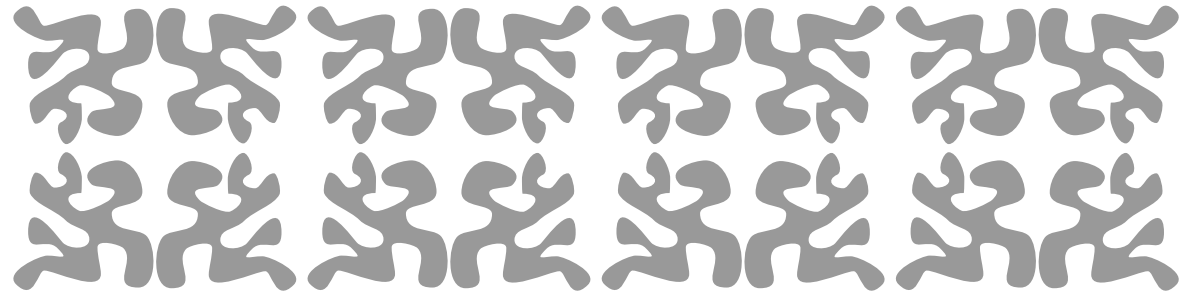
2. Zeile: _____

3. Zeile: _____

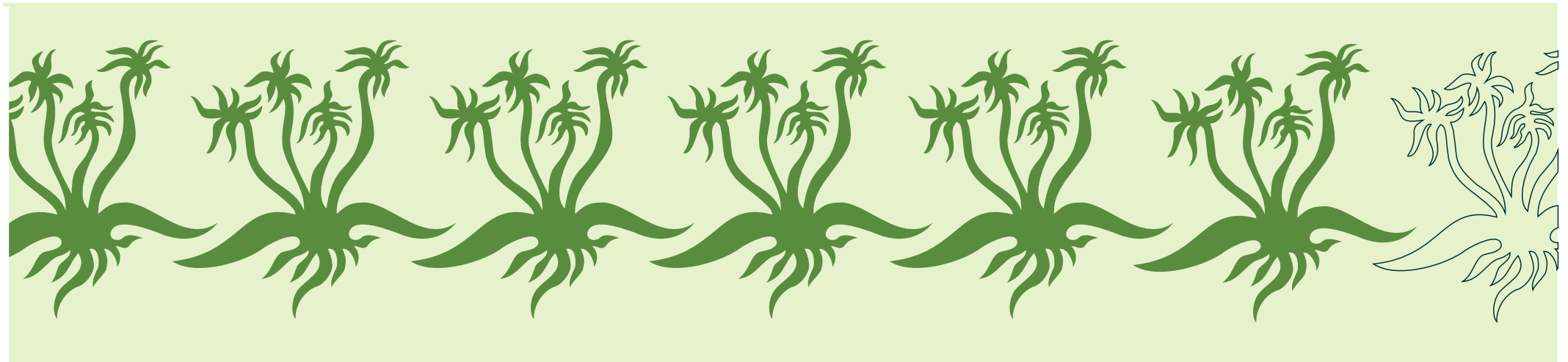
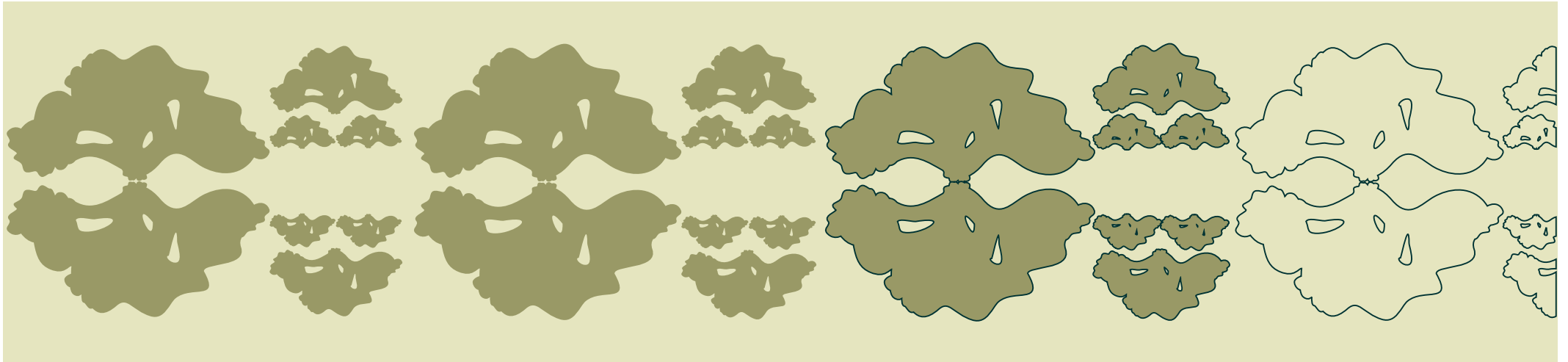




