Der Goldene Schnitt

Bildbearbeitung

Dagmar Serb

V.02

1 Der Goldene Schnitt 1
1.1 Der Goldene Schnitt in der Natur 1
1.2 Der Goldene Schnitt in der Fotografie 2
1.2.1 Goldener Schnitt 2
1.2.2 Drittel Regel 2
1.2.3 Fibonacci-Spirale 3
1.3 Der Goldene Schnitt in der Kunst 3
1.4 Der Goldene Schnitt in der Architektur 4
1.5 Der Goldene Schnitt in Printmedien 4

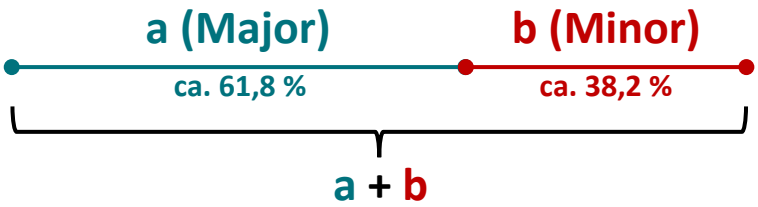
1 Der Goldene Schnitt

Verhältnisse im Goldenen Schnitt werden als **ideale Proportion** und als **Inbegriff von Ästhetik und Harmonie** angesehen.

Der Goldene Schnitt stellt das **Teilungsverhältnis einer Strecke oder einer anderen Größe** wie folgt dar:

Das Verhältnis des **größeren** Teils (**a Major**) zum **kleineren** Teil (**b Minor**) entspricht dem Verhältnis **beider** Teile (**a + b**) zum **größeren** Teil (**a Major**). Mathematisch ausgedrückt:

$$a : b = (a + b) : a$$



Der Goldene Schnitt ist getroffen, wenn als **Formelergebnis 1,618** herauskommt. Diese Zahl wird **Phi Φ** genannt.

1.1 Der Goldene Schnitt in der Natur

Da dieses Teilungsverhältnis **häufig in der Natur** vorkommt, wird es vom Menschen als **besonders harmonisch – „stimmig" - empfunden**.

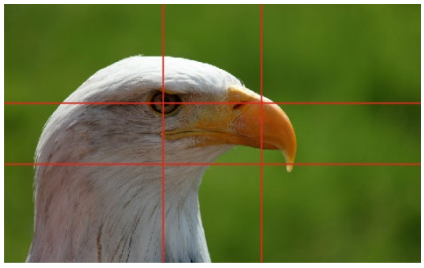
Der Goldene Schnitt in der Natur

1.2 Der Goldene Schnitt in der Fotografie

1.2.1 Goldener Schnitt

Über das Bild wird ein **Raster im Teilungsverhältnis des Goldenen Schnitts** gelegt. Das **Motiv** wird dann **an einer der Achsen** ausgerichtet bzw. das wesentlichste Detail **auf einem der Schnittpunkte** ausgerichtet. *Kleiner Rechentipp: Multiplizieren Sie eine Strecke mit 0,618, erhalten Sie als Ergebnis den längeren Teil (Major)!*

Ausgangsbild



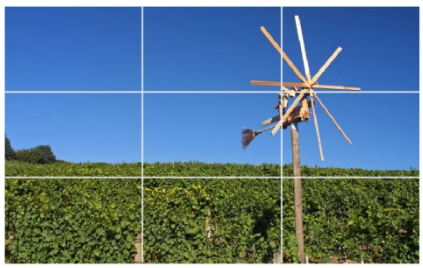
Ausrichtung im Goldenen Schnitt-Raster

Motiv im Goldenen Schnitt

1.2.2 Drittel Regel

In der Fotografie wird oft die „**Drittel Regel**“ verwendet. Dabei **teilt man das Bild einfach in Drittel ein**, anstatt den komplexeren Goldenen Schnitt zu errechnen.

Ausgangsbild



Ausrichtung im Drittel Regel-Raster

Motiv mit Drittel Regel-Ausrichtung

☺ ***Tipp**: Bei vielen Kameras lassen sich Raster zur Bildpositionierung einblenden. Schauen Sie einmal bei den Einstellungen Ihrer Kamera nach!*

1.2.3 Fibonacci-Spirale

Auch die „Fibonacci-Spirale“ ist eine Möglichkeit, Motive harmonisch auszurichten. Die Spirale kann dabei je nach Motiv gespiegelt werden.

