

Stelle des Glases eine leichtere und nicht so zerbrechliche Unterlage zu geben. Folien aus Collodium und alaunhaltiger Gelatine, mit Wachs getränktes Papier, Celluloid- und Glimmerplatten wurden von verschiedenen Seiten in Vorschlag gebracht und angewandt. Schon 1879 wurde der Firma Schippang u. Wehenkel, Berlin, ein Patent erteilt auf Collodolith.¹⁾ Grössere Bedeutung erlangte zunächst 1889 das Negativpapier der Eastman Company, welches auf Holzrollen aufgerollt für etwa 25 Aufnahmen in der Camera untergebracht wurde. Durch Abrollen auf eine zweite Holzrolle wird in einfacher Weise ein neues Stück zur Aufnahme bereit. (Rollkassette.) Die ersten brauchbaren Celluloidfolien wurden 1886 von Amerika aus in den Handel gebracht. Seit 1890 nimmt der Verbrauch solcher dünnen Häutchen als Träger der lichtempfindlichen Schicht zu, und auch in Deutschland giebt es jetzt eine ganze Reihe von Fabriken, welche „Films“, so nennt man diese biegsamen photographischen Platten, in den Handel bringen. Die Unterlage scheint aber grossen Einfluss auf die Schicht auszuüben, namentlich wenn sie aus Celluloid besteht. Auf solchen Celluloidfolien verschwindet das aufgenommene Bild, wenn es nicht bald nach der Aufnahme entwickelt wird. Die Emulsion selbst blieb in einem solchen Falle gut, so dass man eine neue Aufnahme darauf machen konnte.

10. Die Entwicklung des photographischen Objektivs.

Als man zuerst anfing, die Camera obscura als photographischen Apparat zu benutzen, also zur Zeit Niépce's und Daguerre's, bestand das Objektiv aus einer einfachen planconvexen oder aus einer Wollaston'schen Meniskus-Linse, deren concave Seite nach aussen gekehrt war. Damit man mit solchen Linsen einigermaßen scharfe Bilder erhält, muss man die Randstrahlen abblenden. 1839 gebrauchte Daguerre Linsen von 3 Zoll Durchmesser, blendete aber bis auf 1 Zoll freien Durchmesser ab, bei einer Brennweite von 16 Zoll. Aber

¹⁾ Dingler, Pol. Journ. 237. 480.