OrganischeForm!
Wo sind die Spiegelachsen?
Wo liegt der Drehpunkt?



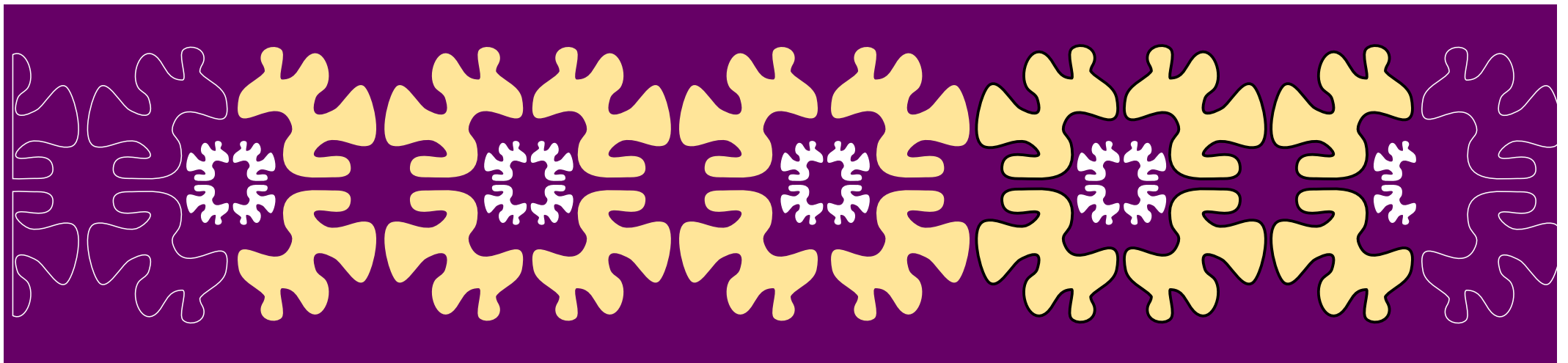
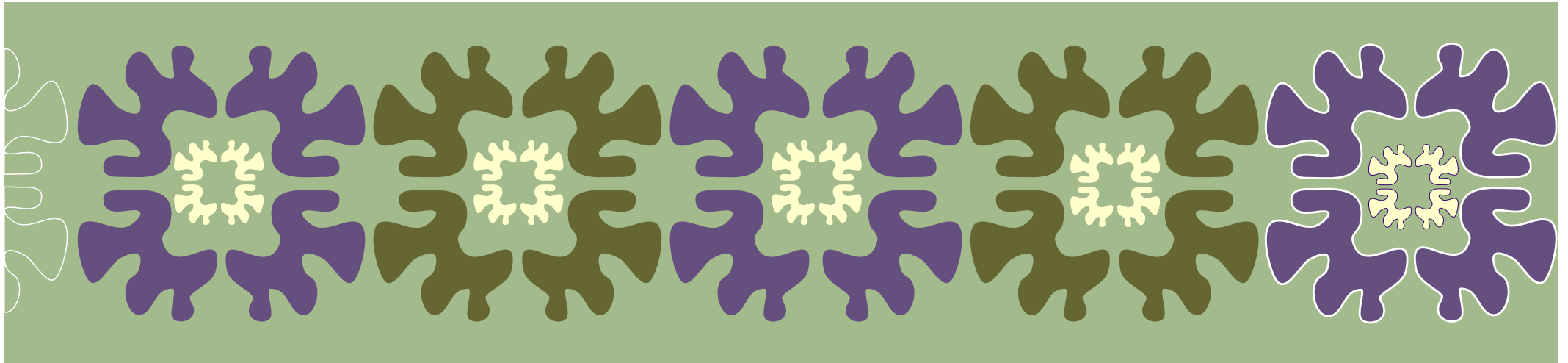
Zeichne die Spiegelachsen ein!



