

Platte, und spannt das Bild, indem man so viel als möglich die sich bildenden Falten zu beseitigen sucht. — Das weitere Ausgleichen und Glätten wird durch anfangs leichteres, später festeres Anreiben mit feiner Baumwolle (solche, wie man sie zum Collodion-Filtriren gebraucht) bewirkt.

Es ist nicht zu läugnen, daß das Uebertragen auf Medaillons mit Firniß eine gewisse Uebung erfordert, und anfänglich werden Versuche öfters mißlingen; jedoch wenn man einmal die Schwierigkeiten überwunden und sich den Vortheil angeeignet hat, dann geht die Sache rasch und ohne Anstand. Ost sagt: „Ich übertrage gegen vierzig Medaillons in einer Stunde, ohne daß Eines mißglückt.

An den verunglückten Platten haftet die Collodionschicht fest an dem Porzellan, und ist sehr schwer vollkommen zu entfernen; am besten reinigt man diese, wenn sie über Nacht in Aetzlauge gelegt werden.

Gegenstände, die durch Umschlagen nicht gespannt werden können, lassen sich mit Copalfirniß nicht übertragen, weil sich das Collodionhäutchen durch den Firniß zusammenzieht und dadurch runzlig wird.

Bei Vasen, Schalen, Trinkbechern und Gläsern, Tassen, Flaschen etc., die dem öfteren Gebrauch und Waschen ausgesetzt sind, darf das Uebertragen nicht mit Gelatine geschehen, weil diese sehr leicht in Wasser löslich ist; bei solchen Gegenständen erreicht man eine unlösliche Uebertragungs-Photographie, wenn statt Gelatine Albumin (Eiweiß) angewendet wird. Zu diesem Zwecke schlägt man das Weiß von mehreren Eiern zu Schnee und läßt es durch Absetzen klären. Dieses abgesetzte und leicht flüssige Eiweiß benutzt man statt der Gelatinelösung. Das Collodionhäutchen haftet sehr gut daran.

Schließlich werden die mit Photographieen auf solche Art gezielten Gegenstände durch langsames Erwärmen bis zu ungefähr 70 Grad Réaumur erhitzt, wodurch das Eiweiß coagulirt und in Wasser unlöslich wird.

Positive Bilder direct auf Glas copirt und Reproduction von Negativen.

Das Weiß von vier Eiern wird mit vier Unzen Wasser zu Schnee geschlagen, absetzen gelassen, durch ein Tuch filtrirt und gut gewaschene Glasplatten damit überzogen. Man hilft der Vertheilung der Eiweißschicht durch einen Glasstab nach und läßt die Platten an einem staubfreien Orte trocknen. Die Platten halten sich monatelang. Sie werden behufs der Präparation erst mit dem Collodion No. 1, dann nach dem Trocknen mit dem Collodion No. 2 überzogen, gut getrocknet und im Copirrahmen unter einem Negativ mit hintergelegtem schwarzen Tuche copirt. Das Controlliren der Copie ist leicht, da dieselbe durch das Glas hindurch sichtbar wird. Die Copieen müssen kräftig gehalten werden. Man wäscht die Platten, tont und fixirt sie wie Collodionpapier (s. o.) und hat so ein schönes Transparentpositiv, was mechanischen Verletzungen auch ohne Firniß widersteht*).

*) Das Verfahren ist natürlich nur für ebene Negative anwendbar.

Wiederholt man diesen Proceß, so kann man nach dem Positiv leicht ein neues Negativ fertigen. Jedoch bedarf man dazu einer sehr intensiven Copie, und empfiehlt es sich, ein zu diesem Zweck hergestelltes Positiv gar nicht zu tonen, sondern sogleich zu fixiren, wodurch es eine braune, chemisch undurchsichtige Farbe erhält.

Wünscht man eine vergrößerte Copie, so verfährt man mit dem Positiv, wie unten angegeben.

Monckhoven publicirte neuerdings einige höchst wichtige Angaben über die Reproduction von Negativen mittelst Chlorsilbercollodion*). Er sagt:

„Ich habe mich in letzter Zeit viel mit dem Chlorsilber-Verfahren beschäftigt und gebe hiermit einige Aufklärungen, welche den Photographen behülflich sein werden, mit Erfolg neue Negative zu erzeugen.

„Ich habe früher geglaubt, man müsse die mit Chlorsilbercollodion präparirten Platten überexponiren, um kräftige Resultate zu erhalten. Aber ich habe bald meinen Irrthum erkannt und zu gleicher Zeit eine Entdeckung gemacht, deren praktische Wichtigkeit Niemandem entgehen wird.

„Bei den Chlorsilberplatten tritt gerade dieselbe unvorhergesehene Erscheinung der Solarisation auf, wie bei den Jodsilberplatten, so zwar, daß, wenn man eine solche Platte zu lange der Einwirkung des Lichtes aussetzt, alle Schattenpartieen durch Reflexion den wohlbekanntem metallischen Schimmer annehmen, in der Durchsicht jedoch einen rothen Ton, in welchem nach und nach alle Details verschwinden. Das ist der Anfang der Solarisation oder Ueberexponirung.

