

Begehbare Camera obscura

Nutzungshinweis: In der Ausstellung findet der Besucher eine begehbare Camera obscura. Die Camera obscura sollte von maximal 2 Personen gleichzeitig betreten werden. Schließen Sie nach dem Betreten die Tür und stellen Sie sich vor den verfahrbaren Plexiglasschirm (Standpunkt auf dem Boden markiert). Nach ca. 30 Sekunden erkennen Sie auf der Scheibe die Gegenstände, die vor der Camera obscura aufgebaut sind.

Funktionsweise: Als Camera obscura (lat. *camera* Raum, Kammer; *obscura* dunkel) bezeichnet man einen dunklen Raum oder Behälter, in den durch ein kleines Loch Licht einfällt. Das Loch kann eine Linse enthalten oder als sogenannte Lochkamera ohne Linse Gegenstände abbilden. Das Prinzip der Lochkamera besteht in der Abbildung beleuchteter Gegenstände. Auf einer transparenten Rückwand (Mattscheibe), die sich in der begehbaren Camera obscura befindet, entsteht auf der gegenüberliegenden Seite ein auf dem Kopf stehendes, seitenverkehrtes Bild, das sehr lichtschwach ist und nur bei ausreichender Abdunkelung der Umgebung gesehen werden kann.

Entwicklungsgeschichte: Bereits im 4. Jahrhundert v. Chr. wurde das Prinzip von Aristoteles erkannt und beschrieben. Im 10. Jahrhundert n. Chr. experimentierte der arabische Mathematiker und Astronom Alhazen erstmals mit einer Lochkamera. Seit Ende des 13. Jahrhunderts diente die Camera obscura der Beobachtung astronomischer Phänomene und wurde von dem englischen Gelehrten Roger Bacon zur Sonnenbeobachtung genutzt. Auch Leonardo da Vinci beschäftigte sich mehr als 100 Jahre später intensiv mit den Möglichkeiten dieser Urform einer Kamera. Vor der Erfindung der Fotografie nutzten Künstler die Camera obscura als Zeichenhilfe, um Landschaften und Proportionen möglichst genau wiederzugeben. Auch der venezianische Maler Canaletto fertigte im 18. Jahrhundert die Vorzeichnungen für seine Gemälde von Dresden und Warschau mit Hilfe einer Camera obscura an.



Projiziertes Bild in der Camera obscura, Foto: Büro Alexander Fröde