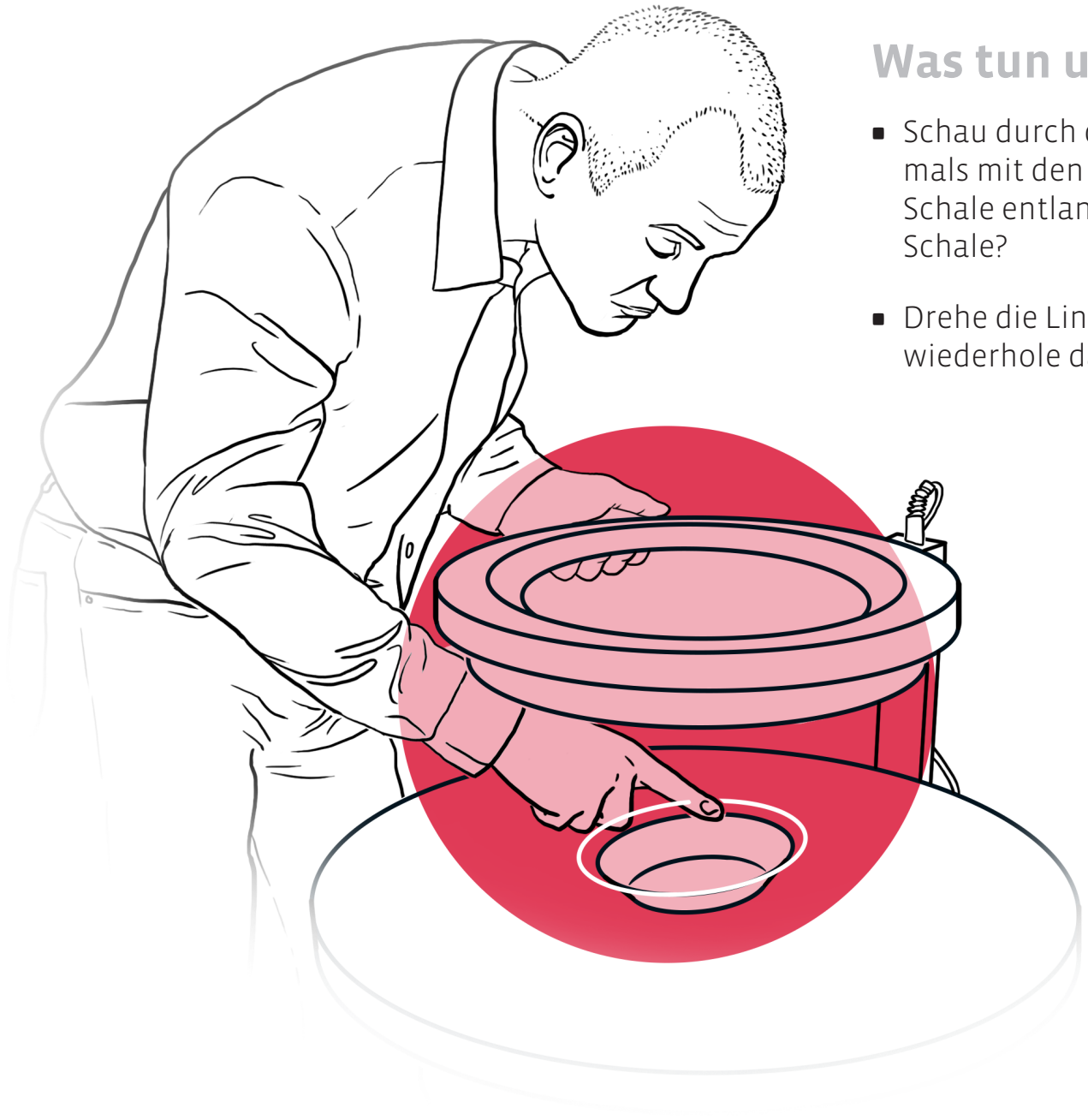
