

Welche Bedingungen beeinflussen die Gestaltung eines Gegenstandes?

Wo ist der **Goldene Schnitt** am **Menschen** zu finden?

Wo ist der **Goldene Schnitt** in der **Natur** zu finden?

Was hat die **Fibonacci-Folge** mit dem Goldenen Schnitt gemeinsam?

Wie wird der **Goldene Schnitt** geometrisch konstruiert?

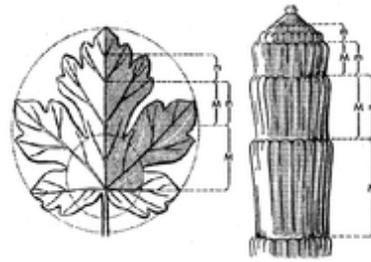
Wie kann der **Goldene Schnitt** **rechnerisch** ermittelt werden?

Welche **geometrische Figur** hat eine Beziehung zum Goldenen Schnitt?

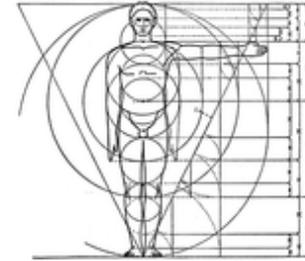
Welches **Verhältnis** haben die Seiten eines **Rechtecks** im Goldenen Schnitt?

Fibonacci-Folge = Summe der letzten beiden Zahlen (1 + 2) ergibt die nächste (3):
 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89,
144, 233 ...

144 und **233** sind im Verhältnis des Goldenen Schnittes.



- das Ahornblatt enthält diese Proportionen
 - die Schachtelhalmspitze verjüngt sich im regelmässigen Rhythmus von Major und Minor

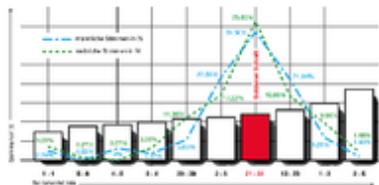


z. Bsp. am Unterarm (Major) zur ganzen Hand (Minor).



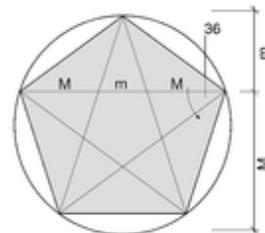
- Menschliche Masse
 - Bewegungsabläufe
 - Zweckbestimmung eines Gegenstandes

(Zeichnung um 1490: "Kanon der Proportionen" von Leonardo da Vinci)



Seitenverhältnis Rechteck im Goldenen Schnitt = **21 : 34**

Dieses Rechteck findet bei einer Mehrzahl Befragter am meisten Wohlgefallen.



Das **Fünfeck** oder Pentagramm.

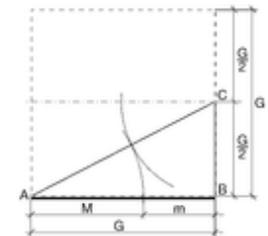
(siehe K. 2.2 geom. Konstruktionen)

Formel:
 $m : M = M : G$

$$M = 0.618 \times G$$

$$m = 0.382 \times G$$

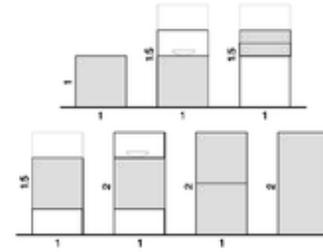
$$m = 0.618 \times M$$



- im (halben) Quadrat
 - 1. Zirkelschlag von C, auf Diagonale des unteren halben Quadrates
 - 2. Zirkelschlag von A, Teilung Diagonale auf Quadratbasis G führen
 => Major (M) und Minor (m)

Welchen Zusammenhang hat der Modulor von Le Corbusier mit der Körperhaltung des Menschen?

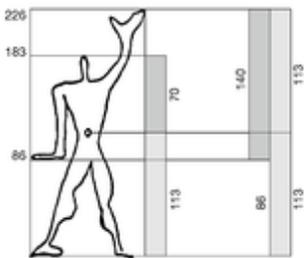
Welche **Ausdehnungstendenz** hat:
 - ein Quadrat?
 - ein Rechteck stehend?
 - Rechteck liegend?



Wie wird diese Flächengestaltung genannt?



Welche **Faktoren** beeinflussen den **formalen Ausdruck** eines Objektes?
 (Bild Frage: "Rot-Blauer" Stuhl 1918 von Gerrit Rietveld)
 (Bild Antwort: "Drehregal" 1989 von Achille Castiglioni)



Welches Verhältnis haben die beiden Masse 140 cm und 86 cm untereinander?

