

# Probleme in der Dunkelkammer

## Probleme beim Filmentwickeln

### **Der Film ist völlig blank.**

Es wurde kein Entwickler in die Dose gegossen. Sollte die Randbeschriftung zu sehen sein, wurde der Film richtig entwickelt, aber nicht belichtet.

Hierbei gibt es keine Abhilfe.

### **Der Film ist völlig schwarz.**

Der Film ist vor oder beim Entwickeln von Licht getroffen wurden.

Hierbei gibt es keine Abhilfe

### **Der Film ist milchig weiß.**

Der Film wurde zu kurz oder mit zu altem Fixierbad fixiert.

Der Film kann erneut 5 bis 10 min fixiert werden. Eventuell neues Fixierbad ansetzen.

### **Blaugrüne oder gelborangene Flecken**

Einzelne Filmpartien haben während des Entwickelns aufeinander geklebt oder an der Schalenwand. Die Rückschicht oder Lichthofschuttschicht hat sich an diesen Stellen nicht aufgelöst.

Nach Ausfixieren und Wässern nochmal kurz durch den Entwickler ziehen und wieder auswässern.

### **Starke diffuse Schwärzung an den Filmrändern, auch als Strahlen bis zu Mitte reichend**

Lichteinfall in die Kamera, in die Filmpatrone oder in die Entwicklungsdose.

Hierbei gibt es keine Abhilfe. Gegen zukünftiges Auftreten, die Kamera und die Entwicklerdose auf Lichteinfall überprüfen. Film nicht im direkten Sonnenlicht laden.

### **Matte Flecken, Streifen oder Schlieren auf dem trockenen Film. Besonders auf der blanken Rückseite.**

Rückstände von zu kalkhaltigem Wasser oder zu stark angesetzten Netzmittelbad.

Mit einem weichen Lederlappen oder Antistatiktuch vorsichtig abreiben. Dabei leicht anhauchen. Hilft das nicht, dann durch ein Eisessigbad ziehen (Stoppbad). Doppelt verdünnter Speiseessig tut es auch. Netzmittel richtig dosieren.

### **Eisblumenartige Struktur auf dem trockenen Film.**

Film nicht ausgewässert oder nach dem Fixieren das Wässern ganz vergessen. Das Fixiernatron ist auf dem Film kristallisiert.

Gründlich auswässern.

### **Einzelne runde helle Punkte auf dem Film.**

Luftblasen haben sich während der Entwicklung auf der Filmschicht befunden. Diese Luftblasen erscheinen beim Vergrößern schwarz, bei dezentem Auftreten, können diese weggeschabt werden oder mit Deckweiß (Retusche) überdeckt werden.

Hierbei gibt es keine Abhilfe. Gegen zukünftiges Auftreten, die Entwicklerdose mehrfach aufstoßen und schütteln, sobald der Film drin ist. Vor ansetzen des Entwicklers Leitungswasser etwas absetzen lassen.

### **Der Film ist im Ganzen sehr hell und durchsichtig, also zu dünn.**

Der Film wurde zu kurz entwickelt, bzw. der Entwickler ist verbraucht oder zu kalt. Eventuell auch alle Aufnahmen unterbelichtet.

Wenn sich keine befriedigende Vergrößerung erzielen lässt, kann versucht werden den Film zu verstärken.

### **Der Film ist im Ganzen zu dunkel und es lassen sich keine Einzelheiten erkennen, also zu dicht.**

Der Film wurde überentwickelt, bzw. der Entwickler ist zu hoch konzentriert oder zu warm. Eventuell auch alle Aufnahmen überbelichtet.

Wenn sich keine befriedigende Vergrößerung erzielen lässt, kann versucht werden den Film abzuschwächen.

## **Probleme bei der Vergrößerung**

### **Bilder sind flau und haben keine richtige Schwärzung.**

Zu weiches Papier, nicht ausentwickelt, bzw. Entwickler zu alt, verbraucht oder zu kalt.

Neue Vergrößerung anfertigen, härteres Papier verwenden, Entwickler neu ansetzen.

### **Bilder sind zu hart und haben keine Zwischentöne.**

Zu harte Papiergradation, Entwickler zu konzentriert.

Neue Vergrößerung anfertigen, weicheres Papier verwenden, Entwickler nach Anweisung ansetzen, bzw. besonders weich arbeitenden Entwickler nehmen.

### **Helle und dunkle Flecken auf den Bildern, scharf gegeneinander abgegrenzt.**

Papier wurde nicht sofort ganz vom Entwickler benetzt. Eigene Partien wurden kurzer entwickelt und blieben heller.

Neue Vergrößerung anfertigen, Papier in einem Zug in den Entwickler schieben und ganz untertauchen.

### **Vergrößerungen sind unscharf oder haben doppelte Konturen, obwohl scharf eingestellt wurde.**

Während des Belichtens hat der Vergrößerer gewackelt oder das Papier wurde verschoben.

Neue Vergrößerung anfertigen. Während der Vergrößerung nicht an den Arbeitstisch lehnen.

### **Einzelne gelbe bis violette Punkte auf den Bildern.**

Bilder nicht genügend zwischengespült, schlechtes Stoppbad oder Bilder im Fixierbad nicht sofort bewegt. Fixierbadpuren im Entwickler.

Neue Vergrößerung anfertigen. Stoppbad oder Entwickler erneuern. Beim Eintauchen ins Fixierbad Bilder sofort bewegen.

### **Bilder sind gelb und haben viele kleine gelbbraune Punkte.**

Papier zu lange entwickelt (gequält). Eventuell Entwickler zu warm.

Neue Vergrößerung anfertigen. Richtig belichten und nicht länger als 2 – 3 Minuten entwickeln.

### **Grauton über die ganze Bildfläche, auch an den Papierrändern, die vom Vergrößerungsrahmen abgedeckt waren.**

Dunkelkammerbeleuchtung zu hell, überaltertes Papier oder Entwickler zu warm.

Dunkelkammerlampe überprüfen, dafür ein Stück unbelichtetes Papier in der Mitte falten. Mit einer Seite nach oben für drei Minuten in den Entwickler legen. Ist eine Seite grau und die andere rein weiß, ist die Dunkelkammerlampe zu hell. Diese muss dann vom Arbeitstisch entfernt werden oder gegen eine Wand gerichtet werden.

### **Kleine weiße Pünktchen oder Striche auf den Vergrößerungen.**

Staubteilchen auf dem Film oder im Negativhalter.

Film vorbeugend mit Antistatiktuch oder Luft reinigen, ebenfalls auf den Negativhalter und Kondensator anwenden. Bilder später ausflecken (Retusche).

### **Helle und dunkle Ringe auf den Bildern, eng aneinander und unregelmäßig.**

Newtonsche Ringe, diese entstehen durch dünne Luftschichten und einzelne Berührungspunkte zwischen Film und Glasflächen.

Negativ in der Halterung etwas verschieben, eventuell anhauchen. Nützt das nicht, dann ein Stück klaren Film zwischen Negativ und Glasflächen legen.

### **Struktur in Form einer feinen Kräuselung über der ganzen Bildfläche (Runzelkorn)**

Es bildet sich bei der Filmentwicklung, wenn die Temperaturunterschiede zu krass sind. Dies kann zum Beispiel sein, wenn das Spülwasser oder die Endwässerung nur wenige Grade über Null haben, während der Entwickler oder Fix über 20°C liegen. Die aufgequollene Schicht schrumpft dann plötzlich zusammen.

Hierbei gibt es keine Abhilfe.