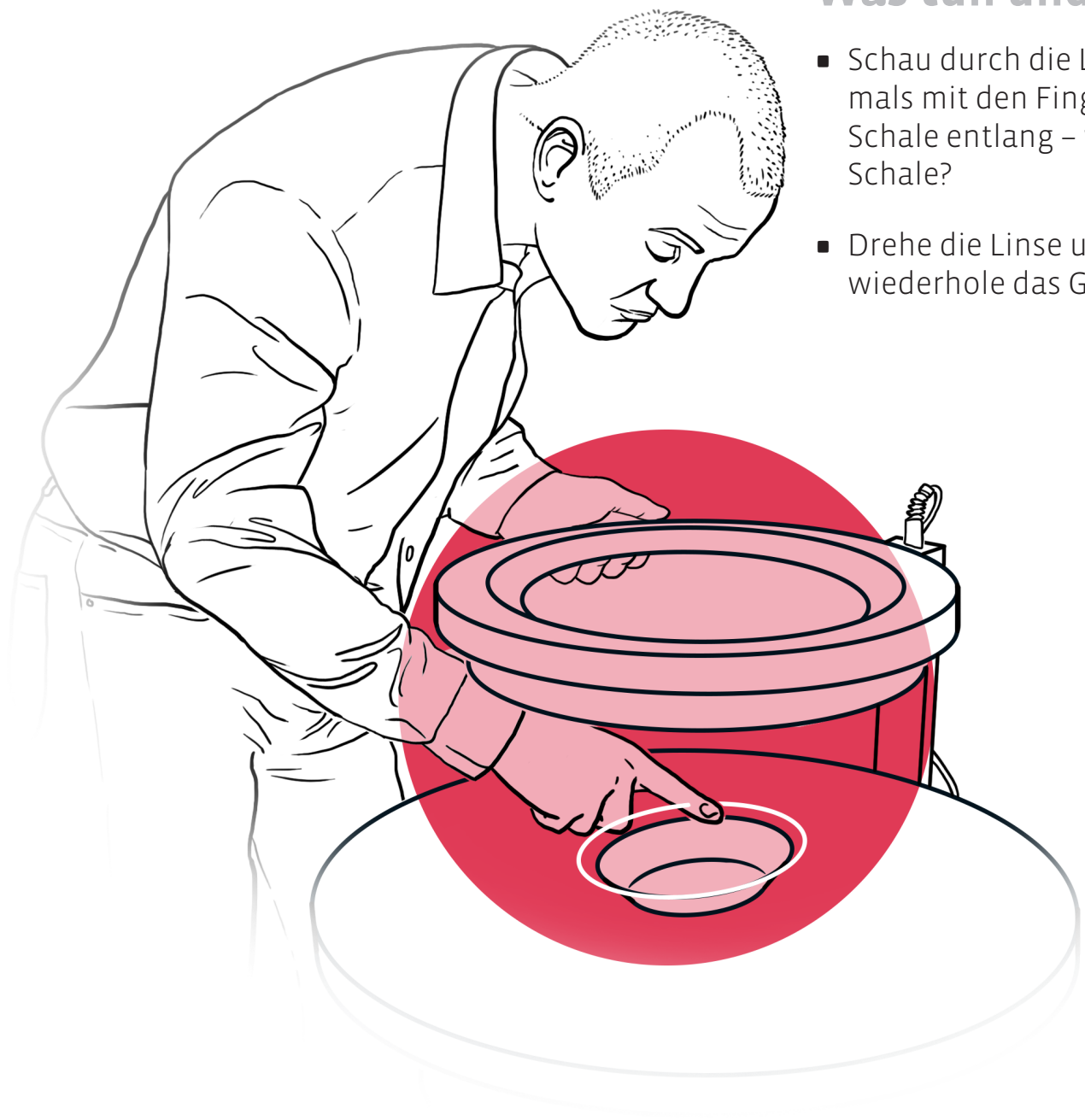
Mitfühlende Augen



