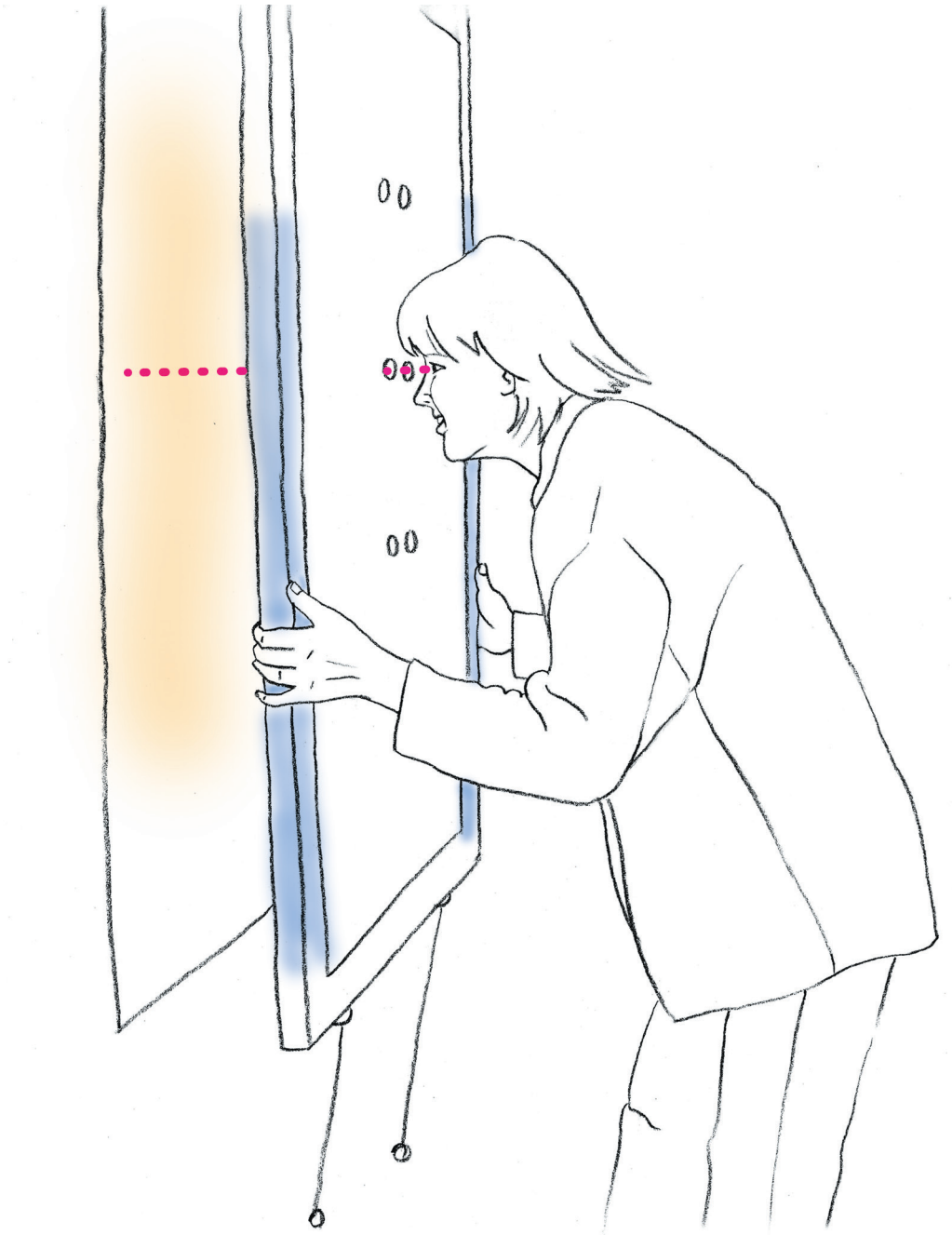
Blick in die Unendlichkeit

Sie blicken in einen Tunnel, der sich bis in die Unendlichkeit zu erstrecken scheint. Ist er gerade?



