

schüttele tüchtig 5 Minuten, dann filtrire man. Die Lösung sieht frisch gelb aus, wird aber nach einigen Stunden farblos, ohne jedoch ihre tonende Kraft zu verlieren (s. o.). Sie tont dann jedoch langsamer. Reiner kohlenaurer Kalk ist der Kreide vorzuziehen, da letztere organische Substanzen enthält, welche das Goldsalz zersetzen.

b) Mit kohlensaurem Natron.

Man nehme Goldlösung und Wasser wie oben und versetze unter Umschütteln mit einer kohlen-sauren Natronlösung 1 : 10 tropfenweise, so lange, bis blaues Lakmuspapier nicht mehr geröthet wird. Das Bad hält sich nicht lange; bei Anwendung von Ueberschufs von Natron wird es zum alkalischen Bade und giebt dann mehr schwarze Töne. Da man bei der Ansetzung dieses Bades leicht Fehler macht, empfiehlt sich folgendes Recept von Mr. England:

3 Cubikcent. Normalgoldlösung,
3 Cubikcent. einer Lösung von kryst. kohlen-saurem Natron 1 : 50,
200 Cubikcent. Wasser.

Das Ganze wird circa eine halbe Stunde nach dem Ansetzen benutzt; das Bad ist jedesmal frisch zu bereiten.

3. Saure Goldbäder.

Das essigsaurer Natronbad.

Man nehme per Bogen Bildfläche
3 Cubikcent. Normalgoldlösung,
2 Gramm kryst. essigs. Natron, vorher gelöst in
200 Gramm Wasser.

Man brauche das Bad circa 24 Stunden nach der Mischung. Es hält sich längere Zeit, und man hat nur nöthig, es zeitweise durch einige Tropfen Normalgoldlösung zu verstärken. Das Bad giebt mehr bräunliche Töne.

4. Rhodangoldbad.

Fixirnatrongoldbadrecepte empfehlen wir nicht. Wir haben unter den vielen empfohlenen noch kein einziges gefunden, was uns befriedigt hätte. Dagegen verdient das Rhodangoldbad empfohlen zu werden.

Es giebt die reichste Tonabstufung, deren ein Bad fähig ist, je nach der Dauer des Tones. Die nachfolgende Natronfixirung ändert den Ton wenig.

Die Bilder brauchen nicht so stark übercopirt zu werden, wie dies für gewöhnliche Tonbäder nothwendig der Fall ist, ein Vortheil, der bei trübem Wetter sehr schätzbar ist. Das Bild wird nach dem Drucken gewaschen und in folgendes Tonbad getaucht:

Goldlösung 3 Cubikcent.,
Schwefelcyanammonium 20 Gramm,
vorher gelöst in Wasser 100 -

Das Bild wird in dem Bade erst blässer und fuchsig, dann färbt es sich warm und brillant, von Braun durch Violett in Schwarz übergehend. Bei diesem Bade wird etwas mehr Gold gebraucht, als bei einem gewöhnlichen; vielleicht bis 2 Gran per Bogen. Das Goldbad wird nach Gebrauch verwahrt und kann mit zeitweisem Zusatz einiger Tropfen Gold immer und immer wieder benutzt werden.

Dieses Verhältniß ist bei obigem Tonbadrecepte (3 Cubikcent. Normalgoldlösung enthalten 0,06 Goldsals) festzuhalten. Was nun die Qualität der zu wählenden Recepte anbetrifft, so giebt das über die Eigenschaften der neutralen, alkalischen und sauren Bäder oben Gesagte dem Leser genügenden Aufschluß. Es wäre überflüssig und zur Qual für den wählenden Anfänger, noch mehr Recepte hinzufügen zu wollen. Wer mehr schwarze Töne liebt, wähle das Chlorkalk- oder kohlen saure Natronbad; wer braun wünscht, das essigsaurer Goldbad; wer purpurviolette Töne liebt, das Borax- oder Kreidebad. Ersteres ist das von uns gewöhnlich angewendete.

Das Fixirbad.

Zum Fixiren im Positivproceß bedient man sich des unterschwefligsauren Natrons. Das Cyankalium ist nicht anwendbar, weil es die Bilder stark angreift (s. S. 81). Das Rhodan ammon ist nicht in Gebrauch gekommen, einerseits wegen seines hohen Preises, andererseits wegen des Uebelstandes, daß man zwei Fixirbäder bei seiner Anwendung nöthig hat (s. S. 82).

Man nehme eine frische Lösung von

1 Theil unterschwefligsaurem Natron in
4—5 Theilen Wasser.

Schon gebrauchte Lösungen zersetzen sich bald und geben dann Veranlassung zur Vergilbung der Bilder.

Das Papier.

Ueber die Eigenschaften des Papiers ist schon früher die Rede gewesen (s. S. 113). In der photographischen Praxis des Silberdruckprocesses ist das Eiweißpapier das am meisten angewendete. Selten wird es im Atelier gefertigt, sondern gewöhnlich fertig gekauft.

Seine Qualität ist selbst bei derselben Fabrikationsmanier ganz außerordentlich verschieden. Das Hühnereiweiß zeigt im Sommer andere Eigenschaften als im Winter. Die rasche Veränderlichkeit dieses im nassen Zustande unbeständigsten aller Körper, macht es geradezu unmöglich, das Papier in immer gleichmäßiger Qualität zu liefern, und daher werden die Klagen über das Eiweißpapier so lange währen, als der Silberdruckproceß.

Es giebt Papiere, die das Silberbad färben, indem sich ein Theil der organischen Substanz auflöst; es giebt andere, die kurze Zeit