Was tun und beobachten

- Schau durch die Linse. Fahre mehrmals mit den Fingern am Rand der Schale entlang – welche Form hat die Schale?
- Drehe die Linse um ein Viertel und wiederhole das Ganze.

Mitfühlende Augen



Was tun und beobachten

- Schau durch die Linse. Fahre mehrmals mit den Fingern am Rand der Schale entlang – welche Form hat die Schale?
- Drehe die Linse um ein Viertel und wiederhole das Ganze.

Weitere Informationen

Mitfühlende Augen

Weitere Informationen

Entdecken und Experimentieren

Die Schale sieht je nach Linsen-Stellung mal rund, mal oval aus. Und genauso unterschiedlich fühlt sie sich auch an, wenn du mit den Händen an der Schale entlangfährst. Wenn du jedoch mit geschlossenen Augen die Form der Schale ertastest, stellst du fest: In Wirklichkeit ist die Schale oval.

Wissen und Verstehen

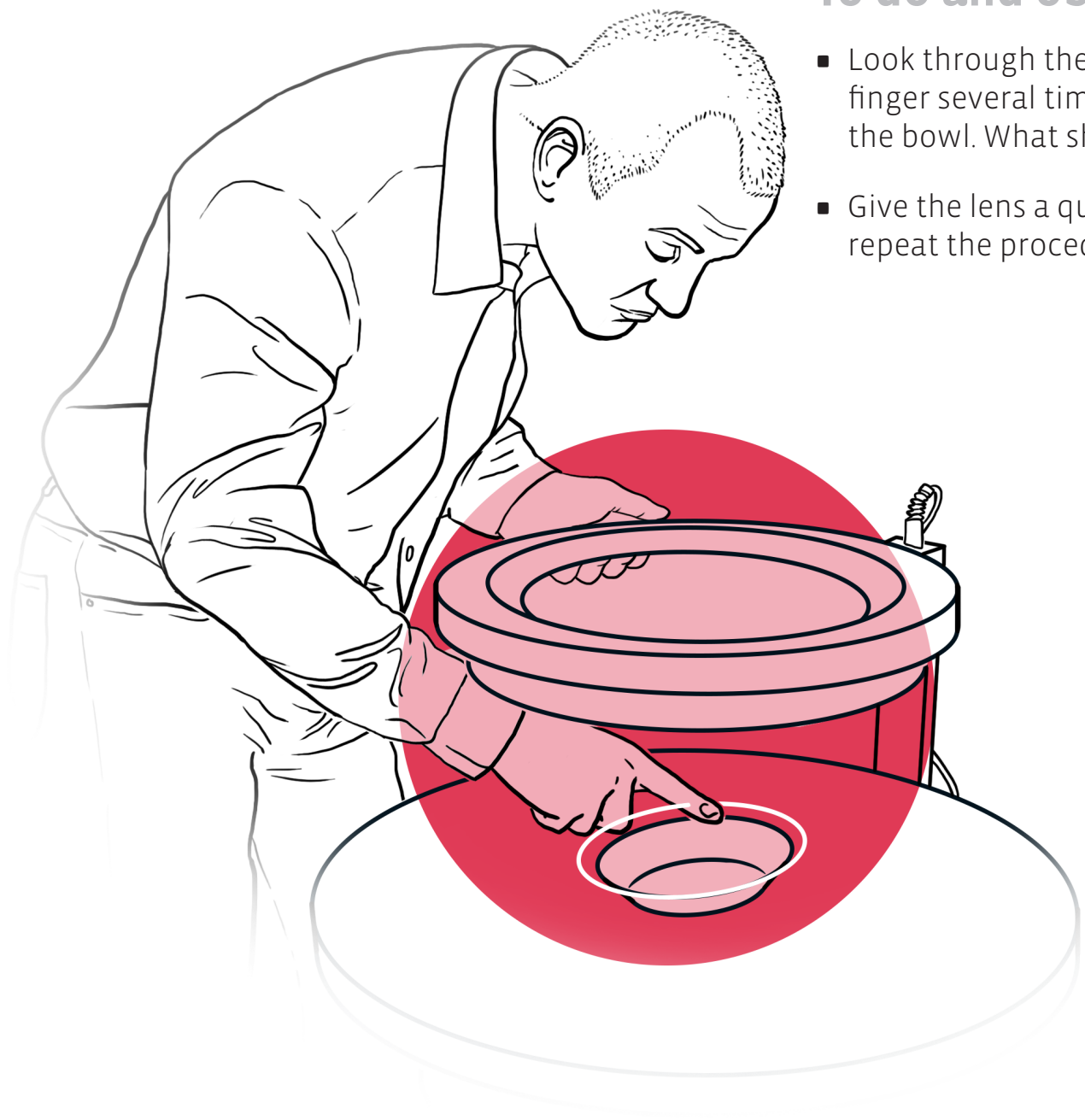
Natürlich ändert sich die Form der Schale nicht – sie ist und bleibt oval. Durch die Linse wird sie jedoch rund, oval oder sogar länglich gesehen. Erstaunlicherweise kann man diese verschiedenen Formen auch erspüren und ertasten. Da die Form der ovalen Schale lediglich rein optisch verändert wurde, kann die erfühlte Form, also die Tastwahrnehmung, allein durch unser Sehen beeinflusst werden. Zugrunde liegt ein Wahrnehmungskonflikt zwischen zwei Sinnen, hier dem Sehen und dem Fühlen. Unser Gehirn gewichtet hier offenbar jedoch den Augensinn stärker als den Tastsinn. Deshalb fühlt sich die Schale eher so an, wie sie für uns aussieht. Wir konstruieren uns unsere eigene Realität.

