

### Wartung des sensibilisirten Papierses.

Eine allgemeine Klage der Photographen ist, daß manche Papiersorten sensibilisirt sehr rasch gelb werden. Eine Abhilfe dieses Uebelstandes ist bis jetzt noch nicht positiv gefunden, doch ist sicher, daß man demselben wenigstens theilweise begegnen kann

1) dadurch, daß man das Papier an einem sehr trocknen Orte aufbewahrt. Man hat sogar dazu Trockenkästen oder Büchsen mit Chlorcalcium empfohlen. Wir müssen jedoch vor diesen ernstlich warnen. Sie conserviren allerdings, aber das darin aufbewahrte Papier copirt schlecht, weil der Copirproceß — als eine chemische Zersetzung — nur bei Gegenwart einer gewissen Quantität Feuchtigkeit normal vor sich geht;

2) daß man hinter das im Copirrahmen liegende Silberpapier ein Stück Wachspapier legt. Beim Copiren entwickeln sich reducirend wirkende Gase, welche von dem Prefsbausch (Fließpapier, Filz) absorbirt werden und bei sehr großer Anhäufung nach langem Gebrauch ein rasches Gelben des Papiers veranlassen. Ein Stück eingelegtes Wachspapier wirkt demnach als Schutz.

3) Wird zum Haltbarmachen des gesilberten Albuminpapierses auch empfohlen, dasselbe auf einem zuckerhaltigen Bade zu sensibilisiren. Simpson empfiehlt auf 200 Gramm Bad 1:12,

1 bis 3 Gramm Zucker.

Das Papier soll sich Monate lang weiß halten.

Ost empfiehlt zu gleichem Zweck einen Zusatz von Citronensäure. Er giebt folgendes Bad an:

Höllenstein	1	Gramm,
Wasser	12	-
Citronensäure	1	-
Alkohol	1	-

4) Hr. Baden schreibt, daß gewöhnliche Eiweißpapiere, nach dem Silbern gewaschen, um alles freie Silbersalz zu entfernen, sich lange weiß erhalten und durch Räuchern in Ammoniak ebenso lichtempfindlich werden, wie kohlen-saures Silberpapier (siehe Juniheft der Photographischen Mittheilungen S. 63, ferner unten S. 342).

Verfasser hat dieses Verfahren versucht und vortrefflich befunden.

### Wartung der Goldbäder.

Goldbäder sind wegen der leichten Veränderlichkeit und Reducirbarkeit des Goldsalzes nicht sehr lange haltbar. Alkalische Goldbäder müssen kurz vor dem Gebrauche jedesmal frisch bereitet werden. Saure Goldbäder und Rhodangoldbäder halten sich bei zeitweiliger Verstärkung länger. Doch auch hier ziehen wir eine öftere Frischbereitung einer längern Aufbewahrung vor.

Die Goldbadrückstände füllt man auf große Flaschen oder Krüge

und setzt zeitweise etwas Eisenvitriolauflösung und Salzsäure zu; das Gold schlägt sich dadurch als braunes Pulver nieder und kann gesammelt und auf Goldsalz verarbeitet werden.

Zur Verarbeitung von Rhodangold- und unterschwefligsauren Natrongoldbädern ist dieses Verfahren nicht geeignet.

### Wartung des Fixirbades.

Auch für Fixirbäder ist eine öftere Frischherstellung sehr empfehlenswerth, da bei längerem Gebrauche unvermeidlich eine Zersetzung und Bildung von Schwefelsilber eintritt, die das Gelbwerden der Copieen veranlaßt.

### B. Der Pigmentdruckproceß.

Wir schliessen an die Besprechung des allgemein üblichen Silberdruckprocesses die Beschreibung der Herstellung der Kohlebilder oder besser gesagt Pigmentbilder. Dieselben werden erst neuerdings in der Praxis im Großen gefertigt und mit Rücksicht auf ihre Widerstandsfähigkeit gegen chemische Einflüsse und mit Rücksicht ferner auf die Freiheit in der Wahl des Farbentones (denn es ist dem Belieben des Verfertigers überlassen, der Gelatineschicht, welche als Bildunterlage dient, jedes Pigment beizumischen) haben sie Silberbildern gegenüber entschiedene Vortheile und dürften diese noch mehr zur Geltung kommen, wenn das Verfahren einfacher geworden ist.

Wir setzen das Princip desselben als bekannt voraus (s. S. 31) und beginnen sofort mit der Beschreibung der Druckoperationen, wie sie von Swan in Newcastle zuerst praktisch eingeführt und vom Verfasser dieses Buches vereinfacht worden sind. Die Eigenthümlichkeit derselben beruht darin, daß einerseits zur Herstellung eine schwarze Gelatinepigmentschicht, auf welcher bei der Belichtung ein unsichtbares, in heißem Wasser unlösliches Bild erzeugt wird und daß dieses unsichtbare Bild dadurch sichtbar gemacht wird, daß man die nicht vom Licht getroffene, löslich gebliebene Gelatine durch heißes Wasser wegwäscht. Da aber bei solcher Waschung auch leicht die auf der Oberfläche liegenden zarten Bildtheile mit fortgerissen werden könnten, muß man die Gelatineschicht vor dem „Entwickeln“ auf eine andre Fläche übertragen, und da hierbei ein verkehrtes Bild resultirt, ist zum Umwenden desselben noch ein zweiter Uebertragsproceß erforderlich.

Pigmentpapier ist das Material, auf welchem man die Drucke macht. Es ist ein mit gefärbter Gelatine überzogenes Papier. Dieses findet sich bereits im Handel, meist in zwei Sorten, sogenannt pur-