Was sind **Goldene Rechtecke**?



Welche **Faktoren** beeinflussen das **Entwerfen** eines Objektes?
 (Bild: Sessel "Wink" 1980 von Toshiyuki Kita)



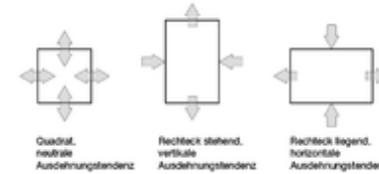
Welche **Wirkung** haben die **vertikalen Streifen** an der Wand?



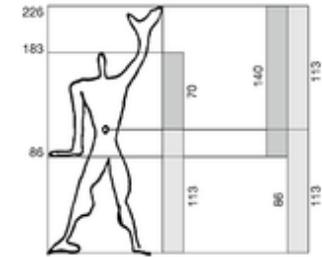
- Gesamtproportion
- Gliederung einzelner Teile
- Gestaltung von Details
- Oberflächenbeschaffenheit
- Flächenstruktur, Muster
 - Farbe, Kontraste
 - Materialwahl

Das **modulare Rechtecksystem**, wie es Le Corbusier beschreibt, ist eine Möglichkeit, Flächen zu gliedern.

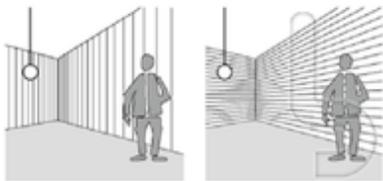
Vom **Quadrat** als Ausgangslage können verschiedene Formen durch Teilen und Ergänzen konstruiert werden.



- Quadrat, **neutrale**
- Rechteck stehend, **vertikale**
- Rechteck liegend, **horizontale** Ausdehnungstendenz.

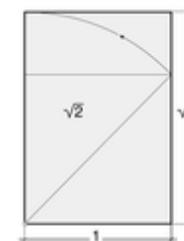


Ein Mensch mit erhobenem Arm liefert die Hauptpunkte der Raumverdrängung - Fuss, Solarplexus, Kopf, Fingerspitze des erhobenen Armes - drei Intervalle, die eine Reihe von Goldenen Schnitte ergeben.



Die vertikalen Streifen erzeugen einen statischen Eindruck. Der Raum scheint kürzer.

- räumliche Umgebung
 - soziales Umfeld
 - Status
- Material und Farbe
 - Produktionsmittel
 - Zeitgeist
- Auftragssituation

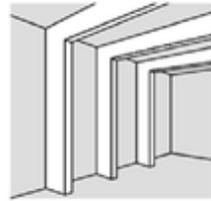


Die Goldenen Rechtecke sind harmonische Rechteckformate, die geometrisch aus dem Quadrat konstruiert werden können.
(Bsp. = DIN-Format 1 : 1.414)

Die beiden Masse sind im **Goldenen Schnitt**.
 $226 \text{ cm} \times 0.618 = 140 \text{ cm (M)}$
 $226 \text{ cm} \times 0.382 = 86 \text{ cm (m)}$



Welche **Wirkung** haben die **horizontalen** Streifen an der Wand?

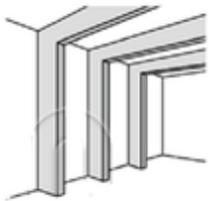


Welche **Wirkung** haben die **hellen** Pfeilerelemente?

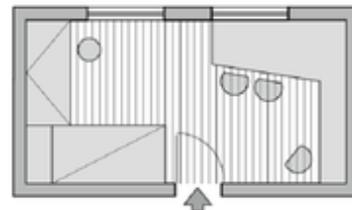


Wie viel beträgt die **Sitz-** und **Tischhöhe** bei Schreibtätigkeiten und beim Essen?

Welchen Platzbedarf haben Büroartikel wie:
- Papier DIN-A4
- Hängeordner
- Ordner
- Bücher



Welche **Wirkung** haben die **dunklen** Pfeilerelemente?

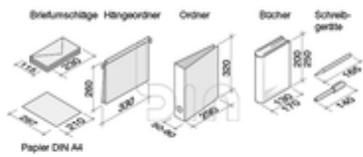


Welche **Wirkung** haben die **quer** zur Zimmerform verlegten Bodenriemen?

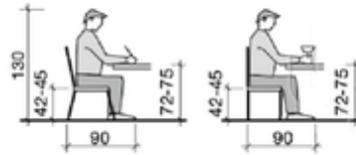


Wie viel beträgt die **Sitz-** und **Tischhöhe** im Wohnzimmer?

