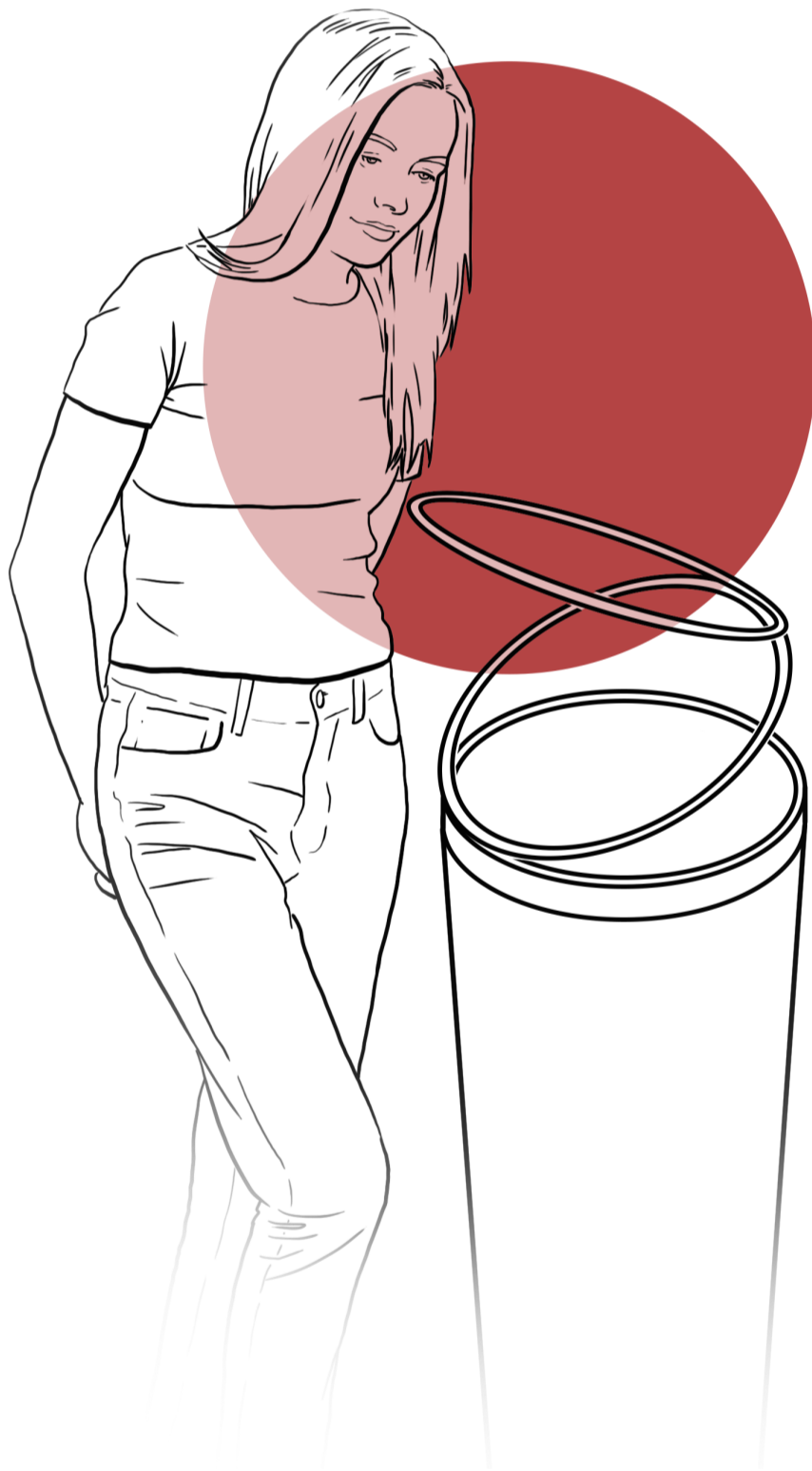




# Balancierende Ringe

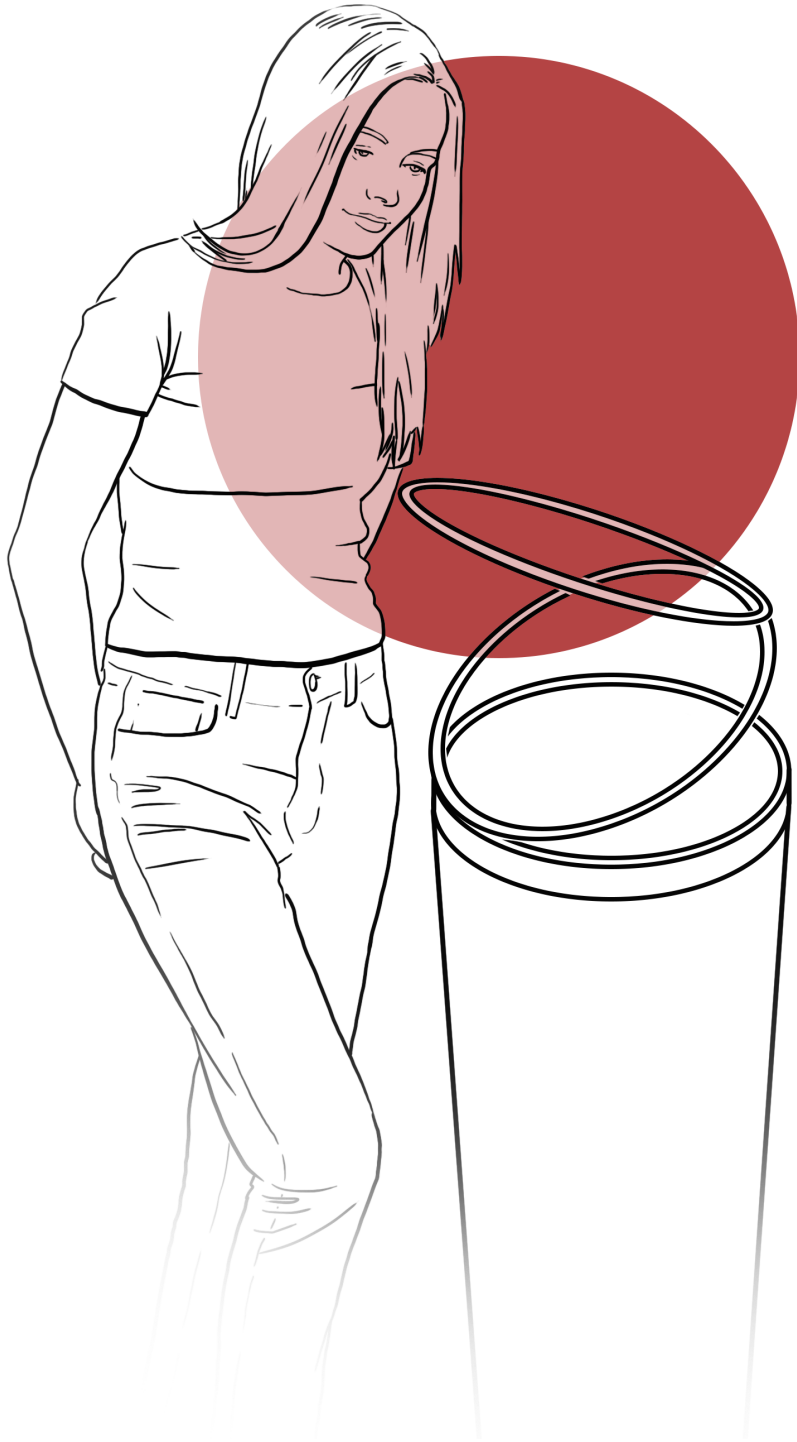


## Was tun und beobachten

- Kannst du dir erklären, wie die Ringe so aufeinander balancieren können?



# Balancierende Ringe



## Was tun und beobachten

- Kannst du dir erklären, wie die Ringe so aufeinander balancieren können?



Weitere  
Informationen





# Balancierende Ringe

## Weitere Informationen



### Entdecken und Experimentieren

Bestimmt bist du auch fasziniert, wie scheinbar mühelos die drei Ringe aufeinander balancieren können. Würden die Ringe aber stillstehen, könntest du sehen, dass sie aneinander festgeschweisst sind.



### Wissen und Verstehen

Hierbei handelt es sich um ein einziges Objekt mit drei Ringen. Der Effekt des scheinbaren Balancierens kommt erst bei der Rotation des Objektes zutage. Offenbar interpretiert das Gehirn die ständigen Lageänderungen des Objektes so, dass die einzelnen Ringe voneinander losgelöst jeweils eine eigene Drehung machen – als Ganzes resultiert dieses aufeinander Balancieren.



### Nutzen und Anwenden

Wir haben gerade unserem Gehirn bei der Tätigkeit zugeschaut, die es am besten kann: Einen «Sinn in der Welt» unter plausiblen Annahmen zu konstruieren. Genau davon handelt unsere Ausstellung hier.

**IDEE UND REALISATION:** EXPLORATORIUM, SAN FRANCISCO/USA

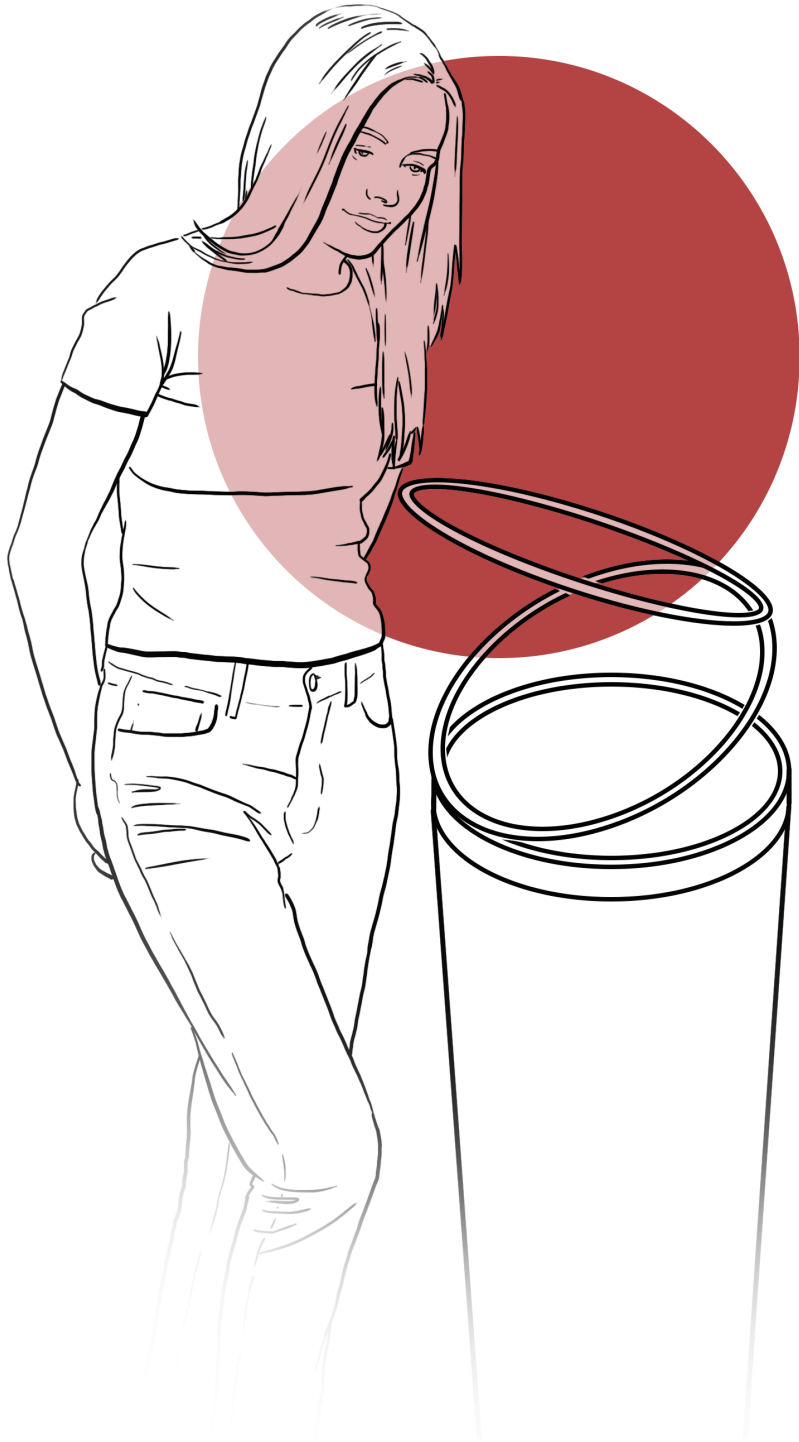


Was tun und beobachten





# Balancing Rings



## To do and observe

- Can you work out how the rings are able to balance on one another?



Further Information





# Balancing Rings

## Further Information



### Discovering and Experimenting

I'm sure you're fascinated to see how three rings effortlessly appear to balance one on top of the other. However, if the rings were to stand still, then you would see that they are in fact welded together!



### Knowing and Understanding

This is in fact a single object with three rings. The effect of seemingly balancing only comes to light when the object is rotating. Apparently, the brain interprets the constant changing in the location of the individual rings as though they are individually turning separately from one another – so that as a whole, this impression of balancing on one another results.



### Using and Applying

We just saw our brains at work doing what it can do best: making «sense in of the world » under plausible assumptions. This is exactly what our exhibition here is about.

**IDEA AND REALISATION:** EXPLORATORIUM, SAN FRANCISCO/USA

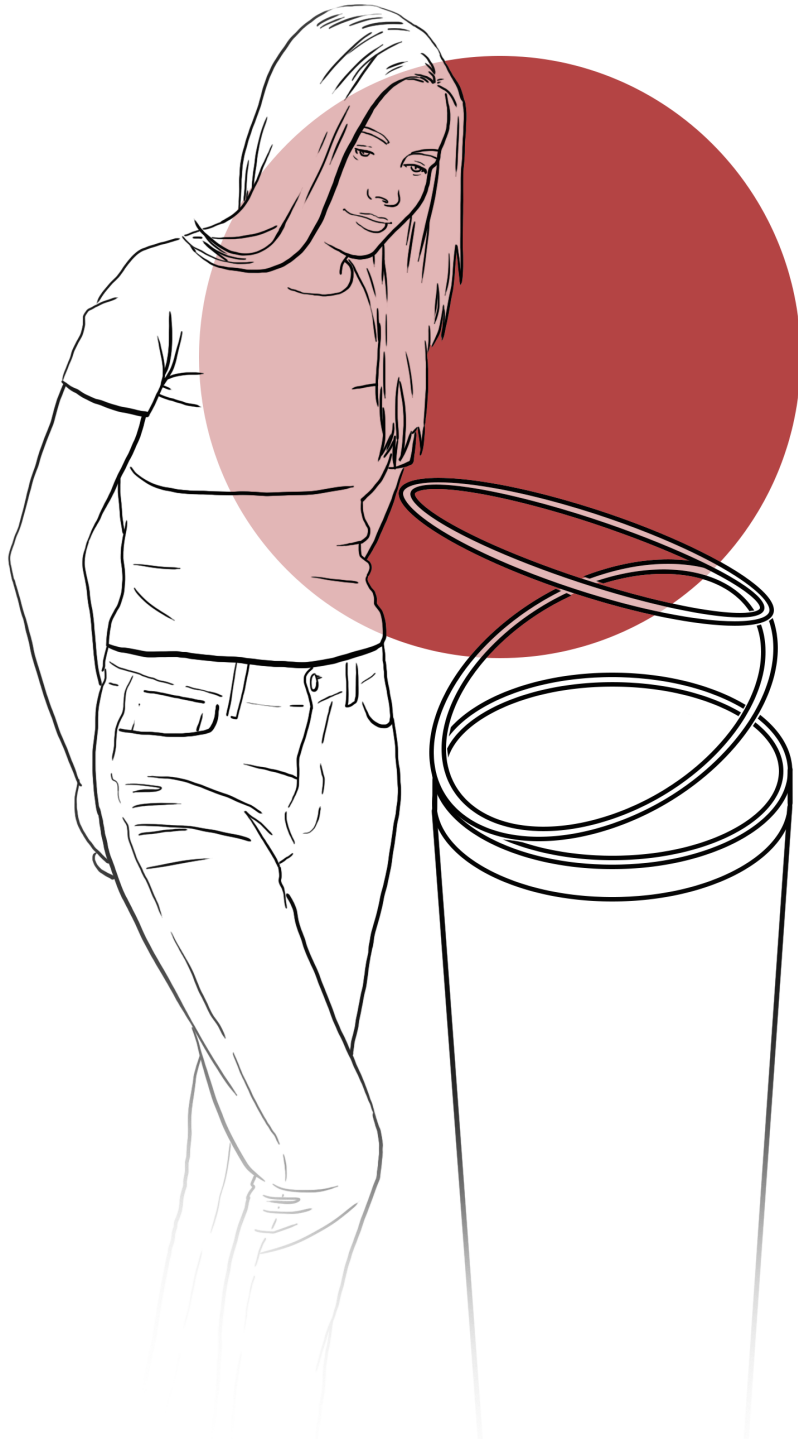


To do and observe





# Les anneaux en équilibre



## A vous de jouer

- Comment expliquer que ces anneaux tiennent ainsi en équilibre ?



Pour en savoir plus





# Les anneaux en équilibre

## Pour en savoir plus



### Découvrir et expérimenter

Vous êtes sûrement fasciné de voir comment ces anneaux semblent tenir sans effort en équilibre les uns sur les autres. Si les anneaux étaient immobiles, vous pourriez voir qu'ils sont en fait soudés.



### Pour mieux comprendre

Il s'agit donc d'un seul objet construit à partir de trois anneaux. C'est en fait le mouvement de rotation qui fait penser qu'ils sont en équilibre les uns sur les autres. Notre cerveau interprète visiblement le changement perpétuel de position de l'objet comme si les trois anneaux tournaient indépendamment les uns des autres, ce qui n'est qu'une illusion.



### Utilisation et application

Nous venons d'observer notre cerveau dans une activité dans laquelle il excelle : « donner du sens au monde » en retenant les hypothèses les plus plausibles. C'est justement le thème de cette exposition.

**IDÉÉ ET RALISATION:** EXPLORATORIUM, SAN FRANCISCO/US

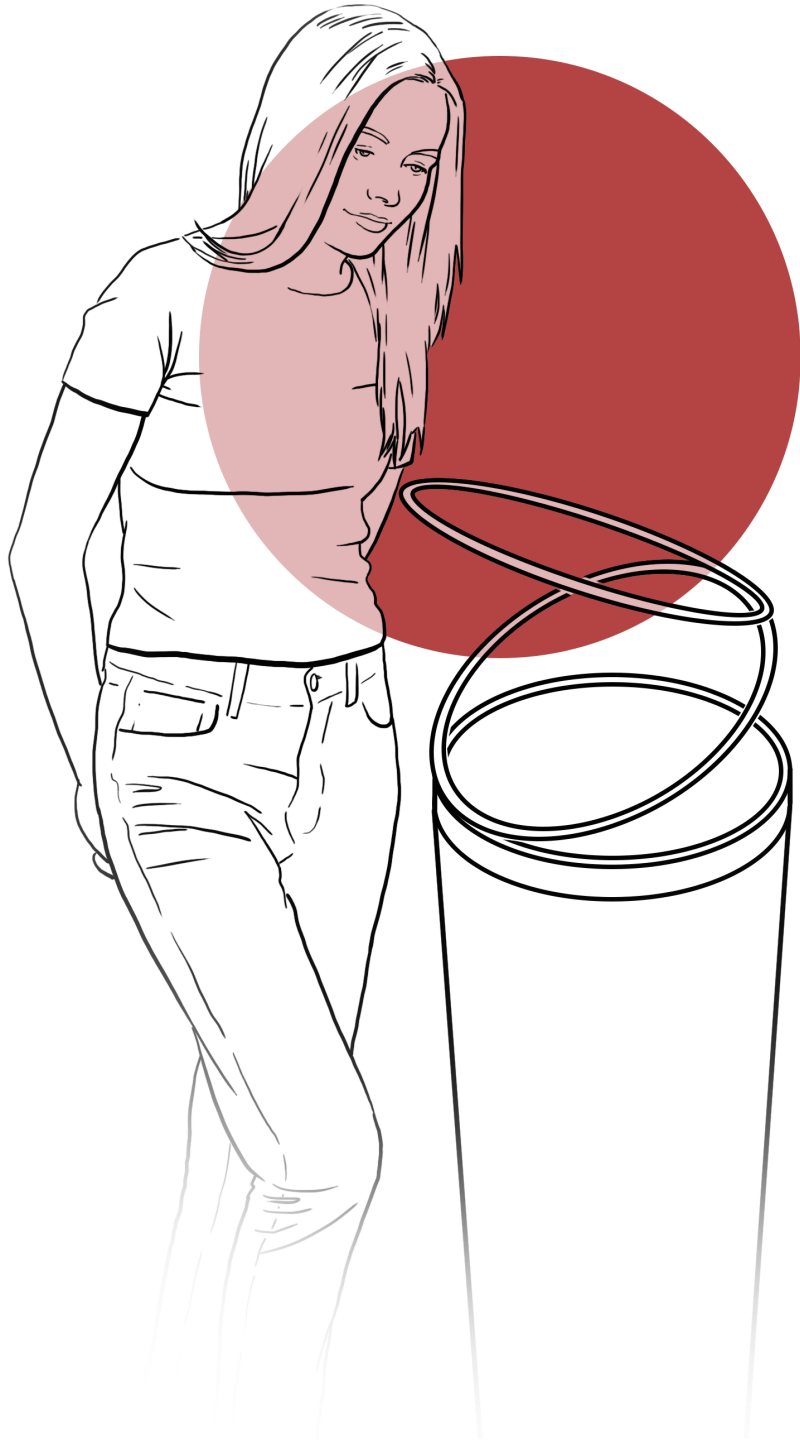


A vous de jouer





# Anelli equilibristi



## Cosa fare e osservare

- Riesci a spiegare come fanno gli anelli a rimanere così in equilibrio l'uno sull'altro?



Altre informazioni





# Anelli equilibristi

## Altre informazioni



### Scoprire e sperimentare

Il modo in cui gli anelli rimangono in equilibrio, apparentemente senza alcuno sforzo, l'uno sull'altro, è sicuramente affascinante. Se però gli anelli si fermassero, ti accorgerti che sono saldati l'uno all'altro.



### Sapere e capire

In questo esperimento abbiamo un unico oggetto composto da tre anelli. L'effetto dell'apparente equilibrio è dovuto solo alla rotazione dell'oggetto. Evidentemente il cervello interpreta il mutamento di posizione dell'oggetto come se presupponesse che i tre anelli ruotino indipendentemente l'uno dall'altro. Quello che ne risulta nell'insieme è questo apparente equilibrio.



### Utilizzi e applicazioni

Abbiamo appena assistito all'attività del nostro cervello mentre, dati dei presupposti plausibili, fa del suo meglio per attribuire un senso univoco a quello che c'è nel mondo. Ed è appunto questo l'argomento a cui è dedicata la mostra.

**IDEA E REALIZZAZIONE:** EXPLORATORIUM, SAN FRANCISCO/USA



Cosa fare e osservare