Was tun und beachten:

- *Schauen Sie durch die Löcher und bewegen Sie den Rahmen ein wenig hin und her.*

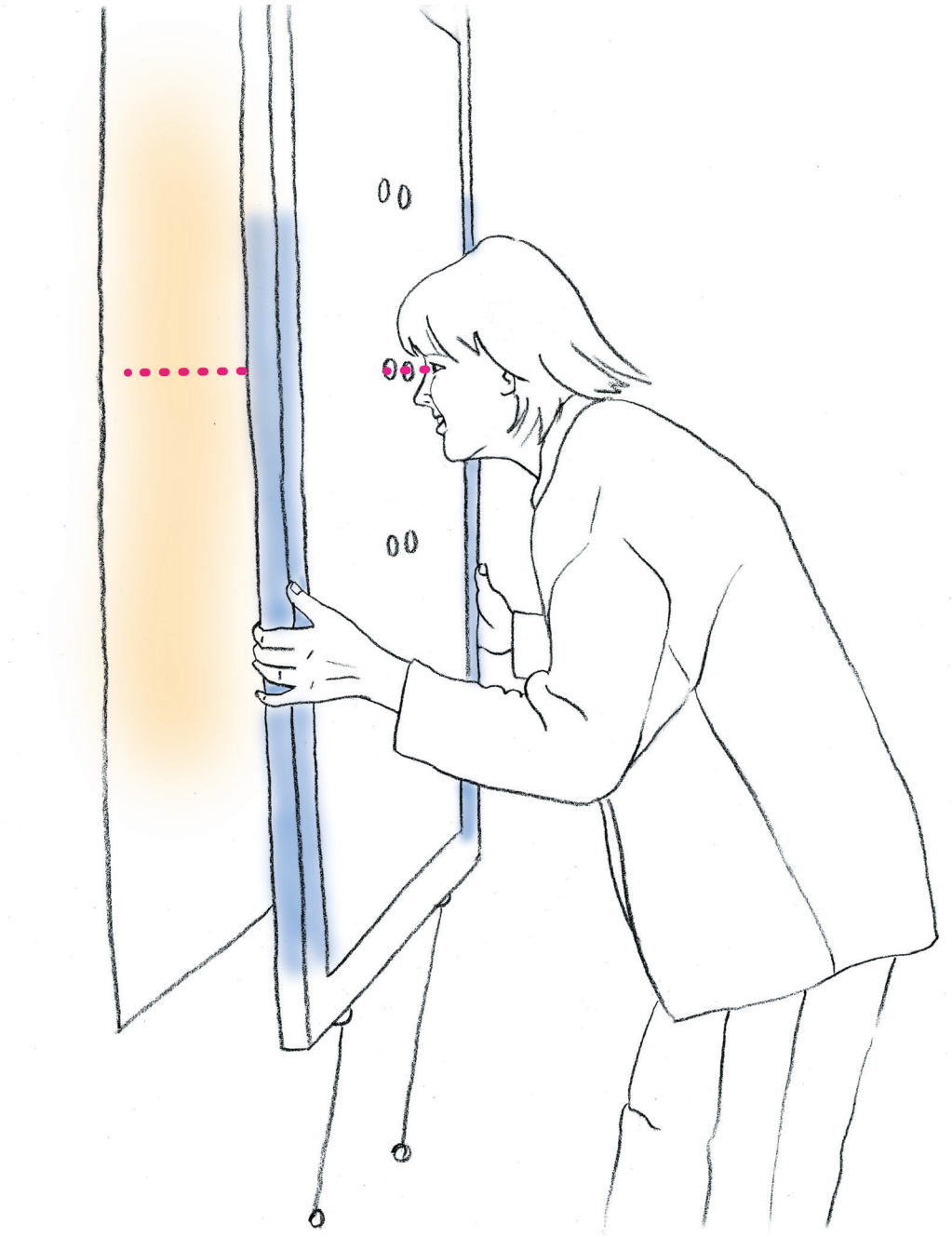
Wer mehr wissen möchte:

lesen Sie den Zusatztext

Idee und Vorlage: Exploratorium San Francisco (“Look into Infinity)
Realisation: Technorama
“Blick in die Unendlichkeit_DEFI.indd”; Nr. 10045

Blick in die Unendlichkeit

Sie blicken in einen Tunnel, der sich bis in die Unendlichkeit zu erstrecken scheint. Ist er gerade?



