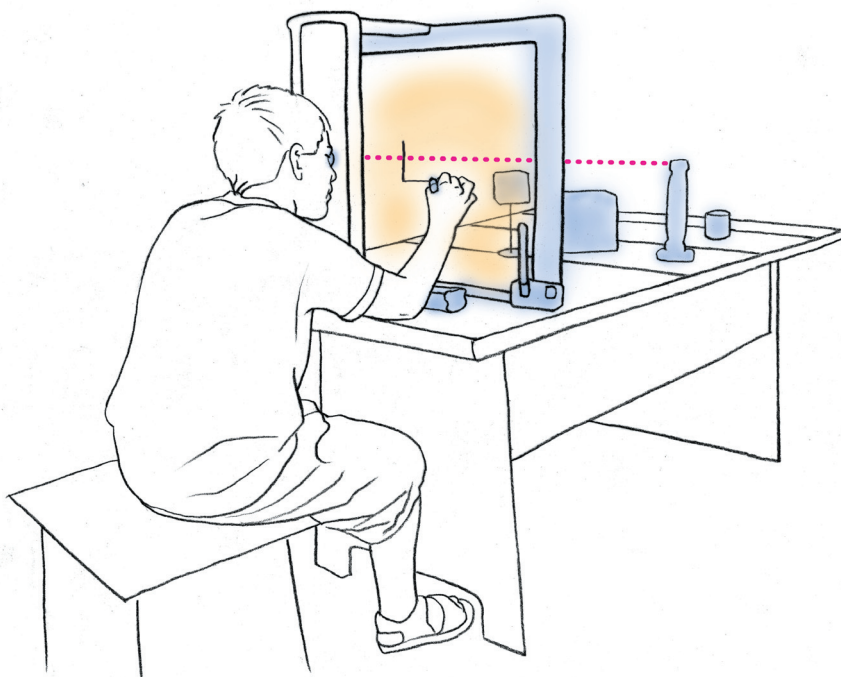


Albertis Perspektiven-Fenster



Achten Sie darauf, wie sich die dreidimensionale Objekt-Landschaft (Szene) auf die zweidimensionale Glasoberfläche überträgt.



Was tun und beachten:

- *Schauen Sie durch eines der Löcher und zeichnen Sie auf der Scheibe die Umrisse der Objekte nach.*
- *Vergleichen Sie die Umrisse der Objekte mit den Dingen selbst.*
- *Ändern Sie auch einmal die Anordnung der Objekte.*

Wer mehr wissen möchte:



Albertis Perspektiven-Fenster



Wer mehr wissen möchte

Albertis Perspektiven-Fenster ermöglicht Ihnen, auf eine einfache Art eine räumliche (dreidimensionale) Szene auf einer zweidimensionalen Fläche abzubilden. Die Bezeichnung geht auf Leon Battista Alberti zurück, der schon 1435 die Prinzipien des Zeichnens mit linearer Perspektive beschrieb.

Mit dieser Technik lässt sich die räumliche Tiefe überzeugend auf einer Fläche darstellen. Wie es Leonardo da Vinci beschrieb: «Perspektive ist nichts anderes als der Anblick eines Raumes durch eine durchsichtige Glasscheibe, auf deren Oberfläche dann die Konturen der Gegenstände, die hinter der Scheibe sind, nachzuziehen sind.» (nach Bruce Goldstein, «Wahrnehmungspsychologie», S. 221).

Perspektive – was bedeutet das? Ein Mensch oder ein Gegenstand wird nicht wirklich kleiner, wenn er sich von uns entfernt, er erscheint nur kleiner, da das Bild auf der Netzhaut unseres Auges kleiner wird. Ebenso wirken Abstände zwischen Gegenständen aus grösserer Entfernung kleiner.