„Das Licht wirkt auf Chlorsilber (mit Ueberschuß von salpetersaurem Silber) gerade so, wie unter denselben Bedingungen auf Jodsilber, d. h. bis zu einem gewissen Punkte, von welchem an es in seiner Wirksamkeit ein Zurückgehen des Bildes verursacht.

„Ich habe nun versucht, die Solarisation der Chlorsilberplatten zu vermeiden oder wenigstens hinauszuschieben, und es gelang mir dies, indem ich dieselben den Dämpfen von Ammoniak aussetzte.

„Wenn man eine Chlorsilberplatte in zwei Hälften schneidet, die eine den Ammoniakdämpfen aussetzt und beide unter einem Negativ copirt, so ist der Unterschied auffällig, die eine solarisirt sich sehr bald, die andere giebt ein kräftiges Bild ohne die Erscheinung der Solarisation.

„Nach diesen theoretischen Ausführungen theile ich nun meine Art zu arbeiten mit.

„Ich bereite abgedondert folgende Lösungen:

A. Normalcollodion,	
Collodionwolle	1 Gramm,
Aether	40 Kubikcentimeter,
Alkohol	40 -

„Ich lasse sehr gut absetzen und bediene mich nur des ganz klaren Theiles.

B. Chlormagnesium	1 Gramm,
Alkohol 38°	10 Kubikcentimeter.

„Nach geschehener Auflösung wird filtrirt.

*) Siehe Photographische Mittheilungen. VI. Jahrgang. Decemberheft S. 212.

C. Silbernitrat in Pulver	20 Gramm,
destill. Wasser	30 Kubikcentimeter,
Alkohol	70 -

„Zuerst wird das Silber im Wasser aufgelöst, dann der Alkohol zugesetzt und zuletzt filtrirt.

D. Citronensäure in Pulver	18 Gramm,
siedendes Wasser	18 Kubikcentimeter,
Alkohol	162 -

„Die Citronensäure wird zuerst in kochendem Wasser aufgelöst und nach Zusatz des Alkohols die Lösung filtrirt.

„Um das Collodion zusammenzusetzen, nimmt man eine der braunen Flaschen, in welche man die Moselweine füllt, denn in diesen Flaschen hält sich das Collodion bei offenem Lichte weifs, giefst in selbe 600 Kubikcentimeter des Normalcollodions *A* und 50 Kubikcentimeter der Chlormagnesiumlösung *B*, schüttelt sehr gut, dann fügt man 60 Kubikcentimeter der Silberlösung *C* hinzu, schließt die Flasche und schüttelt sehr stark durch einige Minuten. Nun fügt man 40 Kubikcentimeter der Citronensäurelösung *D* hinzu, schüttelt nochmals und bedient sich des Collodions erst 8—10 Tage nach der Bereitung, denn es wird durch Aelterwerden besser.

„Ich mufs den Leser aufmerksam machen, dafs er sich genau an die oben angeführten Formeln halte, denn die Präparation des Chlorsilbercollodions mufs mit Pünktlichkeit geschehen. Ist zu wenig Silber da, so ist das Collodion ganz unempfindlich gegen das Licht, ist zu viel Silber da, so krystallisirt dasselbe auf der Oberfläche der Platten. Im ersten Falle setzt man Silbersalz zu, in letzterem Chlormagnesium.

„Dieses Collodion hat eine opalisirende Farbe und darf keinen Niederschlag absetzen, wenn es richtig bereitet wurde.

„Die Platten werden nach sorgfältiger Reinigung mit Albumin, welches mit seinem Volumen Wasser verdünnt ist, überzogen, gut getrocknet und sodann collodionirt. Aber das Collodion mufs auferordentlich langsam ausgegossen werden, damit man eine recht dicke Schicht erhält. Es ist diese Art viel besser, als wenn man die Platten mit einer doppelten Collodionschicht versieht, weil beinahe immer, wenn man nicht mit ungewöhnlicher Geschicklichkeit verfährt, der zweite Collodion-Aufgufs die erste Schicht theilweise auflöst. Bevor man nun die Chlorsilberplatten exponirt, setzt man sie den Ammoniakdämpfen aus.

„Man giefst das Ammoniak auf ein Uhrglas, welches man auf den Boden eines mit horizontalen Falzen versehenen Kastens stellt. Die Platten werden 3 oder 4 Zoll hoch über der ammoniakhaltenden Schale eingeschoben und 3 Minuten den Dämpfen ausgesetzt, danach eine halbe Stunde an der Luft gelassen und sodann mit dem Negativ im Copirrahmen zusammengebracht.

„Die Färbung und Fixirung gehen nach den obigen Angaben vor sich.

Copirverfahren mit Entwicklung.

Wie bereits früher bemerkt, hat sich bis jetzt das directe Copirverfahren trotz seiner grossen Langsamkeit dennoch durch die Vorzüglichkeit seiner Producte den Vorrang vor dem Copirverfahren