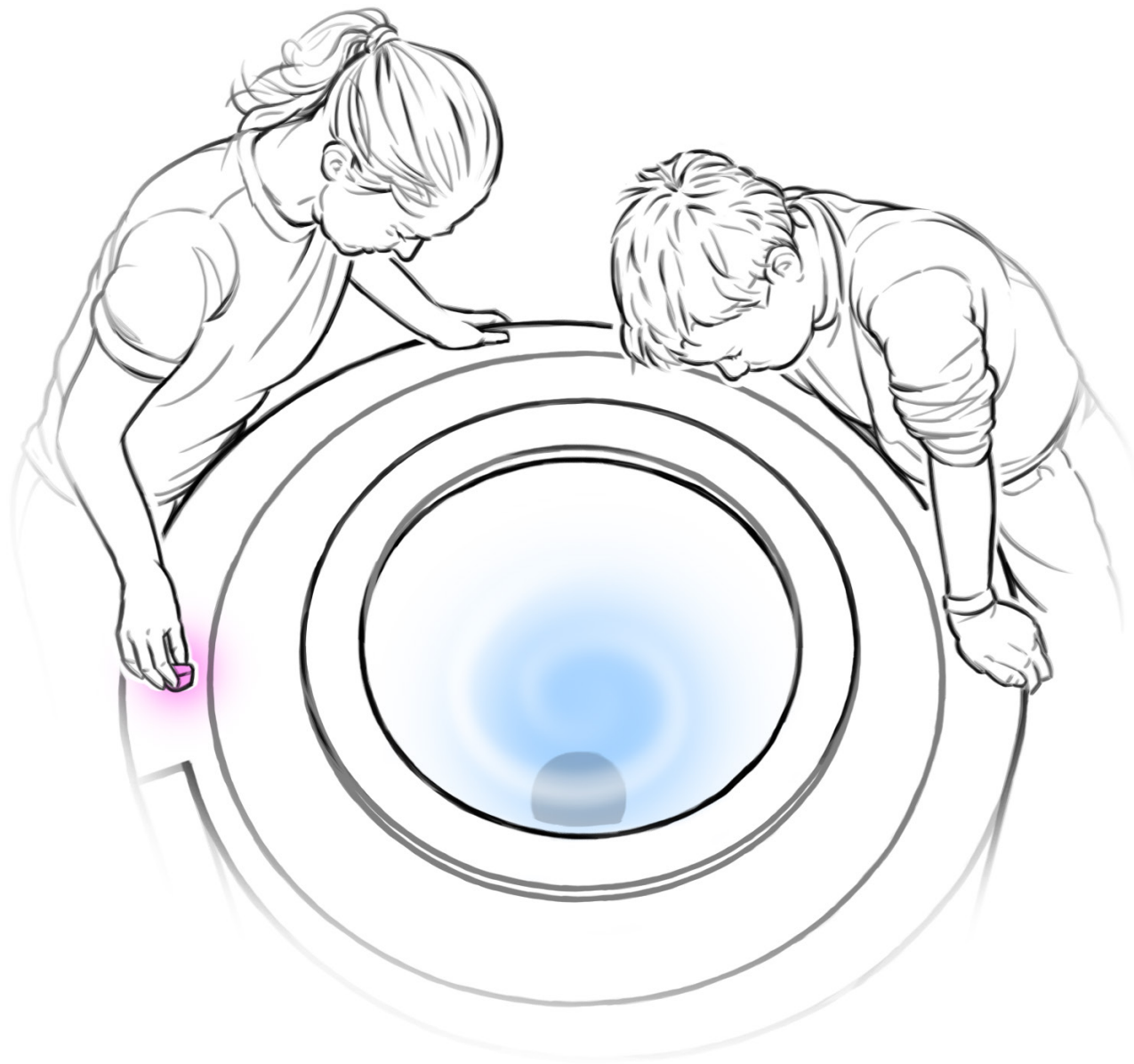




# Wolkenstrudel

„Infalling Cloud“ by Ned Kahn



## Was tun und beachten:

- *Mit dem Drehknopf können Sie die Geschwindigkeit des Wolkenstrudels regulieren.*
- *Mit der grünen Taste lässt sich die Nebelbildung stoppen. Beobachten Sie, wie sich dann der Strudel wieder neu aufbaut.*

## Wer mehr wissen möchte:

**lesen Sie den Zusatztext**

Infalling Cloud by Ned Kahn, San Francisco, 1997  
(All Rights Reserved, Used Under Authorization)  
Ausführung: Technorama