Nutzen und Anwenden

Alle Informationen, die unser Gehirn ständig über unsere Sinne aufnimmt, muss es gewichten, mit unseren Kenntnissen und Erfahrungen abgleichen und schliesslich daraus etwas Passendes, Stimmiges konstruieren. Wenn die Informationen widersprüchlich sind, entstehen dabei manchmal Falsch-Interpretationen. Beispiele dafür findest du in praktisch jedem Exponat hier in der Ausstellung «Kopfwelten».

Idee: Claire Pillsbury, San Francisco/USA (“Oval Circles”)
Realisation: Swiss Science Center Technorama

Feeling Eyes



To do and observe

- Look through the lens. Run your finger several times round the rim of the bowl. What shape is the bowl?
- Give the lens a quarter turn and repeat the procedure

Further Information

Feeling Eyes

Further Information

Discovering and Experimenting

Depending on the setting of the lens, the bowl looks sometimes round, sometimes oval. And it feels just as different when you run your hands along the bowl! However, if you feel the shape of the bowl with your eyes closed, you will find that the bowl is actually oval.

Knowing and Understanding

Of course, the shape of the bowl does not change - it is and remains oval. However, through the lens it will be seen round, oval or even elongated. Amazingly, you can also sense and feel these different shapes. Since the shape of the oval bowl was only changed visually, the felt shape, i.e. the tactile perception, can only be influenced by our vision. It is based on a perception conflict between two senses, here seeing and feeling. Apparently, however, our brain always weights the sense of sight more than the sense of touch. Therefore, the bowl feels more like what it looks like to us. We construct our own reality.