Gestaltungsprinzip?

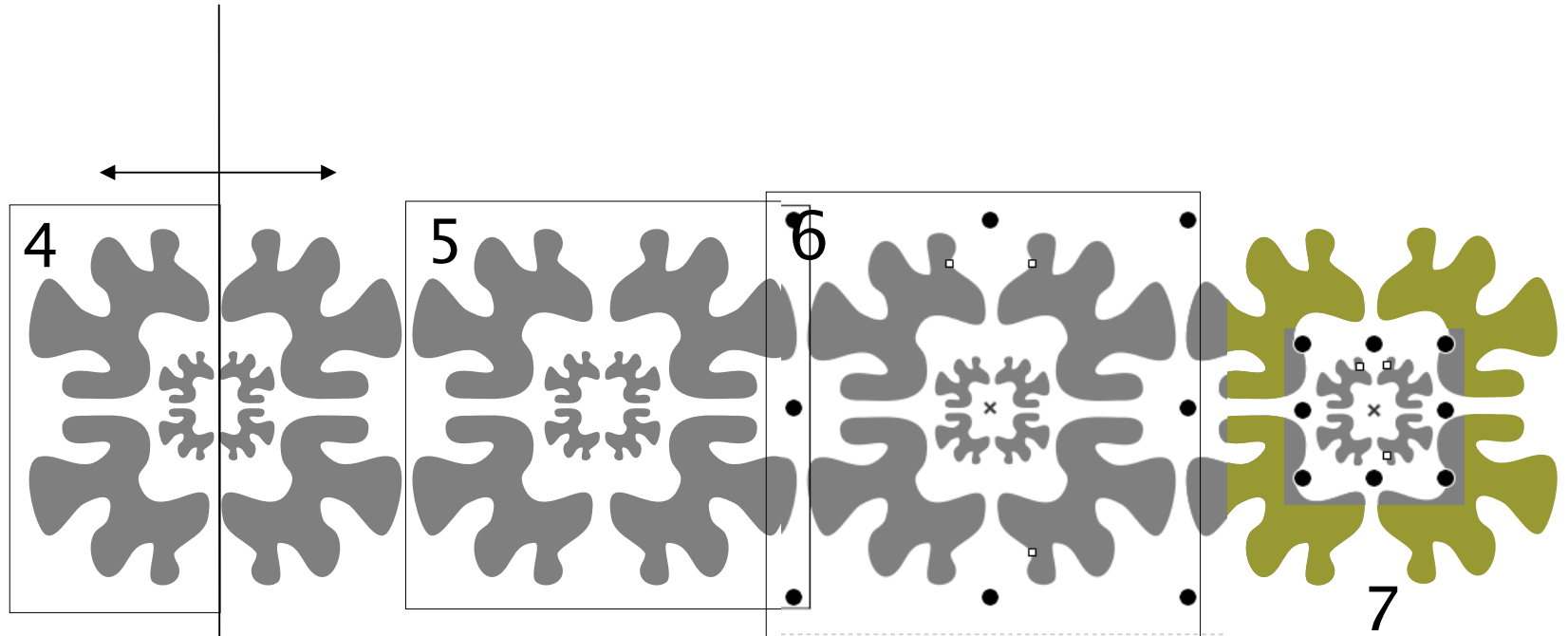
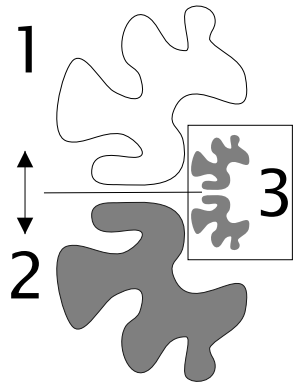


Zeichne die Spiegelachsen ein! Gibt es einen Drehpunkt? Zeichen diesen ein!



Gestaltungsprinzip?