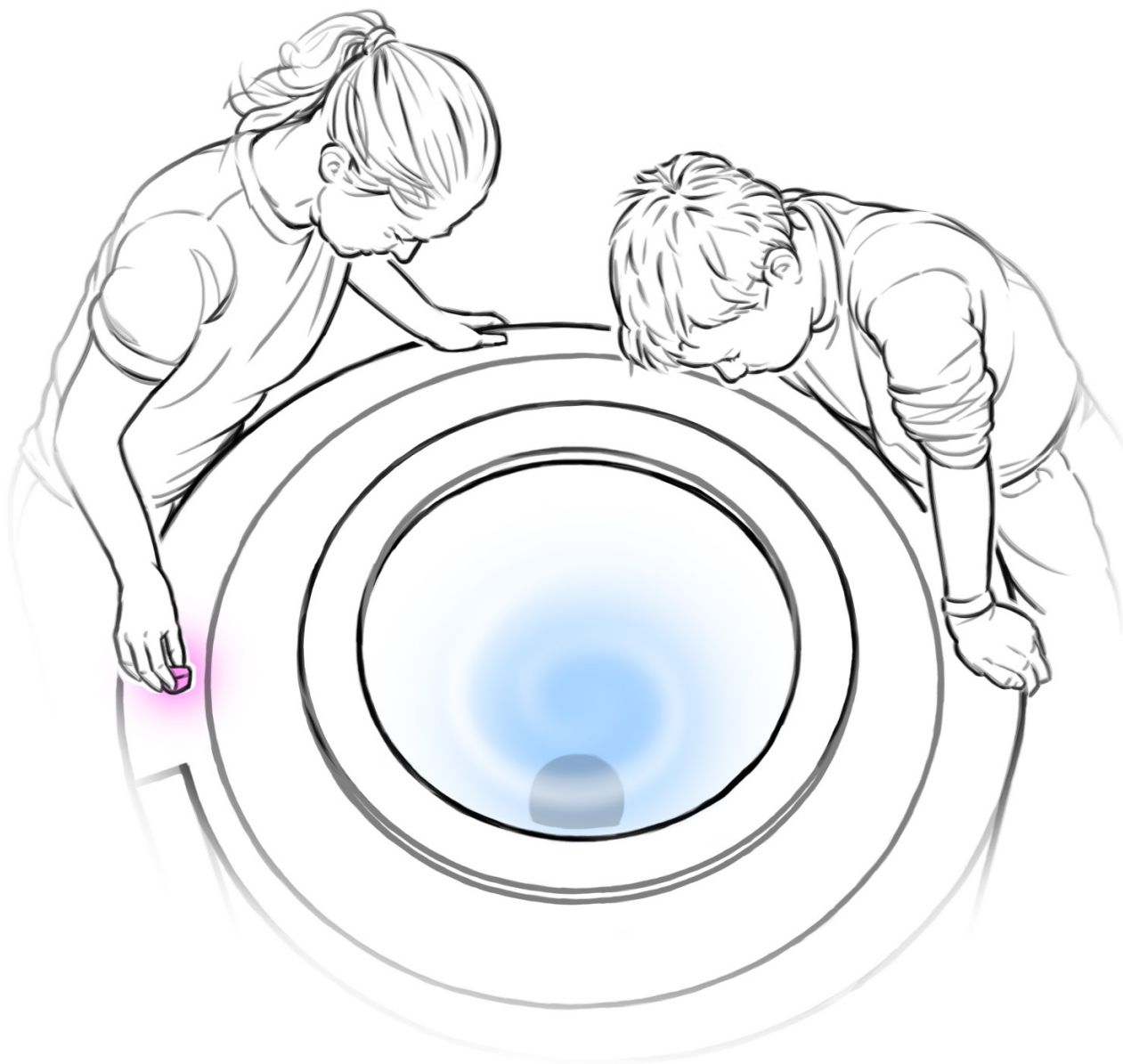
# Wolkenstrudel

„Infalling Cloud“ by Ned Kahn



## Was tun und beachten:

- *Mit dem Drehknopf können Sie die Geschwindigkeit des Wolkenstrudels regulieren.*
- *Mit der grünen Taste lässt sich die Nebelbildung stoppen. Beobachten Sie, wie sich dann der Strudel wieder neu aufbaut.*



## Wer mehr wissen möchte:



Infalling Cloud by Ned Kahn, San Francisco, 1997  
(All Rights Reserved, Used Under Authorization)  
Ausführung: Technorama



# Wolkenstrudel

„Infalling Cloud“ by Ned Kahn



## Wer mehr wissen möchte

Bei niedriger Geschwindigkeit verhält sich der Strudel turbulent und bildet keine klare Trichterform aus. Diese ergibt sich erst bei höherem Tempo. Dann strömt der Wassernebel gleichmässig und ohne Verwirbelungen in geordneten Strömungszonen nach unten.

