

## Sehwunder. Trick, Trug & Illusion

### Sonderausstellung 09.05.2019-31.12.2020

- Deutsch**      **SEHWUNDER. Trick, Trug & Illusion**  
Seit Jahrhunderten ist der Mensch fasziniert von Trick und Trug optischer Illusionen. Tüftler bringen ihr Publikum mit verblüffenden Sehapparaturen zum Staunen, Lachen oder gar zum Schaudern. Einige wie der Guckkasten, das Praxinoskop oder die Laterna Magica sind wegweisend in der Entwicklung zum bewegten Bild, dem Film. Ab den 1780er-Jahren bietet das Panorama – ein riesiges Rundbild – ein beliebtes Illusionserlebnis. Heutige virtuelle Experimente bezeugen: Sehwunder haben nichts von ihrem Zauber verloren. Erkunden Sie selbst, wie Augen und Gehirn überlistet werden.
- Französisch**      **MIRACLES VISUELS – Astuces, tromperie & illusion**  
Depuis des siècles, l'homme est fasciné par les illusions d'optique. Les inventeurs dupent leur public au moyen de stupéfiants appareils visuels pour l'époustoufler, le faire rire ou même le faire frémir. Des inventions telles que la boîte à image, le praxinoscope ou la laterna magica furent des étapes révolutionnaires pour passer de l'image fixe à l'image en mouvement, le film. A partir des années 1780, le panorama – une peinture circulaire monumental – propose une expérience illusionniste fortement appréciée. Les expériences virtuelles contemporaines montrent que les miracles visuels n'ont pas perdu de leur magie. Venez découvrir comment les yeux et le cerveau sont trompés.
- Englisch**      **VISUAL WONDERS - trickery, deception & illusion**  
Humans have been fascinated by the trickery and deception generated by optical illusions for hundreds of years. Garden-shed inventors use their amazing viewing devices to astonish their onlookers, make them laugh and send shivers down their spine. Devices such as the peep box, praxinoscope and laterna magica were ground-breaking stages in the development of moving images or film. From the 1780s, huge circular images known as panoramas offered an illusionary experience. Today's virtual experiments prove that visual wonders have lost none of their magic. See for yourself how the eyes and brain can be fooled.

- Deutsch **PRAXINOSCOP – Rundum bewegt**  
Diese Wundertrommel macht sich die Trägheit unserer Wahrnehmung zunutze. Es entsteht sozusagen ein kleiner Film. Dafür braucht es mehrere Bilder, die eine Handlung zeigen, zum Beispiel ein rennendes Tier, einen fliegenden Luftballon oder... Diesen Bildstreifen sehen wir im Spiegel in der Mitte der Trommel reflektiert. Sobald sich die Trommel dreht, erkennt unser Auge nicht mehr einzelne Bilder, sondern setzt sie zu einer Bewegung zusammen. Der Apparat heisst Praxinoskop, das bedeutet «Tätigkeitsseher». Der Franzose Emile Reynaud patentierte seine Erfindung 1877.
- Französisch **LE PRAXINOSCOPE – mouvement cyclique**  
Ce tambour magique tire profit de la paresse de notre œil. Par la rotation du tambour sont créés des images animées – de courtes boucles. Pour cela, il faut une série d'images représentant des actions: un animal qui court, un ballon volant ou... Cette bande d'images se reflète dans le miroir situé au centre du tambour. Avec la rotation du tambour, l'œil ne perçoit pas des images isolées, mais un mouvement lié. Le praxinoscope – « regarder l'action » – fut inventé par le Français Emile Reynaud et breveté en 1877.
- Englisch **THE PRAXINOSCOPE - all-round movement**  
This zoetrope plays with the sluggishness of our perception. It effectively produces a short film. To achieve this it requires several images which depict an action, such as a running animal or a soaring balloon. We see this film strip reflected in the mirror located at the centre of the cylinder. As soon as the cylinder turns, our eye no longer recognises individual images but runs them together as a moving sequence. This device is called a praxinoscope, which means 'action viewer'. It was patented in 1877 by the Frenchman Emile Reynaud.