1 und 2: Spiegeln an **waagerechter** Achse

3 Gruppieren und verkleinern, ausrichten

4 Gruppieren und spiegeln an **senkrechter** Achse

5 Ausrichten und Gruppieren

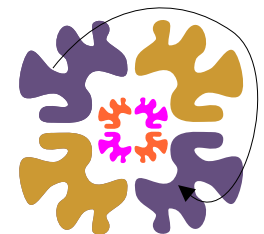
6 Farbgebung durch markieren in der Gruppe mit Strg und Mausmarkierung

7 Wiederholung von 6

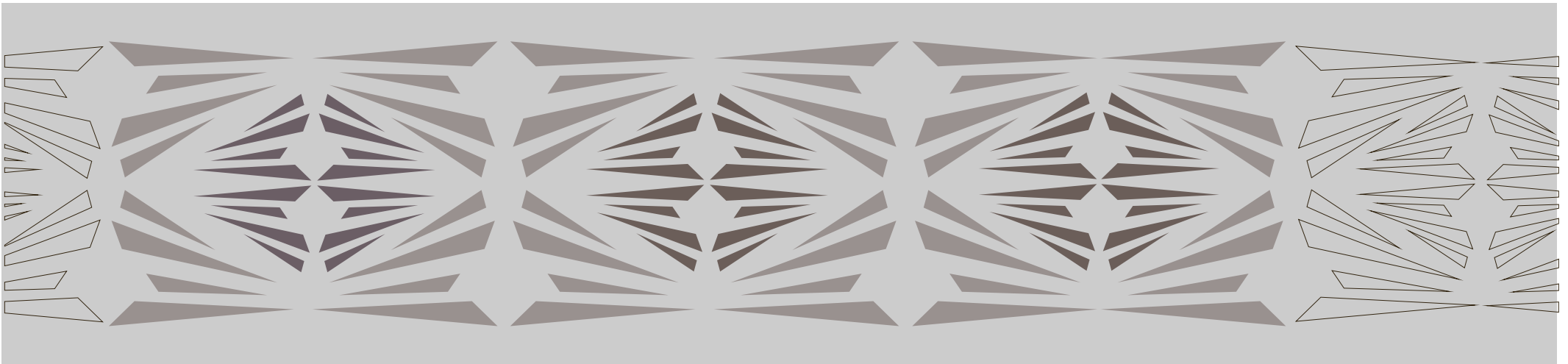
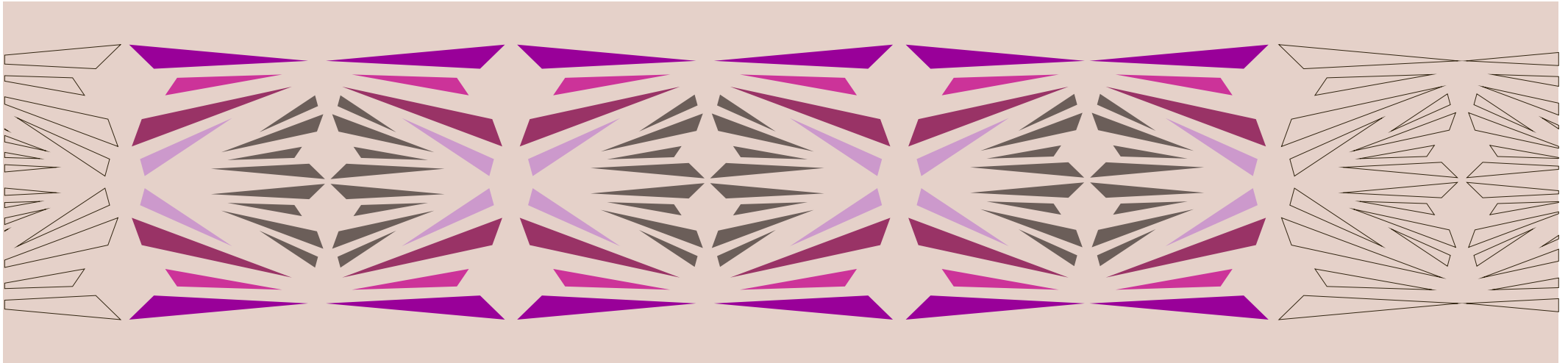
8 Hintergrund-Rechteck über die gesamte Musterbreite einfügen und nach hinten versetzen



Arbeiten mit Drehpunkt um 180 Grad ist bei diesem Motiv viel zu umständlich!!