Was tun und beachten:

- *Schauen Sie durch die Löcher und bewegen Sie den Rahmen ein wenig hin und her.*

Wer mehr wissen möchte:

Idee und Vorlage: Exploratorium San Francisco (“Look into Infinity)
Realisation: Technorama
“Blick in die Unendlichkeit_DEFI.indd”; Nr. 10045

Blick in die Unendlichkeit

Wer mehr wissen möchte

Sie schauen auf eine Reihe von Spiegelungen: Der feste Spiegel reflektiert denjenigen Spiegel, durch den Sie schauen (und den Sie in den Händen halten); diese Reflektion wird wiederum vom vorderen Spiegel gespiegelt, und so weiter und so fort.

Der Tunnel macht in der Ferne eine leichte Biegung, weil die beiden Spiegel nicht exakt parallel zueinander ausgerichtet sind. Wenn Sie den Spiegel ein wenig kippen, vergrössern Sie den Winkel und der Tunnel biegt sich stärker

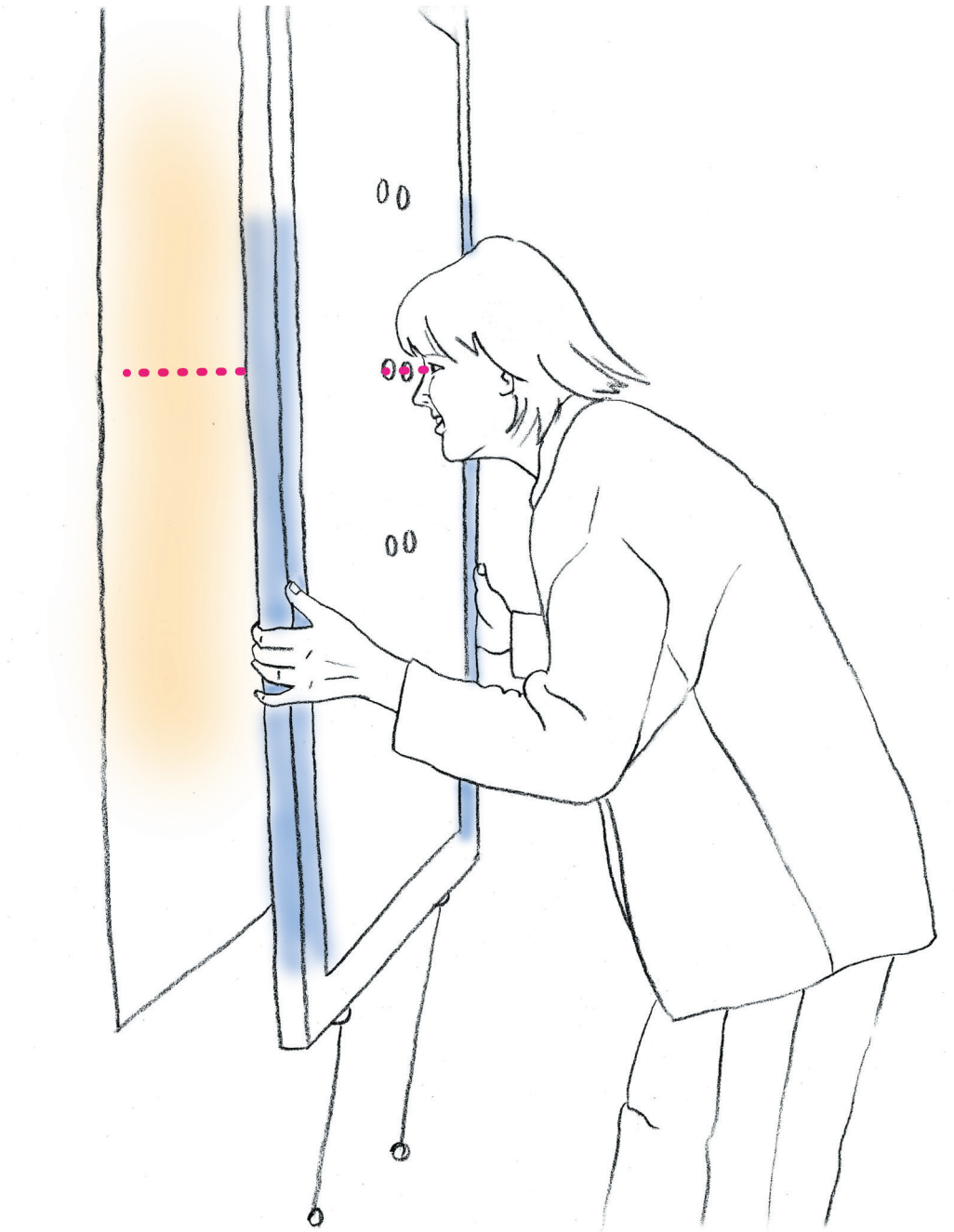
Ein alter chinesischer Philosoph sah darin ein Gleichnis für die Unendlichkeit. Unendlich viele Spiegelbilder gibt es aber nicht. Jede Spiegelung verschluckt etwas Licht, in der Ferne wird der Tunnel daher blass und dunkel.

Was tun und beachten:

Idee und Vorlage: Exploratorium San Francisco (“Look into Infinity)
Realisation: Technorama
“Blick in die Unendlichkeit_DEFI.indd”; Nr. 10045

Look into Infinity

Notice a tunnel stretching off into the distance. Is it straight?



To do and notice:

- *Move the frame around a little.*

Want to know more?

Idea and Model: Exploratorium San Francisco (“Look into Infinity)
Realisation: Technorama
“Blick in die Unendlichkeit_DEFI.indd”; Nr. 10045

Look into Infinity

Want to know more?

You are looking at a series of reflections: The fixed mirror reflects the one you look through, that reflection is reflected again, and again, and so on.

The tunnel is curved in the far distance because the two mirrors are not perfectly parallel. When you tilt the mirror you increase the angle and the bending gets stronger.

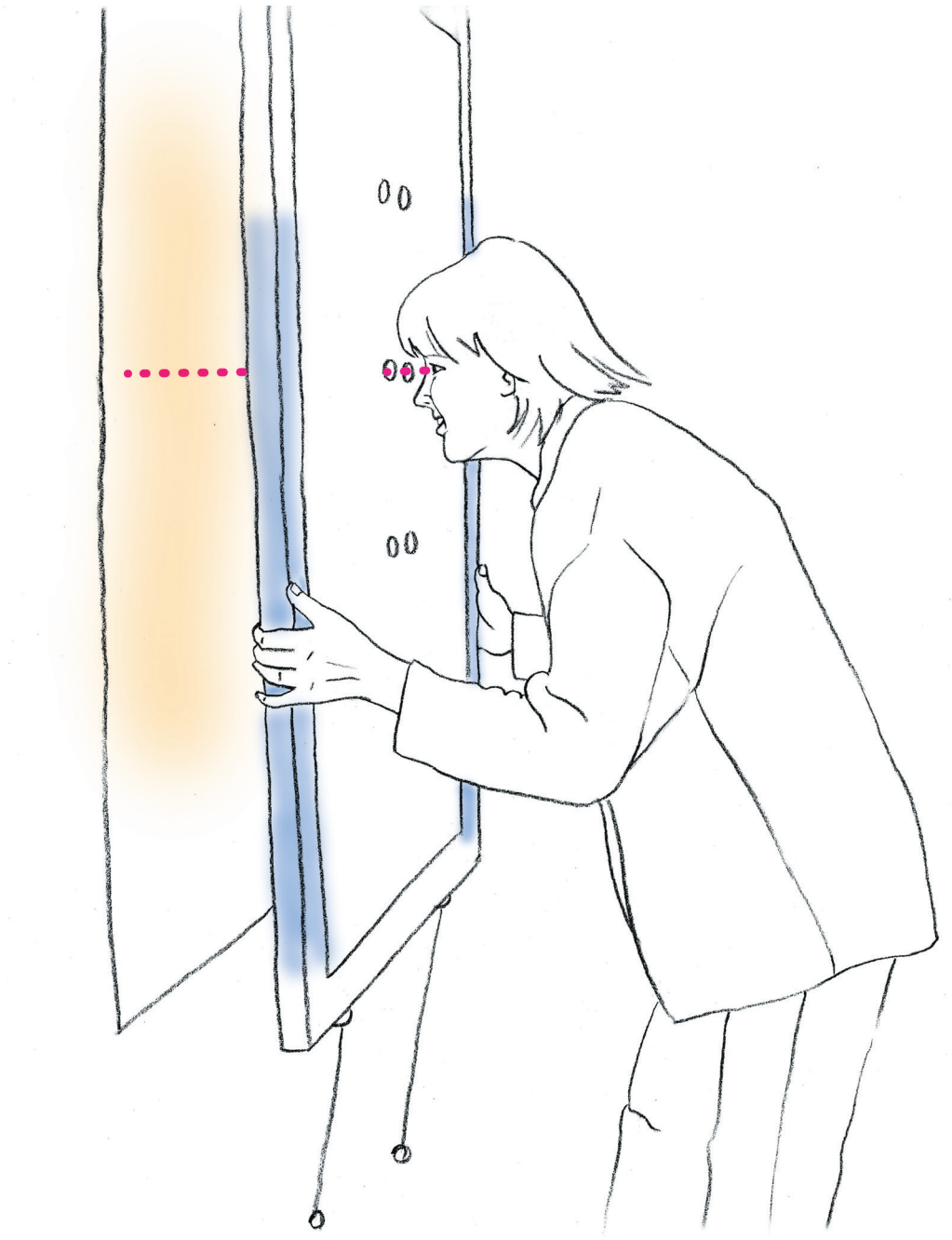
An old Chinese philosopher took this as a parable for infinity. But there can not be infinite reflections. Why, for example, is the tunnel bent in the far distance? It is because the mirrors are not perfectly parallel. And the mirrors absorb some of the light. That's why each reflection gets a bit darker and in infinity, completely fades.

To do and notice:

Idea and Model: Exploratorium San Francisco ("Look into Infinity)
Realisation: Technorama
"Blick in die Unendlichkeit_DEFI.indd"; Nr. 10045

Un Regard vers l'Infini

Vous regardez dans un tunnel qui semble infini. Mais est-il droit?



A vous de jouer:

- *Regardez à travers les trous et déplacez légèrement le cadre.*

Pour en savoir plus:

Ideé et conception: Exploratorium San Francisco ("Look into Infinity)
Réalisation: Technorama
"Blick in die Unendlichkeit_DEFI.indd"; Nr. 10045

Un Regard vers l'Infini

Pour en savoir plus

Vous voyez une série de réflexions. Le miroir fixe se réfléchit dans celui que vous tenez en main, lequel se réfléchit à son tour dans le miroir fixe et ainsi de suite…

Le tunnel marque une courbe dans le lointain, tout simplement parce que les miroirs ne sont pas parfaitement parallèles. Si vous inclinez un peu le miroir que vous tenez, vous augmentez l'angle et accentuez la courbe du tunnel.

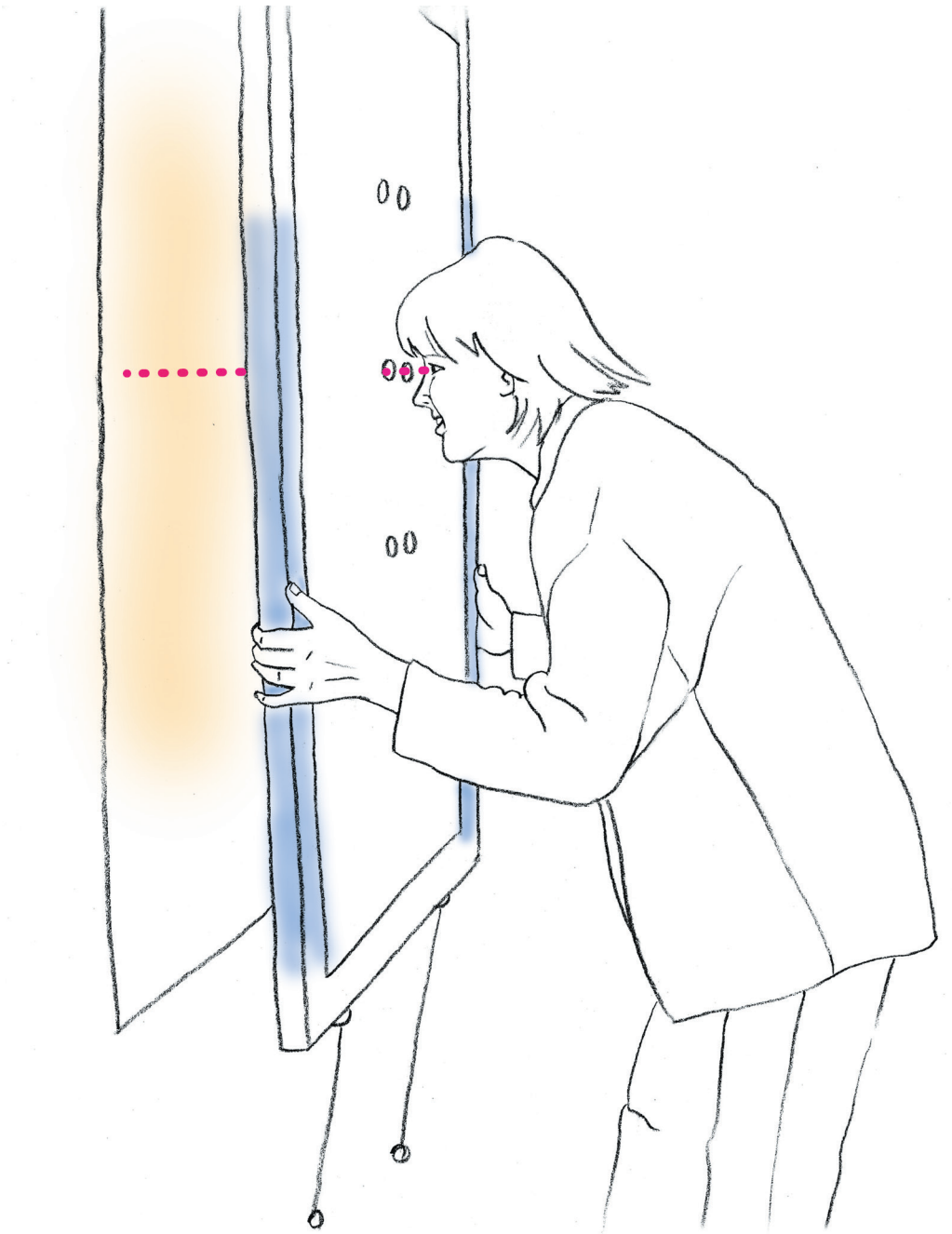
Un ancien philosophe chinois voyait dans ce phénomène l'illustration de l'infini. Mais il ne peut y avoir d'image à l'infini. En effet, à chaque reflet, les miroirs absorbent un peu de lumière: les images sont de plus en plus sombres et estompées.

A vous de jouer:

Ideé et conception: Exploratorium San Francisco ("Look into Infinity)
Réalisation: Technorama
"Blick in die Unendlichkeit_DEFI.indd"; Nr. 10045

Uno sguardo nell’infinito

Vi affacciate su un tunnel che sembra estendersi all‘infinito.
È un tunnel rettilineo?



Che cosa fare:

- *Guardate attraverso i fori nella cornice e provate a muovere un pò la cornice.*

Vuole saperne di più?

Ideazione e prototipo: Exploratorium San Francisco (“Look into Infinity)
Realizzazione: Technorama
“Blick in die Unendlichkeit_DEFI.indd”; Nr. 10045

Uno sguardo nell’infinito

Vuole saperne di più?

Nulla distingue il raggio luminoso riflesso dallo specchio da un raggio luminoso qualsiasi. Perché non dovrebbe dunque potersi riflettere ancora una volta, e ancora e ancora...?

È per questo che in uno degli specchi potete scorgere un susseguirsi di immagini all‘“infinito“: lo specchio fisso riflette quello attraverso cui guardate, il quale riflette a sua volta la prima riflessione, e così via.

Un filosofo dell‘antica Cina considerò questo fenomeno un‘analogia dell‘infinito. In realtà non è possibile ottenere un numero veramente infinito di immagini.

Come mai, ad esempio, si osserva, in lontananza, una sorta di „curvatura“? Ciò è dovuto al fatto che gli specchi non sono perfettamente paralleli.

Inoltre gli specchi non riflettono sempre tutta la luce. Per questo ogni immagine appare leggermente più scura e meno definita di quella precedente e da ultimo, nell‘infinito, il centro dell‘immagine risulta completamente sbiadito.

Che cosa fare:

Ideazione e prototipo: Exploratorium San Francisco (“Look into Infinity)
Realizzazione: Technorama
“Blick in die Unendlichkeit_DEFI.indd”; Nr. 10045