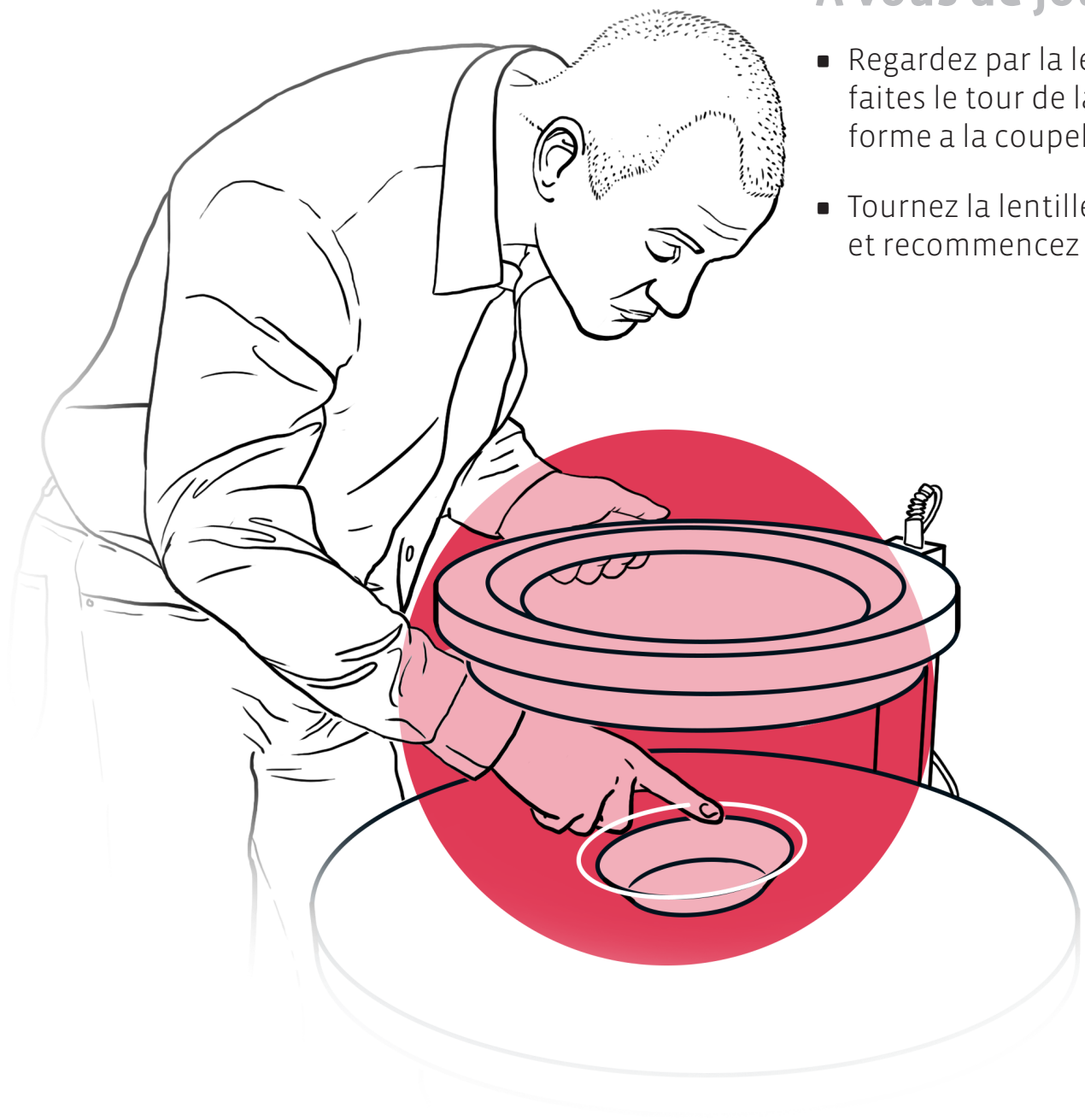
Using and Applying

All information that our brain constantly receives via our senses must be weighted, compared with our knowledge and experience and finally produce something constructed from it which seems coherent and understandable. When the information is self-contradictory, it can lead to misinterpretation. You can find examples of this in practically every exhibit here in the “Mindscapes” exhibition.