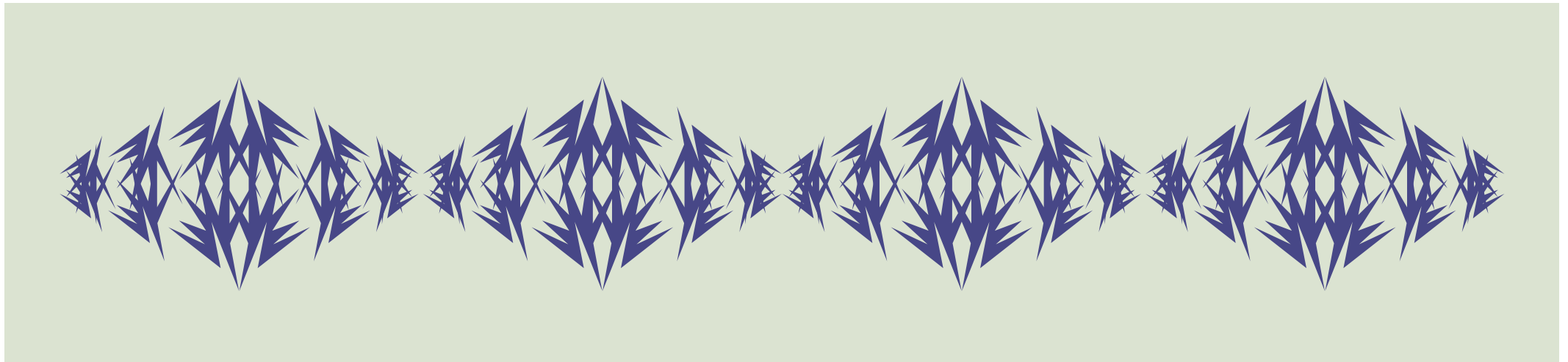
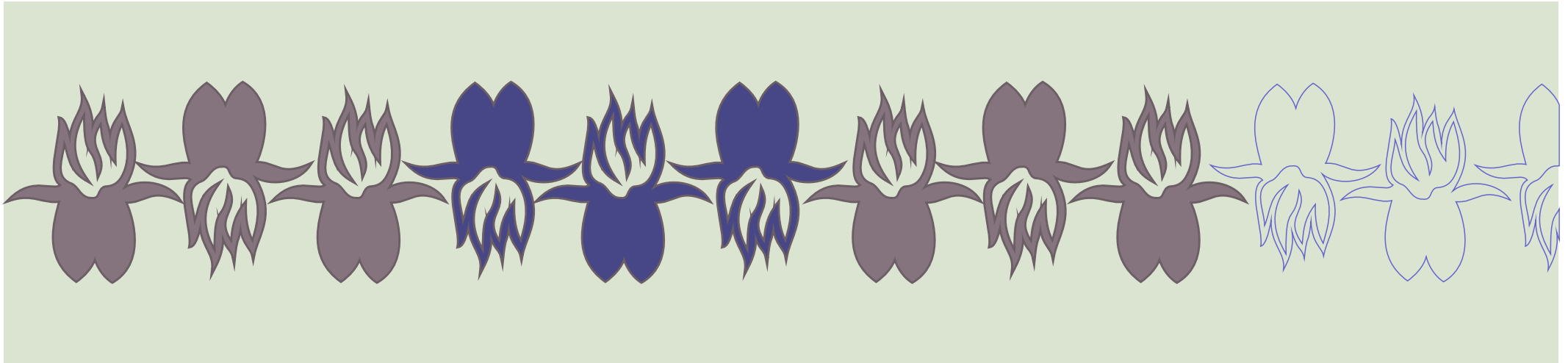
Zeichne die Spiegelachsen ein!



Gestaltungsprinzip?



Zeichne die Spiegelachsen ein!

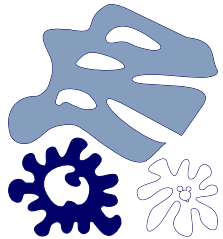


Gestaltungsprinzip?