Sie kennen diesen Effekt, wenn Sie sich Bahnschienen in Erinnerung rufen. Mit zunehmender Entfernung scheinen sich die beiden Schienen einander zu nähern, wobei wir natürlich wissen, dass der Abstand zwischen den Schienen gleich bleibt. Dieses Verhalten wird Konvergenz genannt. Die Konvergenz von Linien gibt uns Informationen über die Tiefe des Bildes. Sie ist ein wesentliches Kriterium der linearen Perspektive.

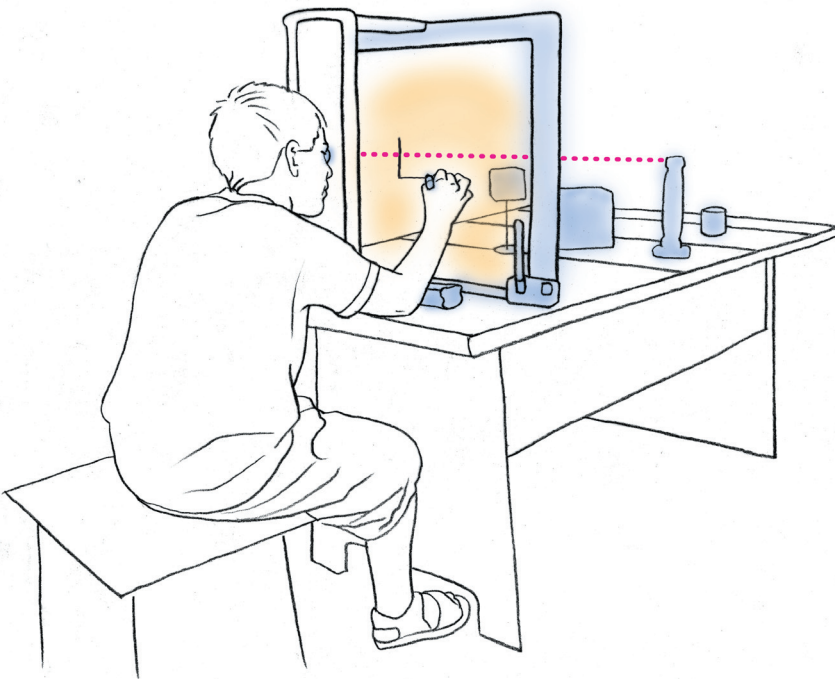
Was tun und beachten:



Alberti's window of perspectives



Pay attention to how the three-dimensional object environment (scene) on the two-dimensional glass surface transfers.



To do and notice:

- *Look through one of the eye holes and draw the outline of the objects onto the glass.*
- *Compare the drawn outlines with the objects.*
- *Also try changing the arrangement of the objects on the table and then draw them.*

Want to know more?



Idea and concept: Exploratory, Bristol UK
Realisation: Technorama Winterthur
"Albertis Perspektiven-Fenster_DEFI.indd"; Nr. 10011

Alberti's window of perspectives



Want to know more?

Alberti's window of perspective makes it possible to easily draw a three-dimensional scene onto a two-dimensional surface. The window is named after Leon Battista, who had already described the principles of drawing with linear perspective in 1435.

This technique gives the convincing image of special depth. Leonardo da Vinci described this image by saying: "A perspective is nothing more than the view of a room through a transparent sheet of glass, on which surface the outlines of the objects behind the glass are drawn." (Bruce Goldstein, "Psychology of perception", p. 221).

What does perspective mean? When an object or a human moves away from you they seem to get smaller the further away you go. The object though has not changed in its real size at all. It seems to get smaller because the image on our retina gets smaller. The distances between things also make things seem shorter when they are further away.