Nach Unterbrechung der Nebelzufuhr baut sich der Wolkenstrudel erst ab und dann langsam wieder auf. Es ist ein relativ träges System, das erst nach gewisser Zeit auf Änderungen reagiert.

Der in den Trichter strömende Wassernebel ist dichter als die umgebende Luft und wird zudem mittels Ventilator nach unten gezogen. Je tiefer der Nebel absinkt, desto schneller dreht er sich. Dabei verringert sich der Durchmesser des Strudels und der Weg pro Umdrehung verkürzt sich. Im Idealfall erkennt man beim Blick von oben auch das Zentrum des Wirbels, in dem sich wie beim Auge eines Zyklons kein Nebel befindet.

## Was tun und beachten:



Infalling Cloud by Ned Kahn, San Francisco, 1997  
(All Rights Reserved, Used Under Authorization)  
Ausführung: Technorama



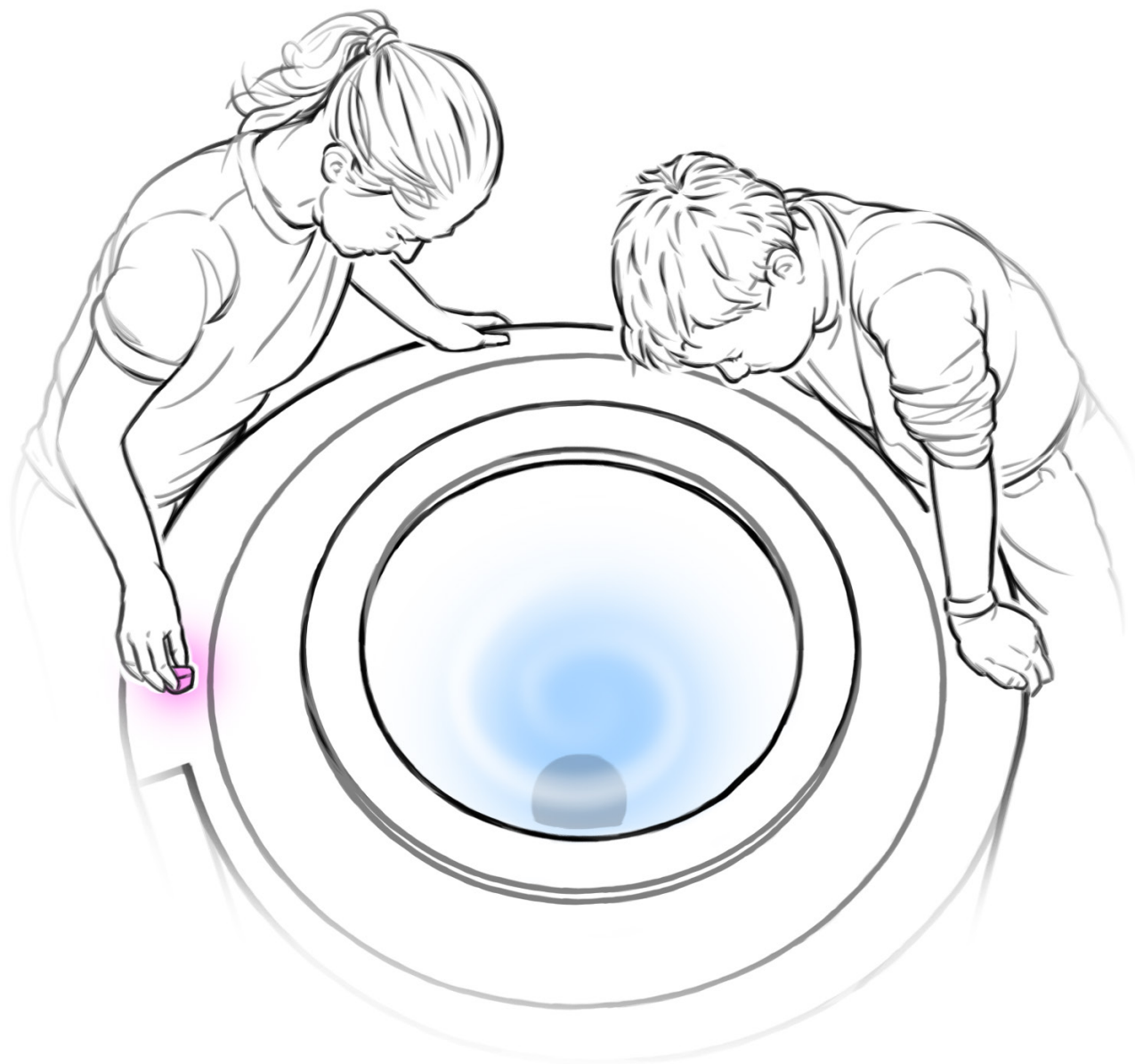
# Cloud Vortex

„Infalling Cloud“ by Ned Kahn



## To do and notice:

- *Rotate the knob to regulate the speed of the cloud vortex.*
- *Press the green button to stop the cloud production.  
Then watch how the vortex builds itself up again.*



Want to know more?



Infalling Cloud by Ned Kahn, San Francisco, 1997  
(All Rights Reserved, Used Under Authorization)  
Realisation: Technorama



# Cloud Vortex

„Infalling Cloud“ by Ned Kahn



## Want to know more?

At low speed the vortex remains turbulent and does not produce a clear vortex form. This will only happen with increasing speed. The mist then flows down without turbulence in an orderly fashion.

After halting the production of mist, the cloud vortex slowly builds up again. It is a relatively sluggish process that takes time to respond to changes.

The air and mist in the vortex is denser than the surrounding air and is drawn down by means of a fan. The further down the vortex the mist goes, the faster it spins and as the vortex becomes narrower, the distance it travels per revolution decreases. Ideally one can see that the centre of the vortex becomes clear of mist, in the same way as the centre of a cyclone is clear of cloud.

To do and notice:



Infalling Cloud by Ned Kahn, San Francisco, 1997  
(All Rights Reserved, Used Under Authorization)  
Realisation: Technorama