Tapetenmuster mit und ohne Versatz

Motiv mit drei organischen Grundformen in einer Gruppe zusammengefasst.



Aufgabe:

Muster durch gruppieren, aneinanderreihen, gruppieren versetzen und erneutes gruppieren und verdoppeln erstellt.

Das Motiv darf auch gespiegelt werden.

Tastaturbefehle:

Strg + G =

Strg + D =

E =

C =

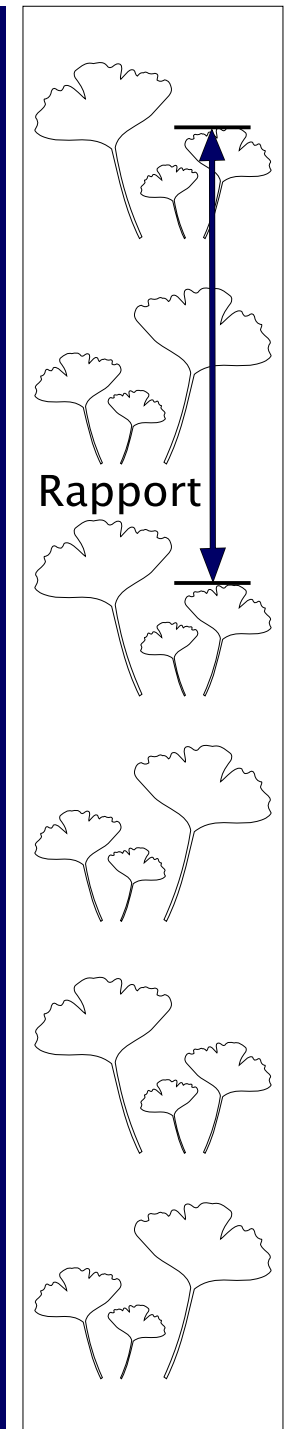
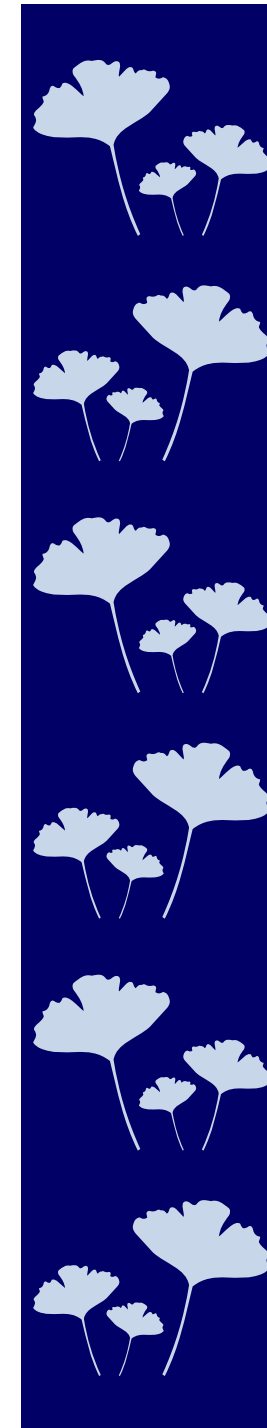
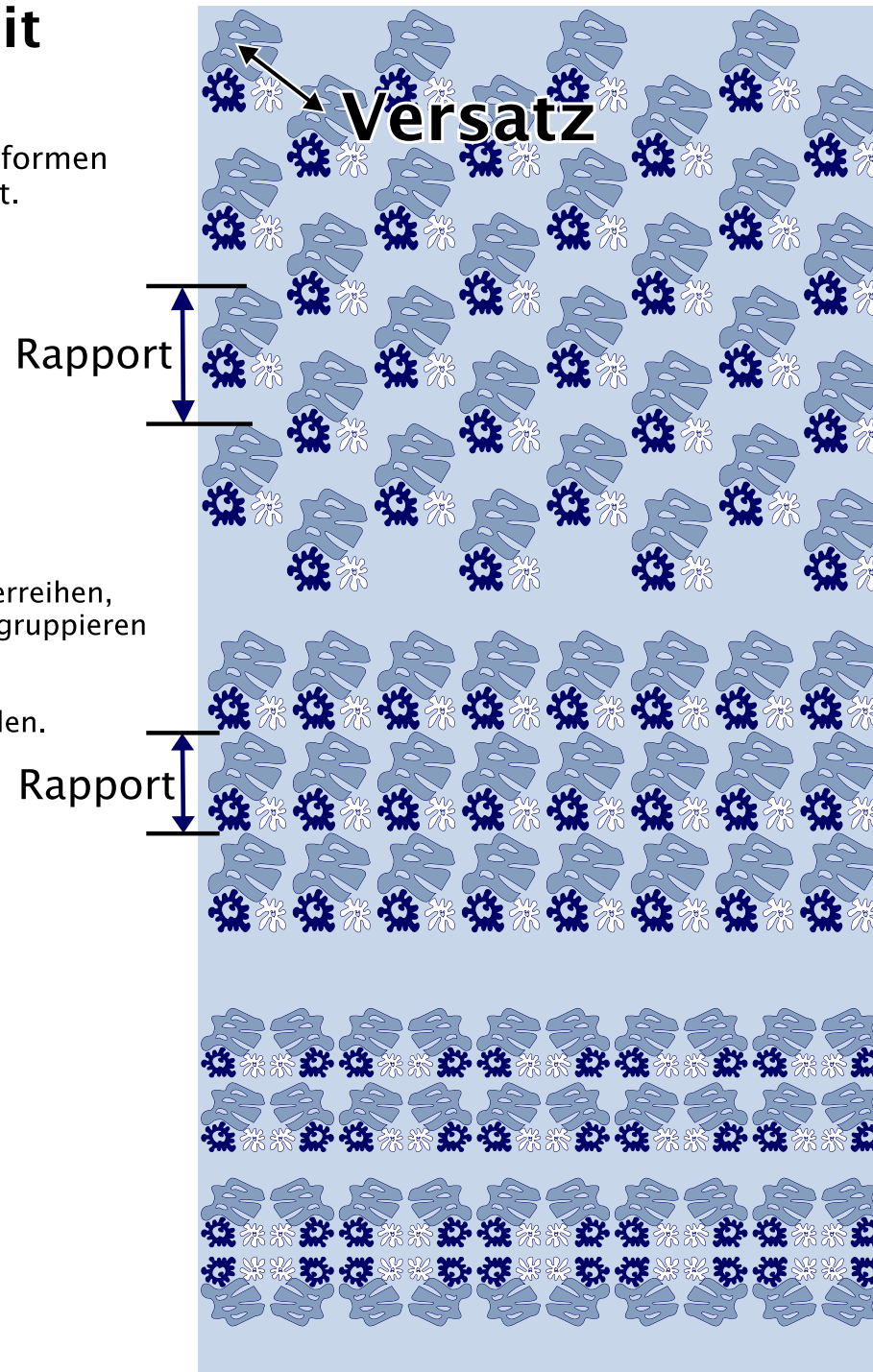
Strg + A =