- Deutsch **GUCKKASTEN – Fenster zur Welt**  
Bereits vor dem Fernseher gibt es Kisten, die Szenen aus aller Welt täuschend echt zeigen. Umherziehende Guckkästner präsentieren im 19. Jahrhundert Vulkanausbrüche, Schlachten oder Stadtbrände auf Jahrmärkten. Der Trick ihres Guckkastens: Mehrere hintereinandergelegte transparente Papierbilder erzeugen den Eindruck von Räumlichkeit. Sensationslüsterne schauen durch eine vergrößernde Linse in den beleuchteten Kasten und erleben das Geschehen ganz nah. Stereoskope sind spezielle Guckkästen. Sie bieten jedem Auge eine eigene Ansicht an. Im Gehirn verbinden sich beide Teile zu einem dreidimensionalen Bild.
- Französisch **LE ZOGRASCOPE – Une fenêtre sur le monde**  
Même avant la télévision, il y avait des boîtes d’optique présentant des vues du monde entier plus vraies que nature. Au XIX<sup>e</sup> siècle, des montreurs d’optique parcourent les fêtes foraines pour diffuser des images de volcans en éruption, de batailles ou d’incendies. L’astuce de leur boîte d’optique : des vues transparentes posées l’une derrière l’autre donnent une impression de profondeur. Les spectateurs regardent les vues magnifiées par une lentille et sont alors plongés dans l’image. Le stéréoscope est une boîte qui propose à chaque œil une image différente. Dans le cerveau, ces deux images fusionnent en une seule en relief.
- Englisch **PEEP BOXES – a window on the world**  
Before television was invented there were boxes which showed remarkably realistic scenes from around the world. In the 19th century, itinerant showmen would set up their peep boxes at fairs to present volcanic eruptions, battles and cities on fire. Their underlying trick: a succession of transparent paper images which gives the impression of depth. Sensation seekers look through a magnifying lens into the illuminated box and experience the event up close. Stereoscopes are a special kind of peep box. Each eye is presented with a separate image. The brain then combines both parts into one three-dimensional image.

- Deutsch **LATERNA MAGICA – Zauber und Schrecken zugleich**  
Die Laterna Magica ist ein Vorgänger von Diaprojektor und Beamer. Sie kann ein kleines Bild gross auf eine Wand projizieren. Dafür braucht es sowohl ein Bild auf Glas wie auch Licht. Bereits im 17. Jahrhundert dient eine Kerze im Inneren des Kastens dazu, Licht durch eine Linse zu werfen, so dass die Motive gross erscheinen. Schnelles Wechseln der Glasstreifen vor der Linse ermöglicht das Erzählen ganzer Bildergeschichten. Die Bezeichnung Zauber- oder Schreckenslaterne erhält der Apparat aufgrund eines Tricks: Werden die Bilder auf Rauch projiziert, scheinen sich die Figuren wie Geister zu bewegen.
- Französisch **LATERNA MAGICA – Magie et effroi en même temps**  
La Laterna Magica est l'ancêtre des appareils de projection. Elle permet de projeter de grandes images sur un mur. Elle est constituée d'une plaque de verre peinte et d'une source lumineuse. Au XVII<sup>e</sup> siècle, grâce à l'éclairage d'une chandelle placée à l'intérieur de la boîte, elle projette de grandes images à travers un objectif. On peut raconter toute une histoire par la succession d'images qui défilent les unes après les autres. La désignation de lanterne magique ou lanterne effrayante vient d'une astuce : si les images sont projetées sur un nuage de fumée, les personnages ressemblent à des fantômes.
- Englisch **LATERNA MAGICA - magic and fear combined**  
The laterna magica is a precursor of the slide- or image-projector. It can project an enlarged version of a small image onto a wall. For this it requires an image painted on a glass slide and a source of light. As early as the 17th century, a candle placed inside the box cast light through a lens so that the image appeared bigger. Changing the glass strips quickly in front of the lens allowed complete picture stories to be told. These devices are also known as 'magic lanterns' or 'lanterns of fear' because of a trick they can play: when images are projected onto smoke, the figures depicted seem to move like ghosts.