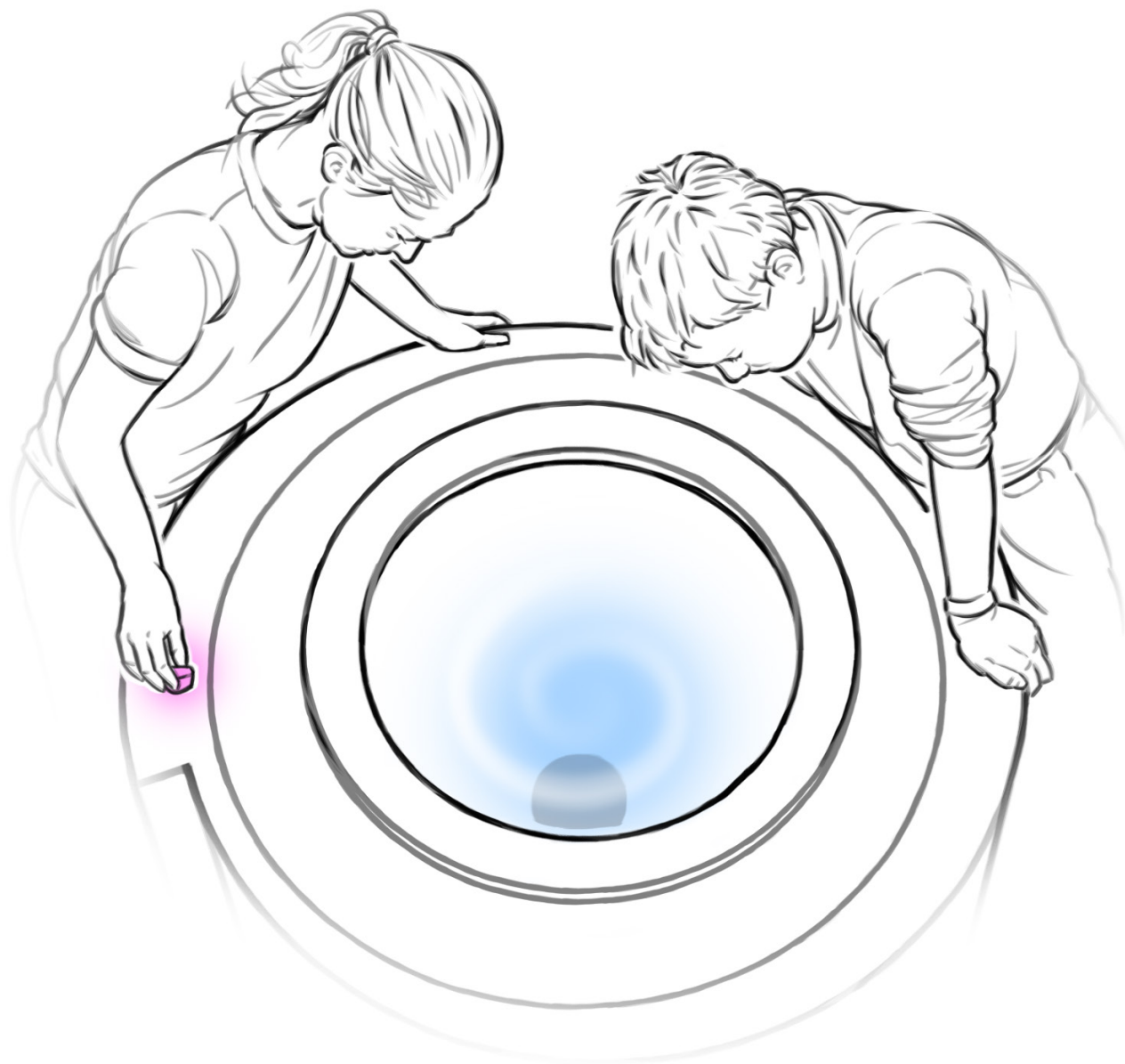
# Tourbillon de nuage

„Infalling Cloud“ by Ned Kahn



## A vous de jouer:

- *En tournant le bouton, vous pouvez régler la vitesse du tourbillon de nuage.*
- *En appuyant sur la touche verte, vous pouvez interrompre la production de brouillard.*
- *Observez alors comment le tourbillon se reforme.*



Pour en savoir plus:



Infalling Cloud by Ned Kahn, San Francisco, 1997  
(All Rights Reserved, Used Under Authorization)  
Réalisation: Technorama



# Tourbillon de nuage

„Infalling Cloud“ by Ned Kahn



## Pour en savoir plus

Lorsque la vitesse est faible, le tourbillon a un comportement turbulent et ne prend pas une forme nette d'entonnoir. Cette forme n'apparaît qu'à vitesse élevée. Le brouillard afflue alors régulièrement et sans turbulences, s'écoulant vers le bas en zones ordonnées.

Suite à une interruption de l'arrivée de brouillard, le tourbillon de nuage disparaît, puis se reforme. C'est un système relativement inerte qui met un certain temps pour réagir aux modifications.

Le brouillard qui flue dans l'entonnoir est plus dense que l'air ambiant, et il est de plus aspiré vers le bas par un ventilateur. Plus le brouillard descend, plus il tourne rapidement. Le diamètre du tourbillon diminue et la distance parcourue à chaque tour également. Dans l'idéal, on peut distinguer le centre du tourbillon lorsqu'on regarde d'en haut : c'est comme dans l'œil du cyclone, il n'y a pas de brouillard.

A vous de jouer:

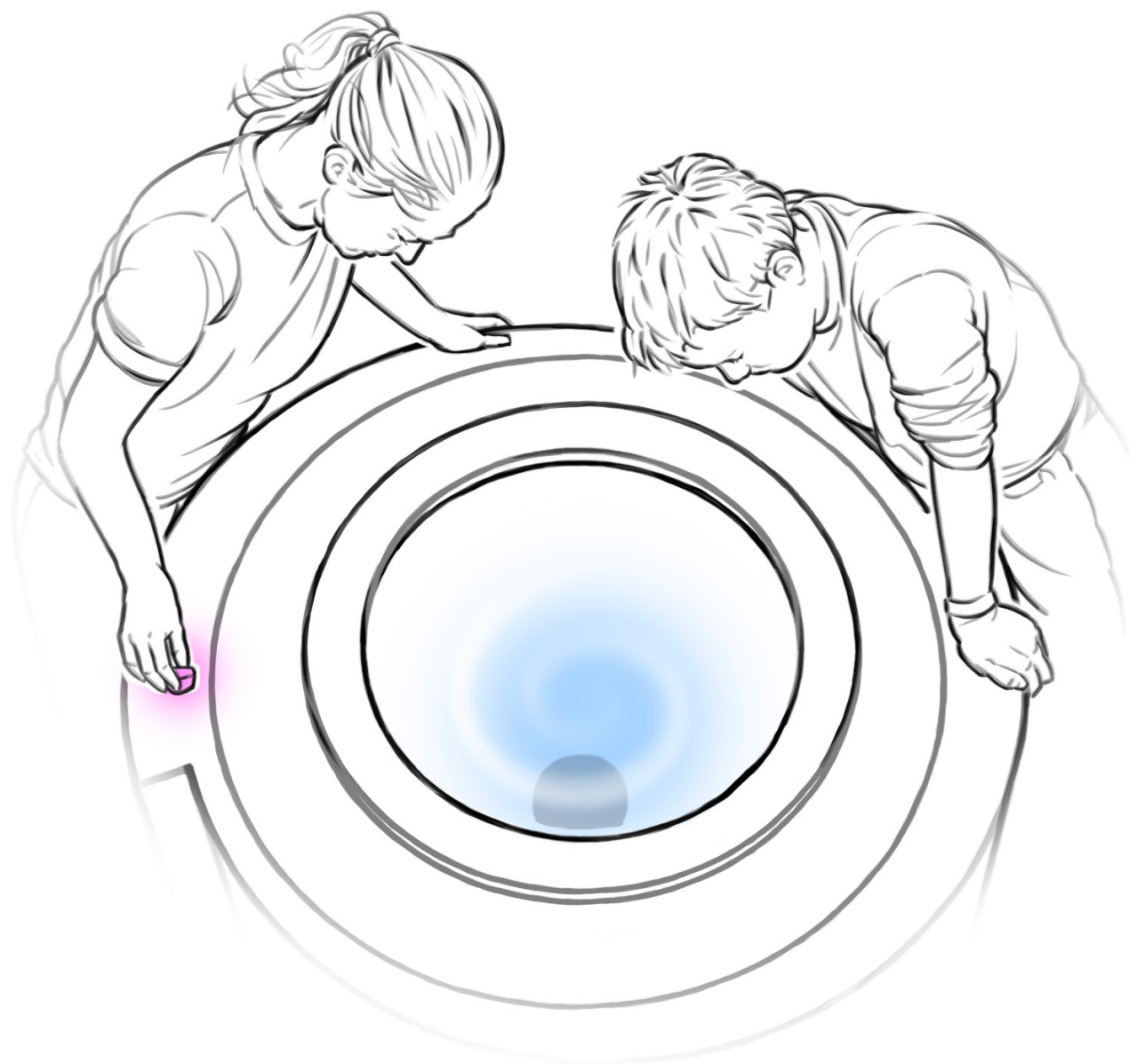


Infalling Cloud by Ned Kahn, San Francisco, 1997  
(All Rights Reserved, Used Under Authorization)  
Réalisation: Technorama



# Spirale di nubi

„Infalling Cloud“ by Ned Kahn



## Che cosa fare:

- *Ruotate la manopola per variare la velocità della spirale di nubi.*
- *Premendo il pulsante verde potete interrompere la formazione di nubi. State a guardare come ricomincia a formarsi la spirale di nubi.*

**Vuole saperne di più?**



Infalling Cloud by Ned Kahn, San Francisco, 1997  
(All Rights Reserved, Used Under Authorization)  
Realizzazione: Technorama

“Wolkenstrudel\_DEFl.indd”; Nr. 10520





# Spirale di nubi

„Infalling Cloud“ by Ned Kahn



## Vuole saperne di più?

A bassa velocità, la spirale di nubi si comporta in modo turbolento e non assume una chiara forma a imbuto. Quest'ultima appare evidente solo a velocità più elevate. Allora il vapore acqueo scorre uniformemente e senza vorticosità verso il basso, in zone di corrente ordinate.

Dopo aver interrotto l'afflusso di vapore acqueo, la spirale di nubi si dissolve per poi riformarsi solo con molta lentezza. È un sistema caratterizzato da una relativa inerzia e perciò reagisce ai cambiamenti solo dopo un certo tempo.

Il vapore acqueo che scende a spirale verso il basso è più denso dell'aria circostante e per giunta è attratto in giù da un aspiratore. Più il vapore acqueo scende, più rapidamente ruota. Il diametro del vortice diminuisce mano a mano e il cammino percorso in ogni rotazione diminuisce di conseguenza. In teoria guardando dall'alto si dovrebbe vedere anche il centro del vortice nel quale, come nell'occhio di un ciclone, non c'è alcun vapore acqueo.

Che cosa fare:

