



Camera obscura

Adrian Schüpbach

photo@gribex.net

1 Kamera

Die Kamera besteht aus einer einfachen Geschenksschachtel, wie man sie in Papeterien oder Papeterieabteilungen in vielen Läden findet. Eine rechteckige Öffnung im Boden wird mit einer Alufolie mit einem stecknadelgrossen Loch abgedeckt. Das Licht gelangt durch dieses kleine Loch in die Kamera hinein.

Damit die Kamera transportiert werden kann, wird das kleine Loch von aussen mit einer Papierklappe abgedeckt. Dies ist der Verschluss der Kamera.

Im Deckel der Kamera befindet sich ein doppelseitiges Klebeband, so dass das Fotopapier angeklebt werden kann. Der Deckel wird mittels Gummibändern an der Schachtel befestigt.

2 Fotopapier

Wir benutzen Schwarz-Weiss-Fotopapier. Das Papier hat eine feine Schicht aus Silberkörnchen, die durch das Licht schwarz werden (ähnlich wie Silberhalsketten oder Silberbesteck). Somit ist dieses ursprüngliche Fotopapier lichtempfindlich, das heisst, sobald Licht auf das Papier trifft, entsteht das Bild auf dem Papier. Dieses ist aber noch nicht sichtbar. Es wird erst durch das Entwickeln sichtbar.

3 Fotografieren

In der Dunkelkammer legen wir ein Fotopapier in die Kamera und verschliessen sie. Wir sichern den Deckel mit zwei Gummibändern. Draussen stellen wir die Kamera auf eine gute Unterlage, so dass sie nicht wackelt. Wir öffnen den Verschluss (die Papierklappe vor dem kleinen Loch), stoppen die Zeit und verschliessen den Verschluss, sobald die Zeit abgelaufen ist.

Um zu wissen, wie lange der Verschluss offen sein muss, müssen wir zuerst ein paar Testbilder mit verschiedenen Zeiten machen. Dafür benutzen wir kleine Testpapierstreifen, entwickeln diese und entscheiden, ob mehr oder weniger Zeit benötigt wird.

4 Foto entwickeln

Das belichtete Papier wird in der Dunkelkammer entwickelt. Es ist wichtig, dass die Kamera nur im Dunkeln geöffnet wird, damit kein zusätzliches Licht auf das Papier trifft. Um doch etwas sehen zu können, benutzen wir eine Dunkelkammerlampe, die ganz schwaches Licht in einer bestimmten Farbe von sich gibt, worauf das Papier nicht lichtempfindlich ist.

Das Papier wird zuerst im Entwicklerbad entwickelt. Wir sehen, wie sich das Papier langsam dunkler färbt. Das Bild wird nun sichtbar.

Im zweiten Schritt nehmen wir das Papier aus dem Entwicklerbad heraus und legen es in das Stopbad. Dieses stoppt den Entwicklungsprozess und verhindert, dass das Bild zu dunkel wird.



Danach fixieren wir das Bild im Fixierbad, damit das Papier nicht mehr lichtempfindlich ist und wir es später bei Tageslicht anschauen können, ohne dass es durch das Tageslicht geschädigt wird.

Schliesslich müssen wir das Bild mit frischem Wasser waschen, damit die Chemikalien weg sind und das Bild später nicht vergilbt.

5 Fotopapier und Chemikalien

Wir benutzen das “Ilford Multigrade RC Delux”-Fotopapier, den “Ilford Multigrade”-Papierentwickler und das “Ilford Rapid Fix”-Fixierbad. Als Stopbad verwenden wir Wasser mit wenig Tafelessig. Fotopapier und Chemikalien können zum Beispiel bei Fotomedia bestellt werden.