

## BLICK AUF DEN HINTERKOPF



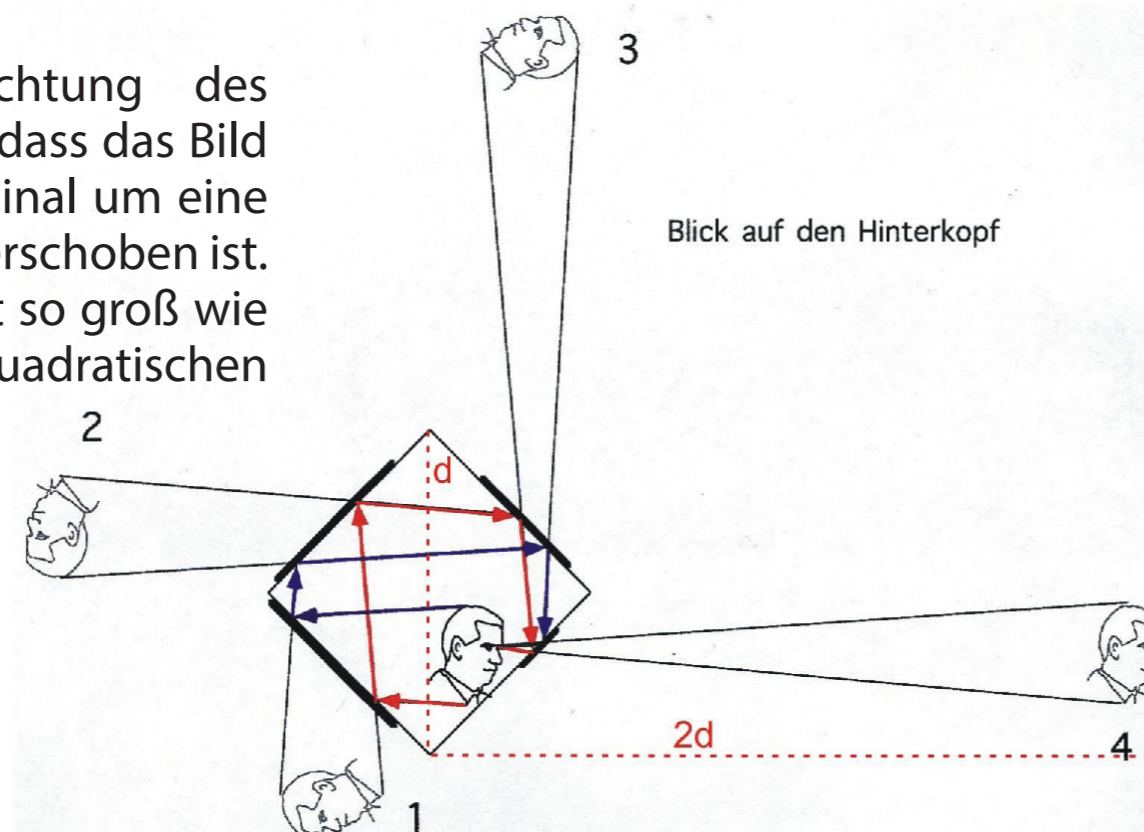
**Schiebe** die Haube hoch, damit du dich bequem auf den Hocker setzen kannst.

**Ziehe** die die Haube langsam nach unten, bis der kleine Spiegel direkt horizontal vor deinen Augen liegt. - Jetzt kannst du bequem deinen Hinterkopf frisieren!



Hier hast du es mit einer vierfachen Spiegelung zu tun. Die vier Planspiegel liegen in den Seitenflächen eines Würfels. Durch diese Anordnung entsteht ein seitenrichtiges Spiegelbild deines Hinterkopfes, das sich direkt vor dir befindet.

Die genaue Betrachtung des Strahlengangs zeigt, dass das Bild gegenüber dem Original um eine bestimmte Strecke verschoben ist. Sie ist genau doppelt so groß wie die Diagonale des quadratischen Querschnittes ( $d$ ).



## EYES IN THE BACK OF YOUR HEAD



**Push** the hood up so that you can sit comfortably on the stool.

Pull the hood slowly down until the small mirror is directly in front of your eyes. - Now you could give yourself a nice hairstyle!



The apparatus creates a fourfold reflection. Four plane mirrors form opposite sides of an open cube. This creates a true image of the back of your head – directly in front of you.

If you look at the reflection diagram you will see that, in accordance with the law of reflection, the image you see is exactly twice as far away from you as the diagonal of the cube ( $d$ ).

This means: the smaller the box (viz. the hood), the bigger your head appears.

Idee: Dr. Rudolf Rüetschi, Warth/TG