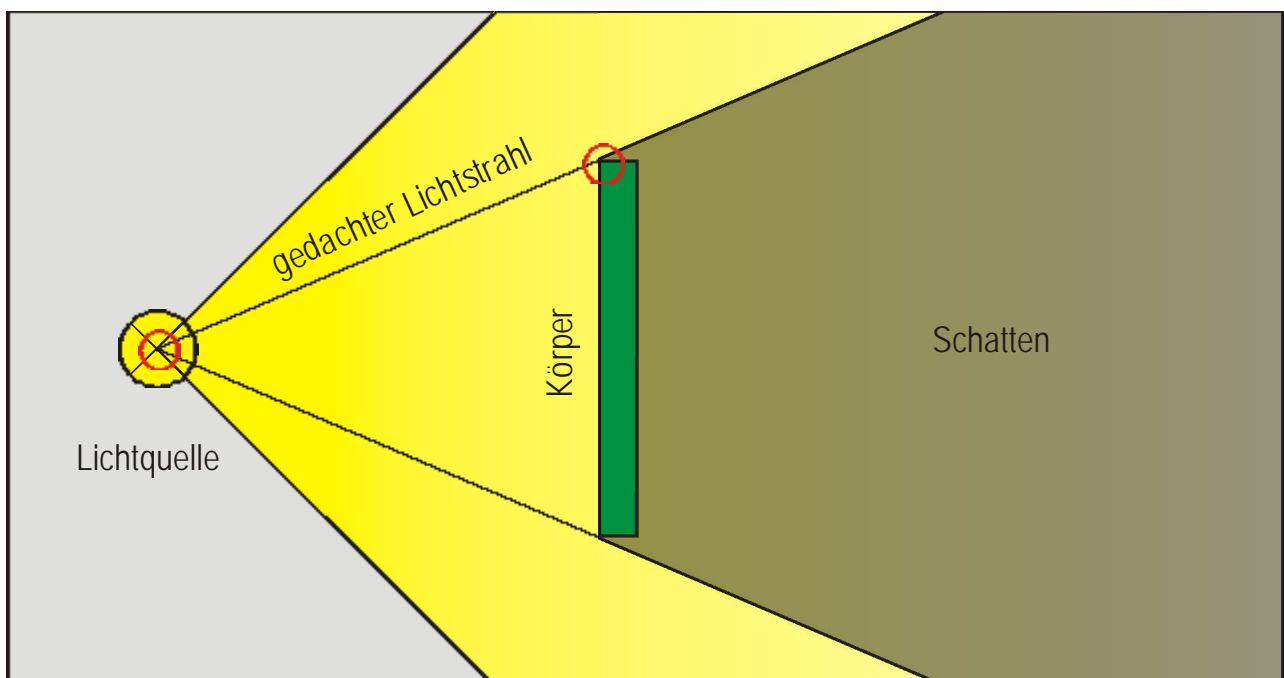


# Konstruktion von Schattenwürfen

Schattenwürfe werden immer mit Hilfe von gedachten Lichtstrahlen konstruiert.

## ***Eckiger Körper und punktförmige Lichtquelle***

Bei einer punktförmigen Lichtquelle und einem eckigen Körper ist die Konstruktion des Schattens einfach: Ziehe einfach einen gedachten Lichtstrahl vom Mittelpunkt der Lichtquelle zu den Ecken des Körpers.



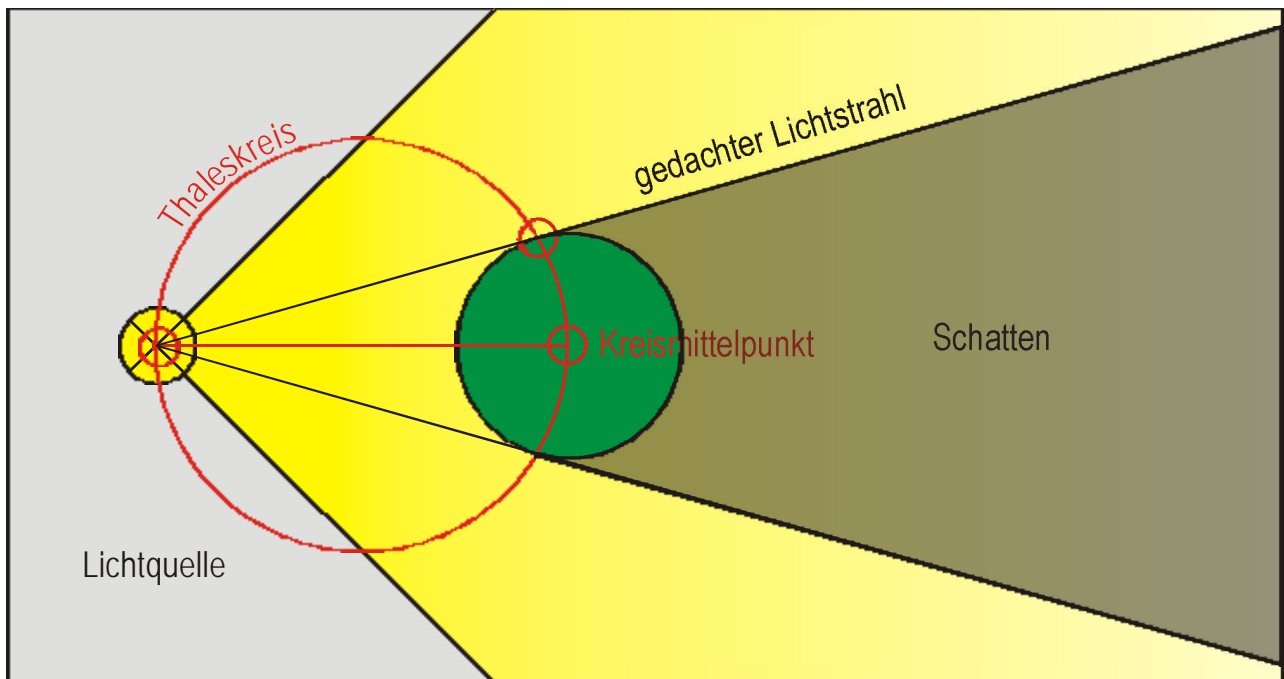
Dieser Lichtstrahl zeigt die Licht-Schatten-Grenze an.

Das gleiche Verfahren funktioniert auch bei einem eckigen Körper mit komplizierterer Form, nur müssen dann zusätzliche Lichtstrahlen eingezeichnet werden.

## **Kreisförmiger Körper**

Bei einem kreisförmigen Körper wird der gedachte Lichtstrahl als Tangente an den Kreis konstruiert.

Bei Skizzen und einfachen Zeichnungen kann diese Tangente frei gezeichnet werden. Bei einer genaueren Konstruktion wird die Tangente mittels des Thaleskreises konstruiert.



Das Zentrum des Thaleskreises befindet sich in der Mitte zwischen den Mittelpunkten der Lichtquelle und dem Mittelpunkt des kreisförmigen Körpers.