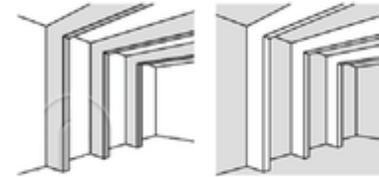
Wie viel beträgt die **Normtiefe** eines **Schreibtisches**?



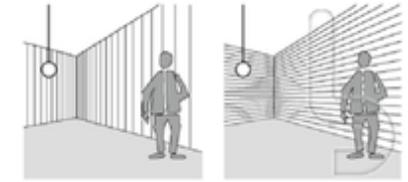
Papier DIN-A4: 297 x 210 mm
 Hängeordner: 330 x 260 mm
 Ordner: 50-80 x 320 x 290 mm
 Bücher: 130-170 x 200-250 mm



Sitzhöhe: 42 - 45 cm
 Tischhöhe : 72 - 75 cm
 (Differenz zw. Sitz- und Tischhöhe immer 30 cm)

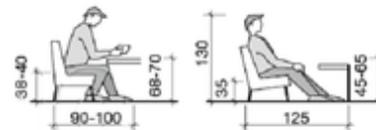


Die dunklen Wandflächen lassen die hellen Träger leichter wirken, fast verschwinden.

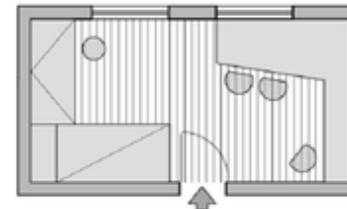


Die horitontalen Streifen verleihen dem Raum eine starke Dynamik. Der Raum wirkt länger.

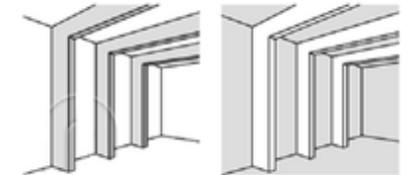
650 - 700 mm



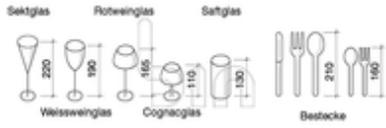
Je nach Tätigkeiten:
 Sitzhöhen: (25 cm) 35 - 40 cm
 Tischhöhen: 45 - 70 cm
 (Differenz zw. Sitz- und Tischhöhen 30 cm)



Das Zimmer wirkt breiter. Trotz der Längsausrichtung des Raumes entsteht keine Schlauchwirkung.



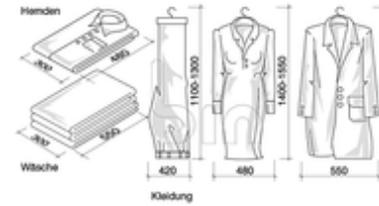
Die dunklen Pfeilerelemente scheinen kräftig und sind gegenüber der Wand hervorgehoben.



Wie viel beträgt die **Normtiefe** eines **Geschirrschranks**?



Wie viel beträgt die **Normtiefe** eines **Wohnzimmerschranks**?



Wie viel beträgt die **Normhöhe** eines **Kleiderschranks**?



Wie wird diese **Möbelbauart** genannt?



Wie viel beträgt die **Normhöhe** einer **Anrichte**?



Wie viel beträgt die **Normbreite** eines **Kleiderschranks**?



Wie wird diese **Möbelbauart** genannt?



Wie wird diese **Möbelbauart** genannt?

Stollenbau

bis 2'300 - 2'400 mm

380 - 450 mm

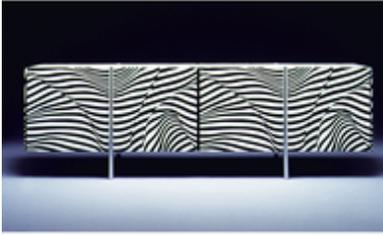
420 - 500 mm

Rahmenbau

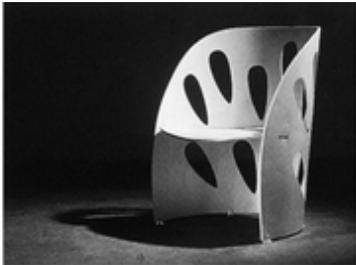
Brettbau

580 - 650 mm

750 - 950 mm



Wie wird diese **Möbelbauart** genannt?



Wie wird diese **Möbelbauart** genannt?

Plattenbau

Digitaler Möbelbau
