



Abend:

Zeitung.

66.

Montag, am 18. März 1839.

Dresden und Leipzig, in Commission in der Arnoldischen Buchhandlung.

Gedruckt in der Buchdruckerei des Verlags-Comptoirs in Grimma.

Verantw. Redacteur: E. G. Th. Winkler (Th. Hell.)

Die Camera obscura mit Daguerre's Erfindung.

Dargestellt von Dr. Nürnberger.

Die unter dem Namen Camera obscura bekannte lehrreiche, nützliche und unterhaltende Vorrichtung verspricht durch eine, für ihren erweiterten und vervollkommeneten Gebrauch, in diesem Augenblicke von dem Französischen Naturforscher Daguerre gemachte Erfindung, ein überaus wichtiges Instrument zu werden. Wir müssen die Leser ohne allen Verzug mit dieser Sache pünktlich bekannt machen.

Die Theorie der Camera obscura ist Ihnen wohl erinnerlich. Man giebt diesen Namen in den optischen Wissenschaften jedem eingeschlossnen Raume, in welchen kein Licht von außen her anders als durch eine einzige und sehr enge Oeffnung dringen kann. Die Wirkung einer solchen Veranstaltung ist, daß sich die äußern Gegenstände, wenn sie sonst nur hinreichend dazu erleuchtet sind, auf einer der Oeffnung gegenüber stehenden weißen Wand oder einem dagegen gehaltenen Papiere, in ihren natürlichen Farben und ihrer Beleuchtung, in umgekehrter Stellung auf so lange abbilden. Könnte man ein solches Bild also nur auf dem Papiere festhalten, so brauchte man den Bogen nachher bloß umzudrehen, um sogleich eine vollkommen naturgetreue Abbildung der betreffenden Gegenstände zu haben. Auf dieß Festhalten aber kommt Daguerre's Erfindung hinaus.

Jene Entstehung eines umgekehrten Bildes wird folgendermaßen begreiflich. Man stelle sich vor der Oeffnung, welche so klein gedacht werden kann, daß sie einem Punkte gleicht, einen Gegenstand, z. B. ein Kreuz vor, so sendet jeder Punkt dieses Gegenstandes einen Lichtstrahl nach der Oeffnung, welche Lichtstrahlen sich also in derselben kreuzen, so daß auf der Rückwand der höchste Punkt sein Bild zu unterst, der niedrigste zu oberst macht. Ein Wischen Zeichnung verdeutlicht dieß ganz vollkommen.

Setzt man in die Oeffnung, welche nun etwas größer ausfallen darf, ein erhaben geschliffenes Glas (eine Linse), so werden die Bilder aus bekannten optischen Gründen weit lebhafter. Soll hierbei zugleich die gehörige Deutlichkeit Statt finden, so muß die Wand, oder das Papier, von der Linse genau um eine gewisse Entfernung abstehen, welche für sehr entfernte Gegenstände der Brennweite (der Entfernung in welcher das Glas zünden würde) gleich ist, für nähere aber größer wird. Stehen also die abzubildenden Gegenstände in sehr verschiedenen Entfernungen vom Glase, so können sie sich nicht alle zugleich deutlich abbilden, und man muß die Bilder alsdann mit einem beweglichen Schirme auffangen, oder eine andere Einrichtung anbringen. — Alle diese Bemerkungen sind nöthig, um zu zeigen, daß man mittelst einer solchen Camera obscura jederzeit ein, freilich nur temporaires, aber so naturgetreues Bild jeglichen Gegenstandes erlangen kann, wie kein Maler zu liefern im Stande ist, indem sich bei jenem Bilde der