

Wir bauen eine Dosenkamera



Dazu brauchen wir:

- eine große Blechdose mit abnehmbarem Deckel (z.B. eine große Milchpulver-Dose)
- schwarze Farbe
- bunte Farben, Aufkleber
- Nähnadel, Hammer
- schwarzes Klebeband, Tesafilm
- Schwarzweiß-Fotopapierbögen (gibt es im Fotogeschäft)
- Entwickler-Flüssigkeit, Fixier-Flüssigkeit, ein bisschen Essig, drei Plastikeimer

Und so wird's gemacht:

- Dose waschen, Etikett und Preisschild ablösen
- Dose trocknen lassen (oder trocken föhnen)
- Dose von innen schwarz anstreichen – es dürfen keine hellen Stellen mehr zu sehen sein
- das Kameragehäuse: Dose von außen bemalen oder bekleben
- die Linse: genau in die Dosenmitte ein winziges Loch hämmern – am besten mit der Nähnadel und einem Hammer; das Loch darf nur 0,5 mm groß sein. - ist es zu klein, dann dringt zu wenig Licht ein, ist es zu groß, dann ist das Bild später überbelichtet
- das Loch, also die Linse, mit schwarzem Klebeband überkleben
- in einem total dunklen Raum einen unbelichteten Schwarzweiß-Fotopapierbogen genau der „Linse“ gegenüber einlegen und vorsichtig an den Ecken und Seiten mit Tesafilm festkleben, so dass das Fotopapier glatt an der Dosenwand anliegt (mit einer roten Lampe kann man auch für ein wenig Licht sorgen, wie in einer richtigen Dunkelkammer. Das rote Licht hinterlässt auf dem unbelichteten Schwarzweiß-Fotopapier keine Spuren). Wichtig ist vor allem, dass die glatte Schichtseite in das Doseninnere und die Linse schaut.



So können wir fotografieren:



- ein unbewegliches Motiv suchen
- Kamera auf einen Hocker oder Stuhl stellen – die Unterlage darf auf keinen Fall wackeln! Eventuell sogar einen schweren Stein auf den Deckel legen, damit sich auch die Kamera nicht bewegt
- nur bei hellem Sonnenlicht fotografieren – dabei muss die Sonne immer hinter dem Fotografen stehen
- vorsichtig das Klebeband von der Linse lösen, ohne die Dose zu bewegen
- drei Minuten warten
- das Pflaster vorsichtig wieder vor die Linse kleben



Dener J. Rodrigues Pereira - 11 anos - Lata de Tinta

Und so wird das Foto entwickelt:

- in der „Dunkelkammer“ das belichtete Fotopapier herausnehmen und mit der Schichtseite (also der glatten Fläche) nach oben auf einen Tisch legen
- ein zweites, genauso großes Blatt Fotopapier auf das belichtete Papier legen - diesmal mit der Schicht nach unten. Vorsichtig an den Rändern beschweren – z.B. mit einem Buch, damit die beiden Fotopapierböden wirklich ganz eng und glatt aufeinanderliegen – Schichtseite auf Schichtseite.
- das Ganze ganz kurz – nur wenige Sekunden - mit einer Lampe (weißes Licht) bestrahlen

