

Table of Contents

GL I	3
<i>Housekeeping & Organisatorisches</i>	3
<i>Proportion & Form</i>	3
Übung 'Die Goldene Spirale' (± 45 min)	3
Erläuterung 'Goldener Schnitt'	3
Die Fibonacci-Folge	4
Proportion	4
DIN Formate	4
<i>Besprechung der Ergebnisse der Hausaufgaben</i>	5
<i>Referate</i>	5
<i>Hausaufgaben für nächste Woche (für den 4. Mai)</i>	5

GL I

Grundlagen der Gestaltung 1

Form, Proportion: Goldener Schnitt, DIN Formate

Prof. Felix Beck, Anton Chertkov (Tutor)

Dienstag, 27. April 2021

Online Session via Zoom

Housekeeping & Organisatorisches

1. Überblick zum heutigen Ablauf
2. Hinweis zum [Linoldruck-Workshop](#) und den Dingen, die dafür besorgt werden müssen: bspw solch ein [Schnitzset](#)
3. Besprechung wichtiger Dinge?
4. Anwesenheitsliste checken

Proportion & Form

Übung 'Die Goldene Spirale' (±45 min)

1. Kurze Demonstration von Funktionalitäten in Photoshop (oder Affinity Photo, oder Gimp...)
2. Laden Sie untere Darstellung der Goldenen Spirale. Benutzen Sie diese als eine Ebene in Photoshop (> *Ebene invertieren* > *Ebene negativ multiplizieren*) um eine Ihrer Blattfotografien zu untersuchen. Drehen und skalieren Sie gegebenenfalls die Ebenen. Wo finden Sie eine Übereinstimmung? Teilen Sie Screenshots Ihrer Ergebnisse in Mattermost.

 +  \Rightarrow 

Erläuterung 'Goldener Schnitt'

Die [Goldene Spirale](#) kann aus dem sog. [Goldenen Schnitt](#) konstruiert werden. Dieser gilt in der Bildenden Kunst als Ideal für ästhetische Proportionierung. Den [Goldenen Schnitt](#) kann man berechnen in dem das Verhältnis einer Gesamtfläche/Länge zum größeren Teil (*Major*), gleich dem Verhältnis des Größeren zum Kleineren (*Minor*) setzt. Das ergibt die Formel $a / b = (a + b) / a$.



Die Länge a beträgt demnach ca. 61,8%, die Länge b ca. 38,2%. So entsteht eine irrationale Proportion von Breite zu Höhe im Verhältnis 1:1,618 (gerundet). ¹⁾

Herleitung aus der Natur: Bei Pflanzen beispielsweise sorgt der [Goldene Winkel \(137,5°\)](#) dafür, dass jedes Element genug Licht bekommt und nicht vom darüber liegenden verdeckt wird. ²⁾

Die Fibonacci-Folge

Fibonacci-Folge: 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, 233, 377... (Was fällt Ihnen bei dieser Reihe auf?)

Das Verhältnis zweier aufeinanderfolgenden Zahlen entspricht nahezu dem des *Goldenen Schnittes*. Je größer die Summe, desto genauer nähert sich das Verhältnis der aufeinanderfolgenden Zahlen der Goldenen Zahl Phi an). ³⁾

Proportion

Wenn Elemente in ein Verhältnis zueinander gesetzt werden spricht man von *Proportionen* (lat. *proportio* = das Ebenmaß / *pro*=im Verhältnis zu & *portio*=Portion).

Beispiele (aus The Golden Ratio ⁴⁾):

- Bildaufbau und Ausschnitt in Fotografie (z.B. [1](#))
- Überhöhung von Elementen von Charakteren in Illustration,
- Layouts/visuelle Erscheinungsbilder in Grafikdesign und Printgestaltung.
- Produktdesign:  [Bauhaus Leuchte](#) ⇒ *Form folgt Funktion*, Material, Proportion, Aufladung,...

DIN Formate

DIN Formate weichen vom goldeneren Schnitt ab: Das Seitenverhältnis der DIN-Format-Reihe A beträgt $1:\sqrt{2}$ ($\pm 5:7$). Das heißt das Verhältnis der Breite zur Höhe entspricht 1:1,414 (gerundet) oder etwa 5:7.⇒ Faltet man ein solches Papier erzeugt man darüber das nächst kleinere Format. (Frage: Welche Vorteile hat dieses Format?)



Modell der Papierformate A0 bis A8 in originaler Größe im Science-Museum, Barcelona, Bildquelle: Wikipedia

1. DIN A0: Landkarten, technische Zeichnungen, Aushänge
2. DIN A1: Flipcharts, Kalender, Schreibtischunterlagen, Plakate
3. DIN A2: Plakate, Aushänge, Zeitungen, Flipcharts
4. DIN A3: Zeitungen, Plakate, Kalender, Zeichenblock
5. DIN A4: Brief- und Druckerpapier, Schulhefte, Schreibblöcke, Magazine
6. DIN A5: Schreibblöcke, Schulhefte, Karteikarten, Flyer, Bücher
7. DIN A6: Postkarten, Karteikarten
8. DIN A7 und kleiner: Notizblöcke, Karteikarten

Pause 15 min

Besprechung der Ergebnisse der Hausaufgaben

Vorstellung der Hausaufgaben anhand der hochgeladenen Workbook PDFs:

1. [Rapport](#)
2. [Kachelbaren Blattstruktur](#)

Referate

Zaha Hadid	Malte
Algorythms-Aided Design (AAD)	Maria Paula

Pause 10 min

Hausaufgaben für nächste Woche (für den 4. Mai)

1. Lesen Sie [folgenden Webartikel](#) zum *Goldenen Schnitt*.
2. Beenden der [Goldenen Spirale Übung](#) und entsprechende Dokumentation im Workbook.
3. [Drei Farbskalen](#)
4. Lesen Sie die weiterführende Literatur (siehe Sciebo):
 - Die Geschichte der Farben ⁵⁾
 - Das ABC der Farben ⁶⁾
 - Vom Papier zum Internet ⁷⁾

¹⁾

<https://www.typolexikon.de/goldener-schnitt/>

²⁾

Die Grundlagen des Gestaltens, Roberta Bergmann, Haupt Verlag, 2017

³⁾

<https://www.whitewall.com/de/mag/goldener-schnitt>

⁴⁾

The Golden Ratio, The Divine Beauty of Mathematics, Gary B. Meisner, New York, 2018

⁵⁾

Die Geschichte der Farben, Alexandra Locke, Prestel, München, 2019

⁶⁾

Das ABC der Farbe, Markus Wäger, Rheinwerk, Bonn, 2019

⁷⁾

Vom Papier zum Internet, Einführung in Techniken der grafischen Industrie und des digitalen Publizieren, Andreas Nilitzschka, Verlag Niggli AG, Liechtenstein, 1997

From:
<https://hardmood.info/> - **hardmood.info**

Permanent link:
https://hardmood.info/doku.php/27_04_21?rev=1619330170

Last update: **2024/06/28 19:08**