Strg + C =

Strg + V =

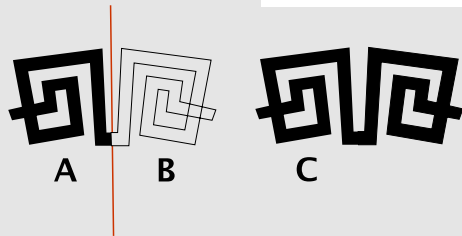
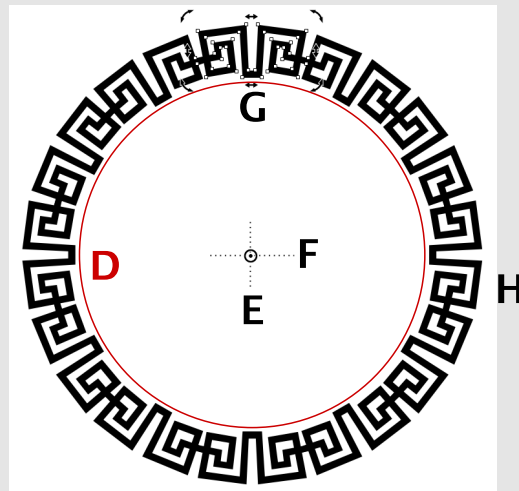
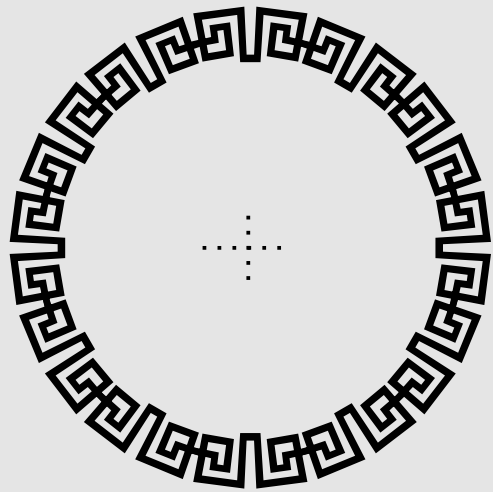
Strg + X =

