



Aufbau:

Zwei Parabolspiegel sind aufeinandergesetzt, der obere Spiegel hat ein Loch. In der Mitte des unteren Spiegels wird ein Gegenstand platziert, zum Beispiel die Spielfigur eines Marienkäfers.



Beobachtung:

Betrachtet man den Aufbau von schräg oben, so sieht es so aus, als würde sich der Marienkäfer in der Mitte oberhalb der beiden Spiegel befinden – so als würde es in der Luft schweben. Man sieht dieses Bild in entgegengesetzter Richtung dazu, wie der Marienkäfer eigentlich im Inneren steht.

Physikalische Erklärung (mit dem Strahlenmodell):

Der Gegenstand ist genau im Brennpunkt des oberen Spiegels (orange). Das Licht, das vom Marienkäfer ausgeht, wird am oberen Spiegel parallel nach unten reflektiert, da es im Brennpunkt steht. Da das Licht parallel von oben auf den unteren Spiegel trifft, werden die Strahlen im Brennpunkt des unteren Spiegels (grün) wieder gebündelt. Daher sieht man ein Spiegelbild des Marienkäfers, so als würde es oberhalb der Spiegel schweben.