- Deutsch **UNENDLICHKEITSSPIEGEL – Guck mal hin und immer weiter**  
Spiegeleffekte ziehen die Menschen immer wieder in ihren Bann – sei es im Fahrstuhl, beim Coiffeur oder im Spiegellabyrinth auf dem Jahrmarkt. Das Kollektiv Seico exploriert mit seiner Installation eines Unendlichkeitsspiegels die maximale Faszination des Vielfachspiegeln: Anfang und Ende gehen ineinander über und die Grenzen zwischen Realität und Illusion zerfallen. Und dabei werfen sie die zentrale Frage auf: Was ist am Ende? Und was dahinter?
- Französisch **MIROIR INFINI – Regarde toujours plus loin**  
L'homme est captivé par les effets de miroir, que ce soit dans l'ascenseur, chez le coiffeur ou dans le palais des glaces de la fête foraine. Avec son installation, le Collectif Seico explore la fascination de la réflexion multiple : le début et la fin se confondent, et les frontières entre la réalité et l'illusion s'estompent. Le miroir infini de Seico soulève les questions suivantes : Qu'y a-t-il au bout? Et qu'y a-t-il derrière?
- Englisch **INFINITY MIRROR - Look in and see beyond...**  
Mirror effects always captivate their audience - in the lift, at the hairdresser's or in the Hall of Mirrors at the fairground. The Seico collective's installation explores this huge fascination with multiple mirrors: beginning and end merge, and the boundaries between reality and illusion break down. Seico's Infinity Mirror raises the key questions: What's at the end? And what's behind?

- Deutsch **SCHATTENSPIEL – Wo Licht ist, ist auch Schatten**  
Kinder entdecken mit Staunen, wie der Schatten ihrer Hände zu Wolf oder Vogel wird. Ganze Theaterspiele mit kunstvollen Schattenfiguren werden bereits im Mittelalter in Asien vorgeführt. Als das Schattenspiel auch in Europa Einzug hält, verweist der Name «Ombres chinoises» also auf seine Herkunft. Zunächst bei der Unterschicht auf dem Land beliebt, verbreitet sich das Schattenspiel im 18. Jahrhundert bei Adel und Bürgertum als familiäre Abendunterhaltung. Oftmals begleiten Erzählung und Musik die Aufführungen.
- Französisch **OMBRES CHINOISES – Il n’y a pas d’ombre sans lumière**  
Avec émerveillement, les enfants découvrent comment l’ombre de leurs mains se transforme en loup ou oiseau. En Asie, le théâtre d’ombres est déjà très présent au moyen-âge. En Europe, l’expression « ombres chinoises » renvoie d’ailleurs à cette origine. Si le théâtre d’ombre est d’abord très populaire en milieu rural, il se répand parmi la noblesse et la bourgeoisie au XVIII<sup>e</sup> siècle devenant ainsi un divertissement apprécié par toute la famille. Les représentations sont souvent accompagnées par un conteur et un musicien.
- Englisch **SHADOW PLAY - where there is light there are shadows**  
Children are amazed to discover that the shadows cast by their hands can become a wolf or a bird. Entire stage plays with elaborate shadow figures were being performed in Asia as early as the Middle Ages. When shadow play arrived in Europe it was known as ombres chinoises [Chinese shadows], a clear indication of its origins. Initially adored by the lower classes in rural areas, shadow play spread to the middle classes and nobility in the 18th century as evening family entertainment. Performances are often accompanied by storytelling and music.