Idea: Claire Pillsbury, San Francisco/USA (“Oval Circles”)
Realisation: Swiss Science Center Technorama

To do and observe

Sentir avec les yeux



A vous de jouer

- Regardez par la lentille. Avec le doigt, faites le tour de la coupelle. Quelle forme a la coupelle ?
- Tournez la lentille d'un quart de tour et recommencez l'exercice.

Pour en savoir plus

Sentir avec les yeux

Pour en savoir plus

Découvrir et expérimenter

Selon l'orientation de la lentille, la coupelle vous paraît ronde ou ovale. Et cela correspond exactement à la sensation que vous avez lorsque vous suivez le bord avec le doigt. Mais lorsque vous faites le tour de la coupelle les yeux fermés, vous constatez qu'en réalité, elle est de forme ovale.

Pour mieux comprendre

Bien sûr, la forme de la coupelle ne change pas : elle est et reste ovale. Mais à travers la lentille, vous la voyez ronde, ovale ou même allongée. Ce qui est étonnant, c'est que le doigt confirme au toucher ces différentes formes. Mais la forme de la coupelle ovale n'a été modifiée que sur le plan optique, la forme que vous touchez, la perception tactile, a donc été influencée par votre perception visuelle. Il y a à la base un conflit de perception entre la vue et le toucher. Notre cerveau accorde visiblement une plus grande importance au sens visuel qu'au toucher. C'est pourquoi nous sentons la forme de la coupelle telle que nous la voyons. Nous construisons ainsi notre propre réalité