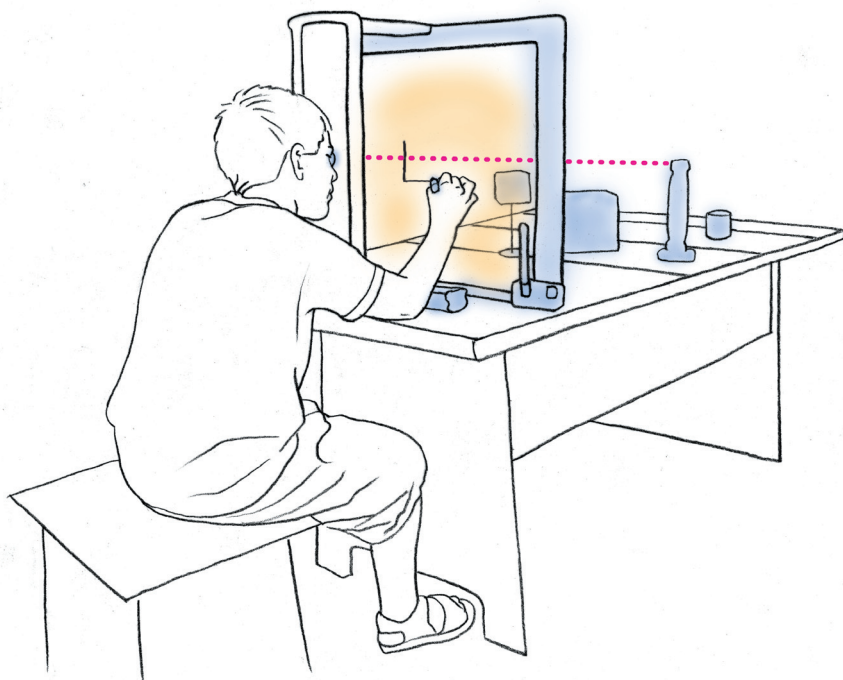
This effect is similar to the effect of rails of a train track. The two rails seem to become closer and closer together as they get further away from you. This happens even though the distances between the rails always stay the same. This effect is called convergence. The convergence of lines gives important information about the depth of the picture. This is an essential criteria of a linear perspective.

To do and notice:



La fenêtre d'Alberti

**Dessinez sur la vitre les contours des objets tridimensionnels.
Observez leurs projections 2D sur la vitre.**



A vous de jouer:

- *Regardez par un des trous et dessinez sur la vitre la silhouette des objets.*
- *Comparez votre ébauche avec ces objets.*
- *Vous pouvez aussi changer leur disposition.*

Pour en savoir plus:





La fenêtre d'Alberti

Pour en savoir plus

La fenêtre d'Alberti vous permet d'aborder simplement la représentation de scènes en trois dimensions sur une surface plane à deux dimensions. Leon Battista Alberti en décrivait déjà en 1435 les principes.

Par cette technique, la notion de profondeur peut être facilement rendue sur une surface plane. A ce propos, on peut citer Léonard de Vinci: «La perspective n'est rien d'autre qu'un regard sur l'espace au travers d'une vitre transparente sur laquelle on a reproduit à la surface les contours des objets qui sont derrière». (d'après Bruce Goldstein: Wahrnehmungspsychologie», S. 221)

Perspective - Que signifie ce mot? - Un humain ou un objet ne devient pas plus petit lorsqu'il s'éloigne de nous, mais nous paraît seulement plus petit, étant donné que son image occupe moins de place sur notre rétine. De ce fait, les objets volumineux éloignés nous semblent de petite taille.

Vous avez certainement observé le fait suivant:

Des rails de chemin de fer semblent se rapprocher au fur et à mesure qu'elles s'éloignent, mais vous savez pertinemment que c'est faux et qu'elles restent parallèles. C'est l'effet de convergence. La convergence des lignes, les «fuyantes» nous donnent des informations sur la profondeur de l'image. Elle est à la base de toutes les représentations en perspective.