- Deutsch **DAS PANORAMA – Mittendrin und rundherum**  
Der irisch-schottische Maler Robert Barker lässt 1787 in London eine Erfindung patentieren, die unter dem Namen „Panorama“ bekannt wird. Seine Erfindung ist ein naturalistisch gemaltes Rundbild mit einer Grösse von 110 auf 14 Meter. Es umgibt den Betrachtenden, dieser wird so in die Darstellung miteinbezogen. Ab dem 19. Jahrhundert werden die Panoramabilder häufig mit einem sogenannten FauxTerrain - einem dreidimensionalen Vorgelände mit Figuren und Requisiten - erweitert. Das Panorama ist ein kommerzielles Produkt und gilt als erstes Massenmedium. In vielen grösseren Städten stehen Rundgebäude, die regelmässig mit neuen Panoramabildern bestückt werden.
- Französisch **LE PANORAMA – En plein milieu et tout autour**  
En 1787, le peintre irlandais et écossais Robert Barker fait breveter à Londres une invention qui sera connue sous le nom de „Panorama,„. Il s'agit d'une peinture circulaire naturaliste. La dimension standard d'un tableau panoramique est de 110 mètres sur 14. Il enveloppe l'observateur et le plonge au cœur de l'action représentée. Dès le 19eme siècle, les tableaux panoramiques sont souvent complètes par un faux terrain en trois dimensions sur lequel sont places des personnages et des objets d'époque. Considéré comme le tout premier media de masse, le panorama est un produit commercial. On trouve dans presque toutes les grandes villes des bâtiments circulaires ou s'alternent ces tableaux panoramiques.
- Englisch **THE PANORAMA PAINTING – Right in the middle and all around**  
In 1787 Irish-Scottish painter Robert Barker took out a patent in London for his invention of the circular painting, which became popular under the name of "panorama". The standard size of a panorama painting is approximately 110 x 14 metres. It completely surrounds the viewers, thus immersing them in the setting. In the 19th century, panorama paintings were frequently extended with a so-called faux terrain - a three-dimensional foreground with figures and props. The panorama painting is a commercial product. It is considered to be the first form of mass media. Rotundas could be found in almost every major city, frequently displaying new panorama paintings.

- Deutsch **SEICOSCOPE – Ansichten von damals bis heute**  
Das Luzerner Kollektiv Seico spielt künstlerisch mit dem historischen Rundbild – durch Neuarrangement, Austausch und dem Einbauen von Tricks. Kleine Dioramen laden zum Eintauchen in auserwählte Szenen ein. Dabei prägen die Kernthemen des Panoramas: Krieg, Flucht und Humanität. Mal bewegt sich die Sehlust entlang einer Bildergeschichte, mal funktioniert die Installation als Setzkasten und eröffnet dabei neuartige Ansichten und Aussagen, zuweilen mit Aktualitätsbezug. Augenzwinkernd erweitert Seico den Blick auf das Rundbild aus dem Jahre 1881.
- Französisch **SEICOSCOPE – Des vues de l'époque jusqu'à nos jours**  
Le collectif Seico de Lucerne joue avec le panorama historique en effectuant des réarrangements, des substitutions et en ajoutant des astuces. De petits dioramas invitent le visiteur à plonger dans une sélection de scènes autour des principaux thèmes du panorama – la guerre, la fuite et l'humanité. Tantôt le spectateur se trouve face à une histoire en images, tantôt l'installation prend la forme d'une casse et propose de nouvelles perspectives et points de vue en lien avec l'actualité. Avec un clin d'œil, Seico enrichit le regard sur le tableau circulaire de 1881.
- Englisch **SEICOSCOPE - views, past and present**  
The Seico artist collective from Lucerne plays around with this historic circular painting in an artistic way - with new arrangements, substitution and the insertion of tricks. Small dioramas invite you to immerse yourself in a selection of scenes based around the main themes of the panorama: war, flight and humanity. Sometimes one's appetite for visual sensation follows a story told in pictures, sometimes the installation acts as a display case and opens up new kinds of opinions and statements with occasional references to the present day. With a twinkle in its eye, Seico broadens the view to this 1881 circular painting.