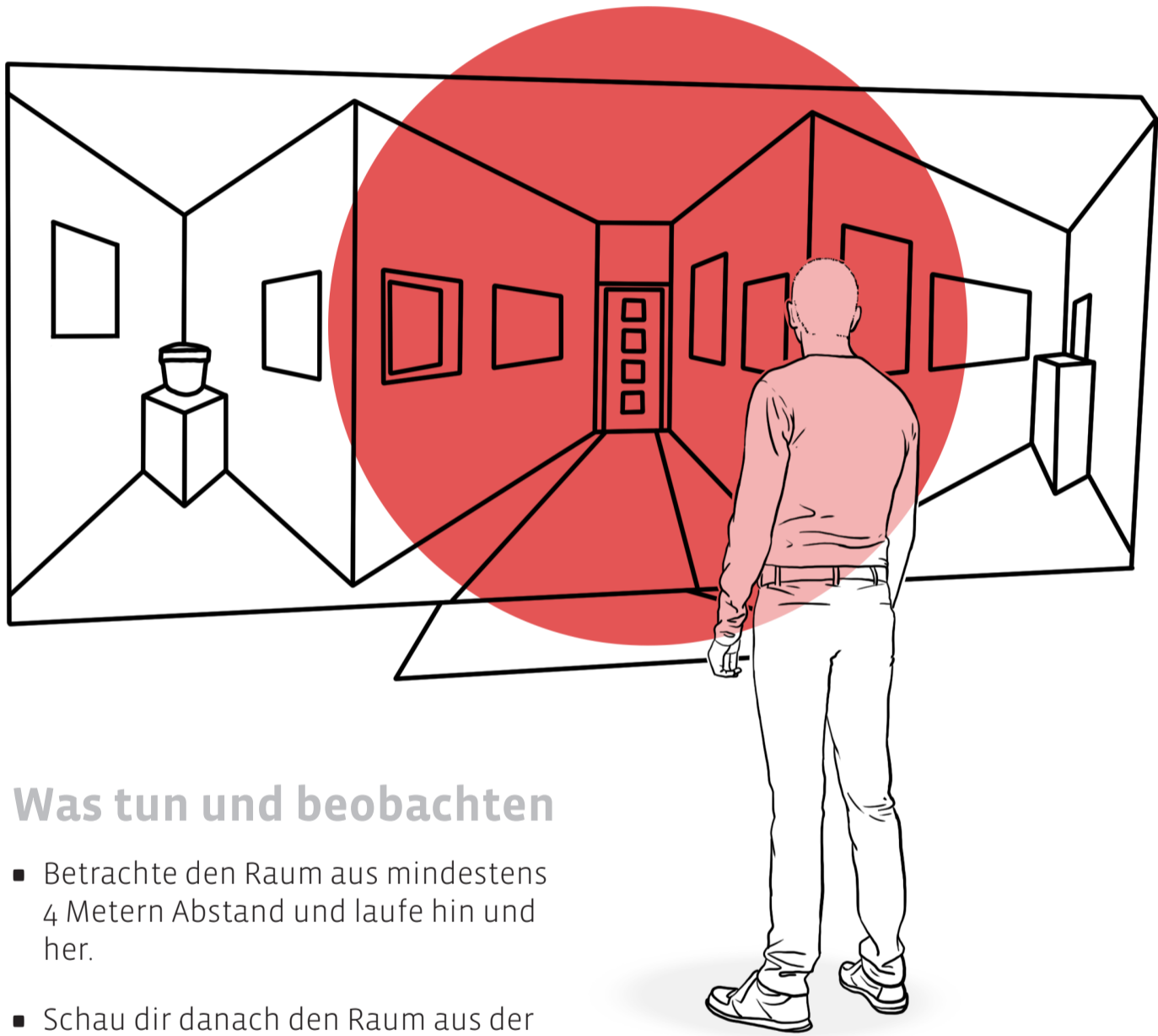




# Umgekehrte Perspektive



## Was tun und beobachten

- Betrachte den Raum aus mindestens 4 Metern Abstand und laufe hin und her.
- Schau dir danach den Raum aus der Nähe an.
- Aus zwei Öffnungen kannst du den Kopf stecken und Teil des Exponats werden.



# Umgekehrte Perspektive



## Was tun und beobachten

- Betrachte den Raum aus mindestens 4 Metern Abstand und laufe hin und her.
- Schau dir danach den Raum aus der Nähe an.
- Aus zwei Öffnungen kannst du den Kopf stecken und Teil des Exponats werden.



Weitere  
Informationen





# Umgekehrte Perspektive

## Weitere Informationen



### Entdecken und Experimentieren

Hast du bemerkt, dass hier einiges überhaupt nicht stimmt? Die Wände scheinen sich zu bewegen und der ganze Raum ist ganz anders als erwartet angeordnet: Was du vorne siehst, ist in Wirklichkeit hinten und umgekehrt. Probiere mal aus, wie nahe du herangehen musst, bis du die wahre Struktur des Raumes erkennen kannst und schau dir auch das aufgeklappte Buch genauer an.



### Wissen und Verstehen

Bei dieser «Kunstgalerie» handelt es sich um eine dreidimensionale Skulptur, die die Räume quasi umstülpt und die Dinge in der umgekehrten oder verkehrten Perspektive zeigt. Die pyramidale Struktur ermöglicht es, Bildhintergründe ganz vorne und scheinbar Vorderes ganz hinten im Bild anzuordnen. Damit stellt sie unsere Sehgewohnheiten ganz schön auf den Kopf. Denn wir sind es gewohnt, dass kleine Dinge weit weg und grosse Objekte näher bei uns sind. Die Illusion wird dadurch verstärkt, dass die Perspektive hier scheinbar stimmt – in Form der Linien, die in der Ferne auf einen Punkt zulaufen. Diese Beobachtung widerspricht unserer Erfahrung und unseren Vorstellungen, wie sich die Dinge verhalten. Unser Gehirn löst diesen Widerspruch auf, indem es eine Bewegung des Raums und der Objekte annimmt.



### Nutzen und Anwenden

Unsere Augen nehmen stets nur zweidimensionale Bilder auf der Netzhaut auf. Erst unser Gehirn fügt die beiden unterschiedlichen Bilder der Augen zu einem dreidimensionalen Gesamtbild zusammen. Dies ist eine beträchtliche Interpretationsleistung.

**INSPIRATION:** PATRICK HUGHES, LONDON/UK (“POPIER”)  
**IDEE UND REALISATION:** SWISS SCIENCE CENTER TECHNORAMA

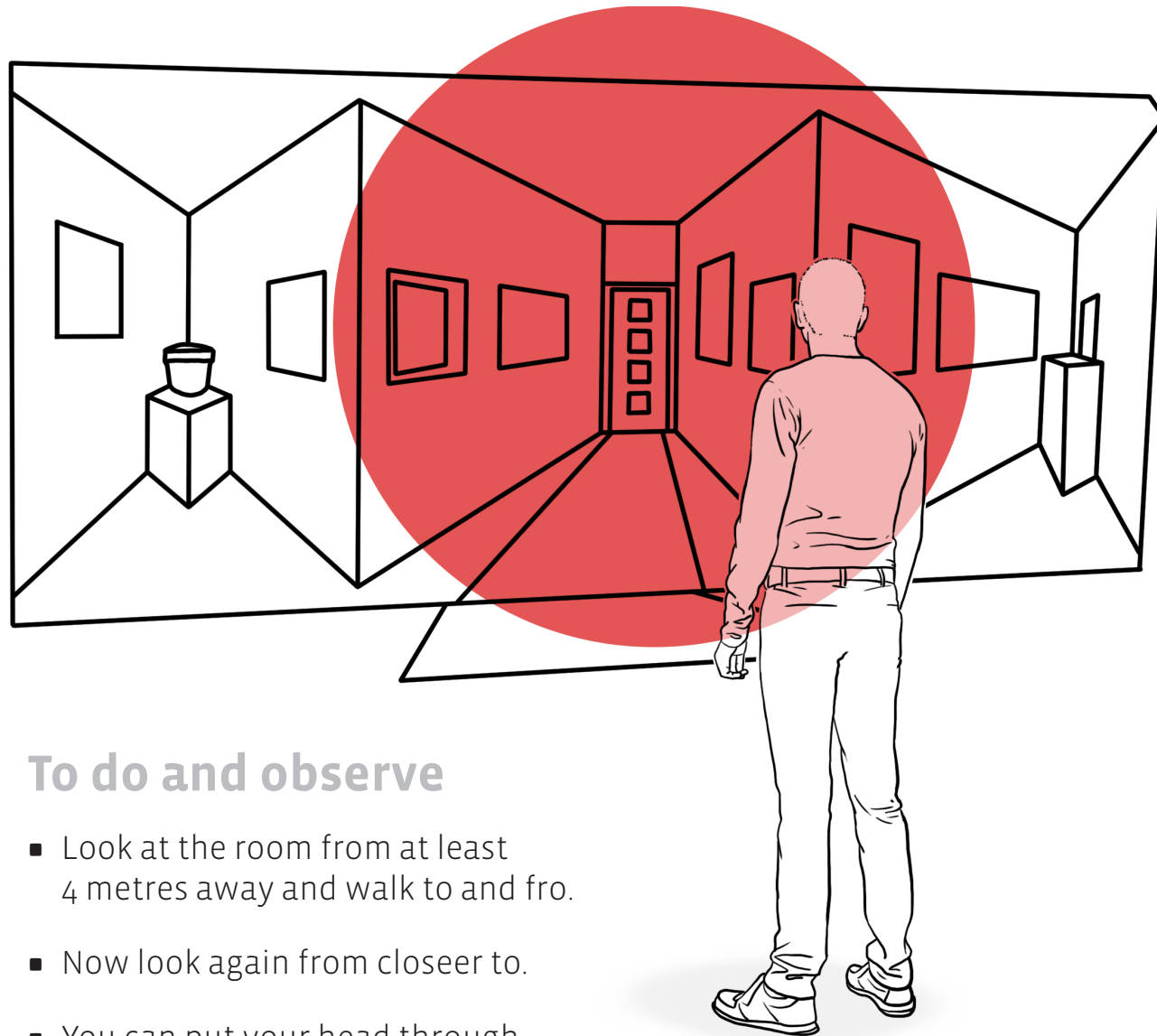


Was tun und beobachten





# Reversed Perspective



## To do and observe

- Look at the room from at least 4 metres away and walk to and fro.
- Now look again from closer to.
- You can put your head through either of the two openings and become part of the exhibit.



Further Information





# Reversed Perspective

## Further Information



### Discovering and Experimenting

Did you notice that the room did not look at all right? The walls seem to be moving and the whole room is arranged very differently than expected: what seems to be projecting out towards you in front is in reality angled back and vice versa. Check out how close it is you have to approach it until you understand the room's true structure. Also look carefully at the opened book.



### Knowing and Understanding

This «art gallery» is a three-dimensional sculpture that effectively turns the room inside out and shows things in the reverse perspective. The pyramidal structure makes it possible to have image backgrounds at the very front and to arrange the apparent front at the very back of the picture. In doing so, it completely sets our viewing habits totally on their head, as we expect that small things will be further away and larger objects closer to us.

The illusion is reinforced by the fact that the perspective here seems to be right – the lines apparently coming to a point in the distance behave as we would expect the perspective of parallel lines to do as they are seen further away.

As the lines are actually coming towards us this contradicts our experience and our ideas of how things will be. Our brain resolves this contradiction by changing the actual situation by imagining a reversal of space and objects which it can accept.



### Using and Applying

Our eyes always only take two-dimensional images on the retina. Our brain combines the two different images of the eyes into a three-dimensional overall image. This is a considerable feat of interpretation.

**INSPIRATION:** PATRICK HUGHES, LONDON/UK (“POPIER”)  
**IDEA AND REALISATION:** SWISS SCIENCE CENTER TECHNORAMA

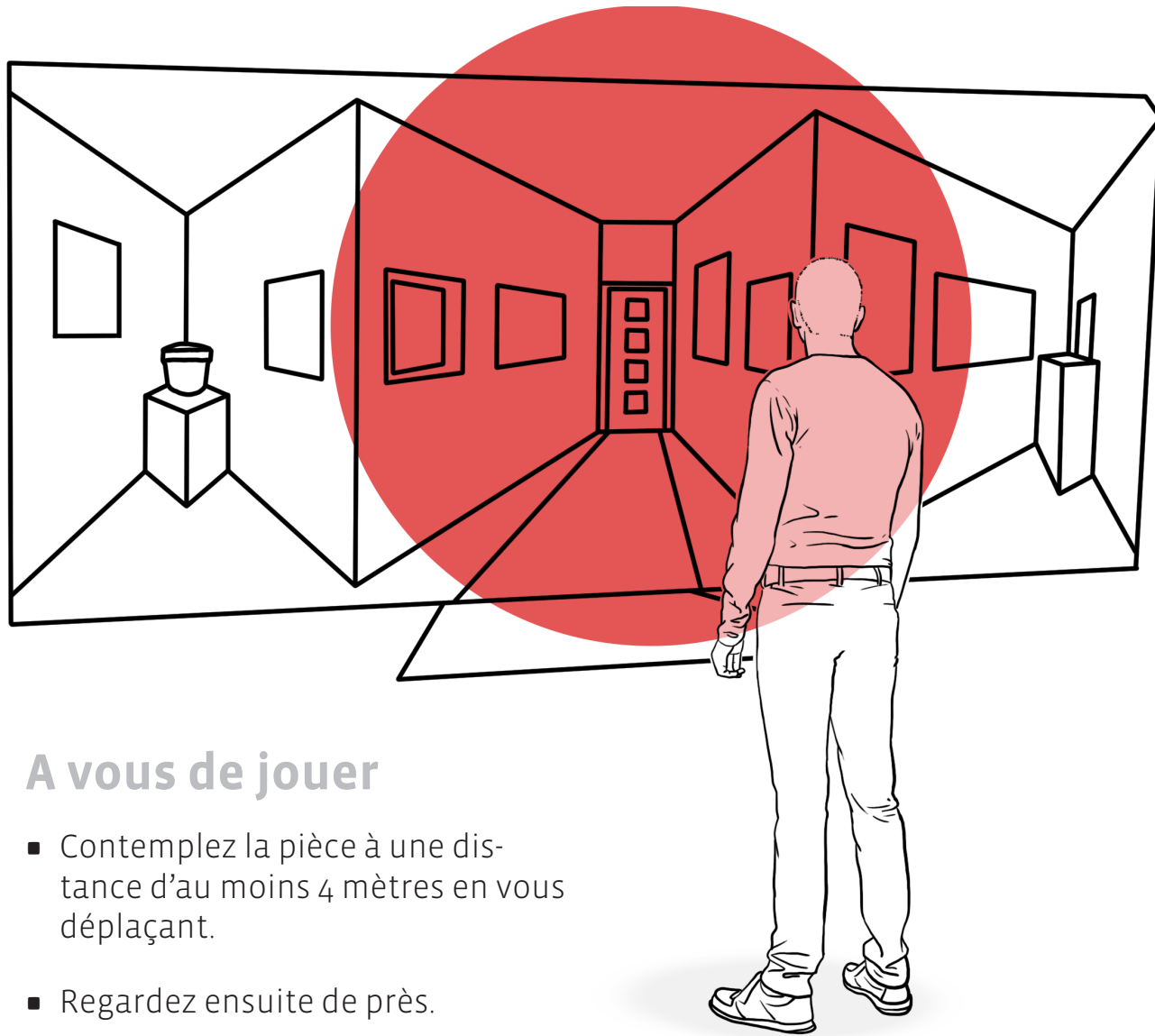


To do and observe





# Perspective inversée



## A vous de jouer

- Contemplez la pièce à une distance d'au moins 4 mètres en vous déplaçant.
- Regardez ensuite de près.
- Deux ouvertures vous permettent de passer la tête et devenir ainsi un élément du tableau.



Pour en savoir plus





# Perspective inversée

## Pour en savoir plus



### Découvrir et expérimenter

Avez-vous remarqué qu'il y a quelque chose qui cloche ? Les murs paraissent se déplacer et toute la pièce n'est pas comme on pourrait s'y attendre : ce que vous voyez devant est en réalité derrière, et vice versa. Essayez de voir à quelle distance vous devez vous approcher pour pouvoir identifier la vraie structure de l'espace et regardez de plus près le livre ouvert



### Pour mieux comprendre

Cette « galerie d'art » est une sculpture tridimensionnelle qui met quasiment tous les espaces sens dessus dessous et montre les objets dans une perspective renversée ou erronée. La structure pyramidale permet de placer l'arrière-plan tout devant et l'avant-scène tout au fond de l'image. Nos habitudes visuelles en sont toutes retournées. Car, selon notre expérience, les petits objets se trouvent au loin et les gros objets tout près de nous. Cette illusion est renforcée par le fait que la perspective semble coller, puisqu'on voit des lignes de fuite qui semblent converger vers un point. Cette observation vient contredire notre expérience et nos représentations sur la façon dont les objets se comportent. Pour résoudre cette contradiction, notre cerveau suppose un mouvement de l'espace et des objets.



### Utilisation et application

Nos yeux ne perçoivent que des images bidimensionnelles sur la rétine. Notre cerveau réunit les deux images différentes captées par les yeux pour obtenir une image globale en trois dimensions. Ce travail d'interprétation est considérable.

**INSPIRATION:** PATRICK HUGHES, LONDON/UK ("POPIER")  
**IDÉE ET RÉALISATION:** SWISS SCIENCE CENTER TECHNORAMA



A vous de jouer





# Prospettiva invertita



## Cosa fare e osservare

- Guarda la stanza da almeno quattro metri di distanza e cammina avanti e indietro.
- Ora guarda la stanza da vicino.
- Puoi fare spuntare la testa da due aperture, entrando così a fare parte dell'oggetto esposto.



Altre informazioni







# Prospettiva invertita

## Altre informazioni



### Scoprire e sperimentare

Hai notato che qui c'è qualcosa che non torna? Le pareti sembrano muoversi e tutta la stanza è disposta in modo completamente differente da come ce lo aspetteremmo. Quello che vedi davanti, in realtà è dietro e viceversa. Prova a vedere quanto devi avvicinarti prima di riuscire a riconoscere la vera struttura della stanza e guarda anche con più attenzione il libro aperto.



### Sapere e capire

Questa “galleria d'arte” in realtà è scultura tridimensionale che estroflette, per così dire le stanze, mostrando le cose in una prospettiva invertita o capovolta. La struttura piramidale permette di disporre gli sfondi dei quadri in primissimo piano e di disporre in posizione arretrata ciò che dovrebbe apparire davanti. In tal modo essa stravolge completamente le nostre abitudini visive. Giacché siamo abituati al fatto che le cose piccole appaiano lontane e gli oggetti grandi ci siano più vicini. Questa illusione risulta amplificata perché apparentemente la prospettiva è corretta almeno per quanto riguarda le linee di fuga che convergono verso un punto. Quest'osservazione contraddice la nostra esperienza e le nostre rappresentazioni dei rapporti fra le cose. Il nostro cervello risolve questa contraddizione congetturando la possibilità di un movimento della stanza e degli oggetti.



### Utilizzi e applicazioni

I nostri occhi registrano sulla retina solo immagini bidimensionali. Tocca poi al cervello assemblare le immagini degli occhi fornendo un quadro d'insieme tridimensionale. Questo è il frutto di un considerevole lavoro d'interpretazione.

**ISPIRAZIONE:** PATRICK HUGHES, LONDON/UK (“POPPIER”)

**IDEA E REALIZZAZIONE:** SWISS SCIENCE CENTER TECHNORAMA



Cosa fare e osservare