Strg + S =



Eierstab und Mäander

(Flussschleifen)



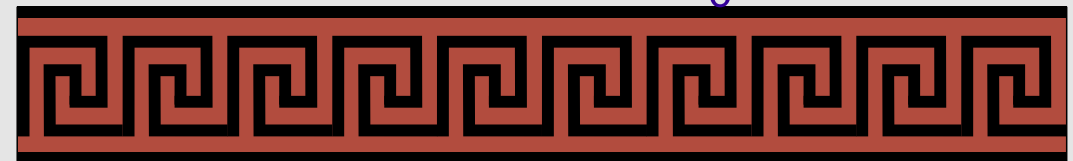
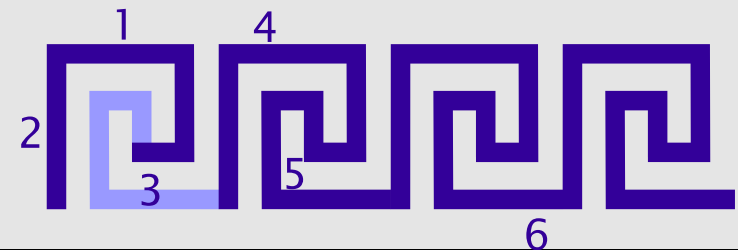
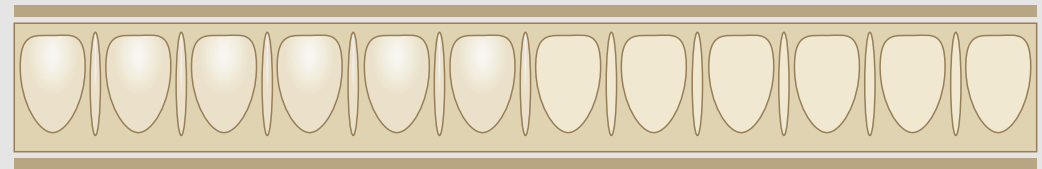
- A) Figur mit F5 zeichnen.
- B) waagrecht spiegeln an senkrechter Spiegelachse.
- C) beide Figuren verschmelzen.

- D) Kreisgröße an der die Figur ausgerichtet werden soll, bestimmen
- E) Achsenkreuz mit Hilfslinienfunktion setzen.
- F) Mittelpunkt der Figur auf Achsenkreuzmitte zentrieren.
- G) Mit der Rotationsfunktion und Gradzahl benötigte Kopien der Figur anfertigen, ggfls. Größe anpassen. (hier 30 Grad weil $360 : 12 = 30$).
- H) ganze Figur gruppieren.

Machen Sie sich mit den einzelnen Menüpunkten und Andockfenster in Corel-Draw vertraut !!



www.Das-blaue-Netz.de



- 1) Figur mit F5 zeichnen.
- 2) StrG+Umsch+Q: Linie in Objekt umwandeln
- 3) Figur waagrecht und senkrecht spiegeln. Passend verschieben
- 4) F10 Knotenpunkte anpassen
- 5) Figur verdoppeln, verdoppeln...
- 6) Mit F5 und Arbeitsschritt 2 obere und untere Begrenzungsstreifen zeichnen.
- 7) Hintergrund mit F6 zeichnen und färben