- im Fotogeschäft gibt es günstige Chemikalien für Hobby-Fotografen. Am besten eine kleine Flasche mit konzentrierter Entwicklerflüssigkeit zum Ausprobieren kaufen und entsprechend der Gebrauchsanweisung verdünnen (Vorsicht: Spritzer in den Augen sofort mit klarem Wasser auswaschen!)
- Statt mit einer professionellen „Entwicklerwanne“ kann man auch mit einem kleinen Plastikeimer arbeiten, in den die entsprechend verdünnte Entwicklerlösung gefüllt wird. Wichtig ist, dass das Fotopapier vollständig von der Entwicklerflüssigkeit bedeckt ist (Am einfachsten hält man das Foto mit einer Plastikwäscheklammer in die Entwicklerflüssigkeit – bitte den Bogen nicht mit den bloßen Fingern berühren und auch die Hände nicht in die Entwicklerflüssigkeit tunken)
- Der Eimer kann ruhig ein bisschen bewegt werden, damit die Flüssigkeit über dem Fotopapier hin und her läuft.
- In einem zweiten Eimer muss gleichzeitig die Fixier-Flüssigkeit vorbereitet werden. Am besten kauft man im Fotogeschäft ein Päckchen mit Fixiersalz und rührt dann – wieder entsprechend der Gebrauchsanweisung - eine Lösung an.
- In einen dritten Eimer kommt sauberes, klares Wasser – mit einem Spritzer Essig.
- Sobald auf dem zweiten, oben liegende Blatt Fotopapier in der Entwicklerflüssigkeit das Motiv zu erkennen ist, die Konturen ausgeformt sind, kann man den Bogen mit der Plastikwäscheklammer aus der Entwicklerflüssigkeit nehmen. Dann wird das Foto kurz in das klare Wasser mit dem Spritzer Essig gehalten, ehe es in den Eimer mit der Fixierlösung kommt. Hier braucht man ein wenig Geduld. Am besten ist es, vier, fünf Minuten zu warten, ehe man das Foto – wieder mit der Wäscheklammer – herausnimmt und in den Eimer mit dem klaren Wasser zurück befördert. Jetzt kann auch das ganz normale Licht in der Dunkelkammer wieder eingeschaltet werden.
- Nach ein paar Minuten im klaren Wasser kann man das Foto zum Trocknen mit der Wäscheklammer an eine Leine hängen und abtropfen lassen.

Das war's. Fertig ist das Foto aus der Dosenkamera.

Wichtig ist es, einfach ein bisschen zu experimentieren, um auszuprobieren, wie viele Sekunden die beiden aufeinander gelegten Fotoblätter von oben mit einer Lampe belichtet werden müssen oder wie lange das oben liegende Papier in der Entwicklerlösung bleiben muss, ohne schwarz oder grau zu werden.



Noch einige Tipps:

- Es ist auch sehr interessant, das untere Blatt Fotopapier, also das, das direkt aus der Dosenkamera kommt, zu entwickeln. Auf diesem Foto sehen wir alles im Negativ – was in Wirklichkeit hell ist, erscheint dunkel, was in der Wirklichkeit dunkel ist, wirkt hell.
- In einem guten Fotogeschäft sind die Leute gerne bereit, euch zu beraten, was den Kauf von Fotopapier, Entwicklerlösung und Fixiersalz angeht. Nehmt am besten die Dosenkamera zum Papierkauf mit, um das geeignete Format auszuwählen. Großen Dosen benötigen große Fotoblätter, kleine kleinere. Ist ja logisch.
- Kauft keine teuren Chemikalien und teure Fotopapiere. Günstige tun es auch. Schließlich wollt ihr experimentieren, und dafür braucht ihr einfach ein wenig Geduld und Erfahrung.
- Ganz wichtig: Die Schachtel mit dem Fotopapier darf nur in absoluter Dunkelheit – oder höchstens mit ein wenig Licht durch die rote Lampe geöffnet werden. Sonst ist hinterher alles schwarz.
- Sowohl die Entwicklerlösung als auch die Fixierlösung kann man ein paar Tage aufbewahren – allerdings nur in zwei gut verschließbaren Flaschen. Klebt auf die Flaschen jeweils ein Etikett, damit ihr hinterher noch wisst, was der Entwickler und was die Fixierlösung ist. Die Flaschen müssen im Dunkeln stehen und sollten auf keinen Fall aussehen wie Getränkeflaschen, damit es zu keinem Unfall kommt!
- Wenn ihr zum ersten Mal mit Entwicklerlösung arbeitet, wäre es gut, einen Erwachsenen dabei zu haben, der ein bisschen mithilft und aufpasst. Diese Flüssigkeit ist eine Chemikalie, mit der mit großer Sorgfalt und Vorsicht umgegangen werden muss.

Und jetzt viel Spaß mit dieser fantastischen Technik!