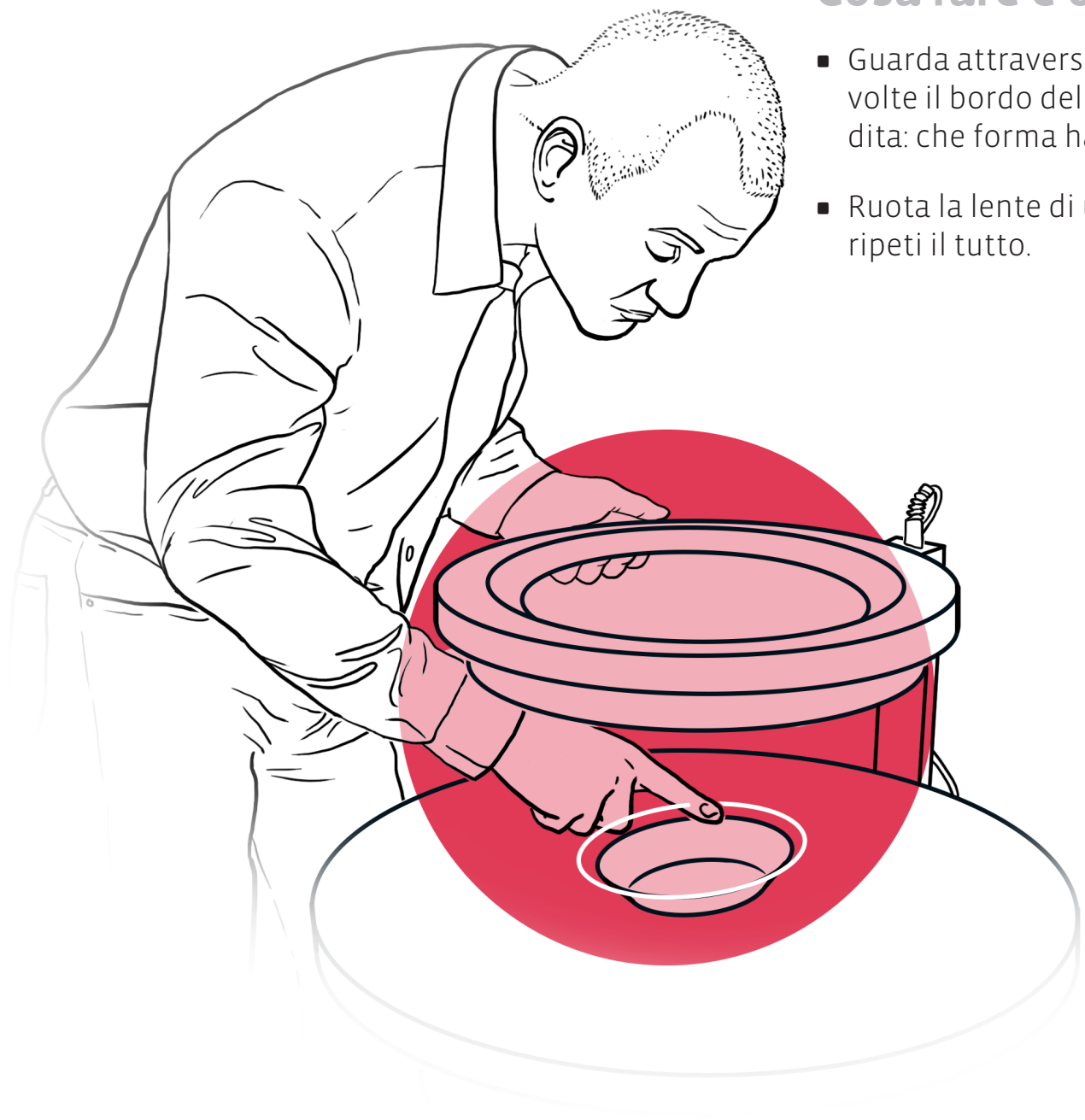
Utilisation et application

Toutes les informations que notre cerveau reçoit en permanence de nos sens doivent être pondérées, puis comparées avec nos connaissances et nos expériences pour aboutir à quelque chose de cohérent. Lorsque les informations sont contradictoires, cela peut donner des erreurs d'interprétation. Il y a beaucoup d'exemples de ce type dans l'exposition « Vue de l'esprit ».

Idée: Claire Pillsbury, San Francisco/USA ("Oval Circles")
Réalisation: Swiss Science Center Technorama

A vous de jouer

Visione tattile



Cosa fare e osservare

- Guarda attraverso la lente. Sfiora più volte il bordo della scodella con le dita: che forma ha?
- Ruota la lente di un quarto di giro e ripeti il tutto.

Altre informazioni

Visione tattile

Altre informazioni

Scoprire e sperimentare

A seconda della posizione della lente, la scodella appare ora rotonda ora ovoidale. La stessa impressione si ricava toccandola con le mani. Quando però la tocchi con gli occhi chiusi ti rendi conto che in realtà la scodella è ovale.

Sapere e capire

Naturalmente la forma della scodella non cambia: è e rimane ovale. Vista attraverso la lente però la sua forma appare rotonda, ovale oppure addirittura oblunga. Il fatto sorprendente è che queste diverse forme si possono anche sentire e toccare. Dato che la forma della scodella ovale è stata modificata solo otticamente, la forma che viene sentita qui, vale a dire la sua percezione tattile, può essere stata influenzata solo dalla nostra vista. Alla base di tutto ciò vi è un conflitto tra percezioni di due sensi: qui la vista e il tatto. Evidentemente il nostro cervello soppesa le informazioni che riceve e attribuisce alla vista un'attendibilità maggiore di quella che riconosce al tatto. Per questo motivo la scodella risulta al tatto così come appare agli occhi. Noi ci costruiamo la nostra realtà.

Utilizzi e applicazioni

Tutte le informazioni che il nostro cervello riceve in continuazione dai sensi deve anche soppesarle, confrontandole con le nostre conoscenze ed esperienze, per poi costruire qualcosa di adeguato e coerente. Se le informazioni sono contraddittorie, a volte sorgono interpretazioni errate. Ne troverai esempi in ognuna delle esperienze presenti nella mostra "Paesaggi mentali".

Idea: Claire Pillsbury, San Francisco/USA ("Oval Circles")
Realizzazione: Swiss Science Center Technorama