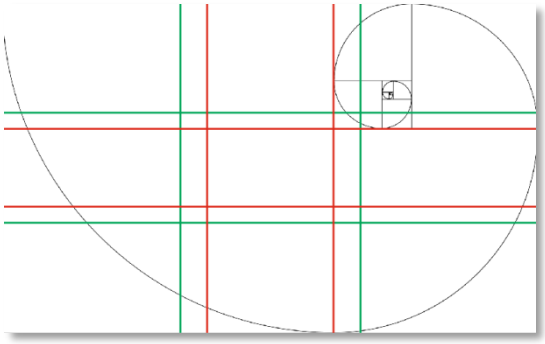
Ausgangsbild

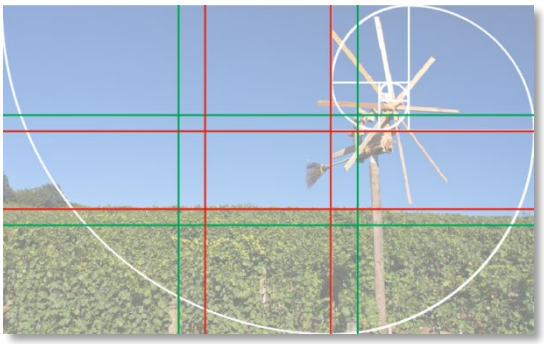
Ausrichtung mit der Fibonacci-Spirale

Motiv mit Ausrichtung nach Fibonacci-Spirale

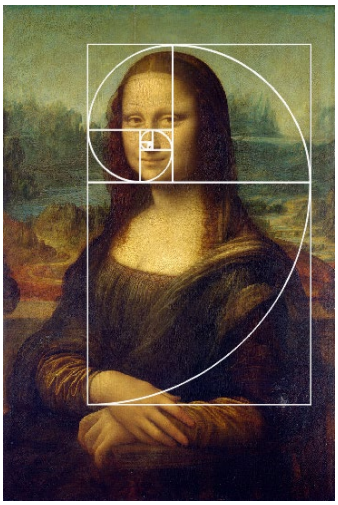
Im Vergleich:

Goldener Schnitt / **Drittel-Regel** / **Fibonacci-Spirale**





1.3 Der Goldene Schnitt in der Kunst

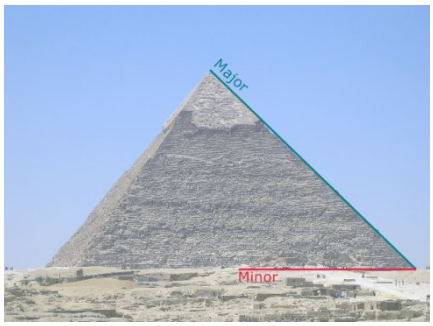


Leonardo da Vinci/Mona Lisa

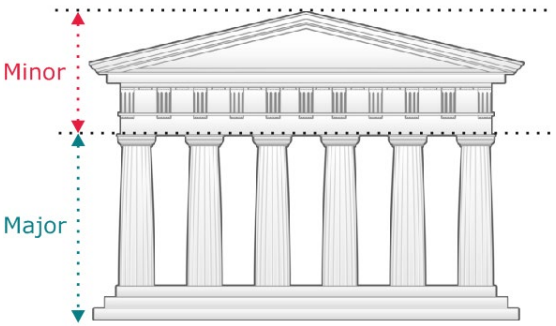
Vincent van Gogh/Der Sämann

1.4 Der Goldene Schnitt in der Architektur

Cheops-Pyramide[1]



Parthenon/Athen

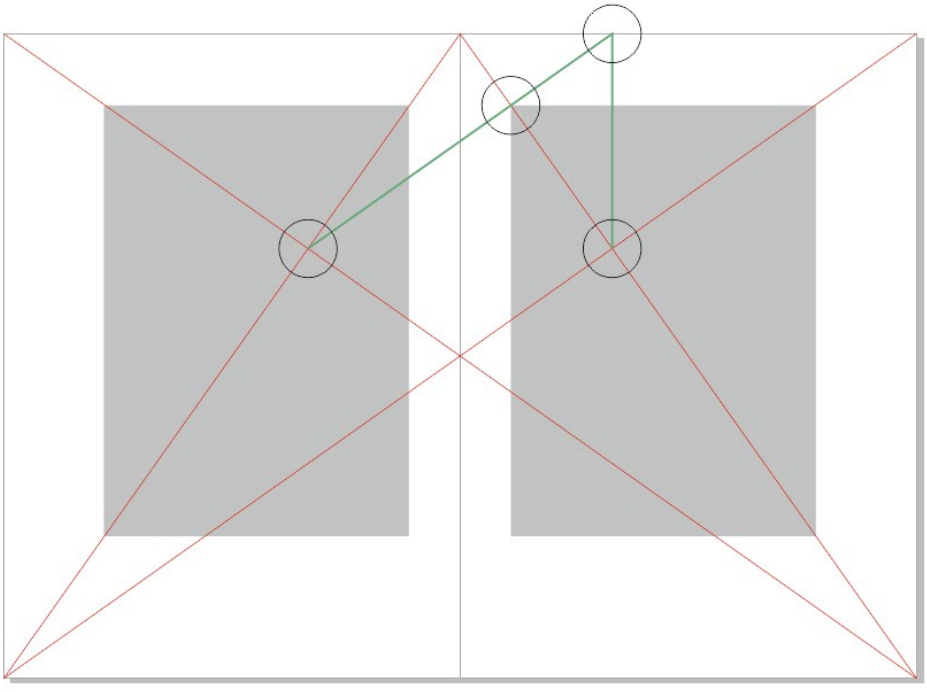


1.5 Der Goldene Schnitt in Printmedien

Der Satzspiegel legt die **Nutzfläche von Druckwerken** fest. Er wird **mit dem Satz (Texte, Bilder, ...) gefüllt**. **Begrenzt wird der Satzspiegel durch die Stege**, das sind die unbedruckten Abstände zwischen dem Satzspiegel und dem Papierrand.

Die Kunst beim Satz liegt darin, den **Satzspiegel und die Stege in ein ästhetisches Verhältnis zu setzten**, besten Falls im **Goldenen Schnitt.**

Beispiel Satzgestaltung mittels Diagonalkonstruktion im Goldenen Schnitt:



Weitere Informationen zur Erstellung des Satzspiegels finden Sie unter:

[1] Φ-Hypothese: Die Cheops-Pyramide ist so konstruiert, dass die Höhe eines Seitendreiecks zur halben Basisseitenlänge im Verhältnis des Goldenen Schnitts steht.