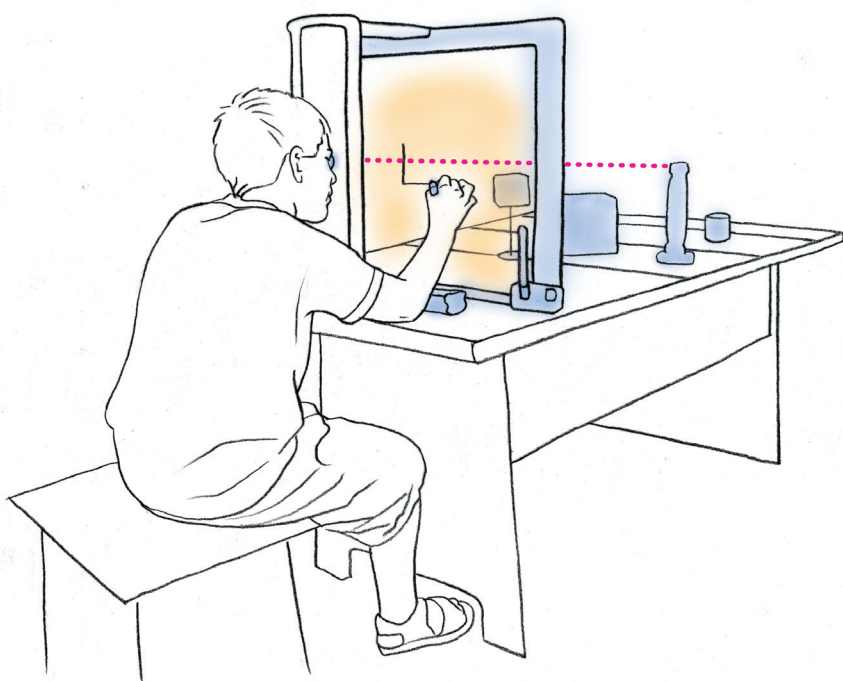
A vous de jouer:



La finestra prospettica di Alberti



Fate attenzione a come la scena tridimensionale (paesaggio ed oggetti) si trasferisce sulla superficie bidimensionale.



Che cosa fare:

- *Guardate in uno dei fori e disegnatte sulla lastra trasparente le sagome degli oggetti che vedete, con gli appositi pennarelli.*
- *Confrontate le sagome che avete disegnato con gli oggetti veri e propri.*
- *Provate a modificare la disposizione degli oggetti.*

Vuole saperne di più?



La finestra prospettica di Alberti



Vuole saperne di più?

La finestra prospettica di Alberti permette di raffigurare una scena nello spazio in tre dimensioni su una superficie piana (in due dimensioni). Il termine prospettiva fu coniato dall'artista rinascimentale Leon Battista Alberti, che nel 1435 descrisse i principi del disegno fondato sulla prospettiva lineare.

Grazie a questa tecnica si possono rappresentare in maniera convincente le profondità spaziali su di un piano. Come scrisse Leonardo da Vinci, la „Prospettiva non è altro che l'osservazione di un ambiente attraverso una lastra di vetro trasparente sulla cui superficie possano essere ricalcati i contorni degli oggetti che si trovano dietro il vetro stesso“ (cit. da Bruce Goldstein, „Psicologia della percezione“, p. 221).

Prospettiva: che cosa significa? Un uomo o un oggetto non diventano realmente più piccoli quando si allontanano da noi che li osserviamo: bensì essi appaiono più piccoli a causa del rimpicciolirsi della loro immagine sulla retina del nostro occhio. Per lo stesso motivo anche le distanze tra i diversi oggetti sembrano minori, se osservate da un punto più lontano.

Avete mai notato che i binari di un lungo tratto ferroviario rettilineo sembrano convergere all'orizzonte? Allora conoscete già questo effetto. Naturalmente, ogni volta che guardate quei binari siete consapevoli del fatto che in realtà la distanza che li separa non diminuisce.

L'effetto viene denominato convergenza. La convergenza delle linee ci fornisce informazioni sulla profondità spaziale dell'immagine, ed è un criterio fondamentale della prospettiva lineare.

Che cosa fare:

