

1 Theil Goldchloridkalium,
50 - Wasser.

Diese Lösung messen wir beim Gebrauch in einer getheilten Röhre, Pipette oder Mensur ab.

Auf einen Bogen ($17 \times 22''$) schlagen sich ungefähr 0,01 Gramm metallisches Gold nieder, außerdem bleibt eine gewisse Quantität Goldlösung an dem Bogen hängen, die 0,01 bis 0,015 Gramm Goldsalz enthält, so daß im Durchschnitt jeder Bogen 0,03 Gramm Goldsalz verbraucht. Alle Verluste eingerechnet (Tonbadreste etc.), muß man jedoch die doppelte Goldquantität = 0,06 Gramm = 1 Gran Goldsalz per Bogen in Arbeit nehmen.

1. Alkalische Goldbäder.

a) Borax- und phosphorsaures Natronbad.

Per Bogen Bildfläche:

3 Cubikcent. Normalgoldlösung,

$1\frac{1}{2}$ Gramm Borax oder phosphorsaures Natron, vorher gelöst in

200 Theilen Wasser.

Man kann die Boraxlösung vorrätig bereiten und braucht sie dann nur in der nöthigen Quantität abzumessen.

Borax und phosphorsaures Natron sind alkalisch reagirende Salze, die das Goldbad gerade so neutralisiren, wie freies Alkali. Die schwache Borsäure und Phosphorsäure, welche hierbei frei wird, ist ohne merklichen Einfluß. Das Bad hält sich nur kurze Zeit, es muß daher vor Gebrauch frisch angesetzt werden. Bei niederer Temperatur empfiehlt es sich, dieses Bad vor dem Gebrauch etwas zu erwärmen.*)

b) Chlorkalkbad.

Ein Chlorkalkzusatz zum Tonbad ist bei vielen Photographen in Gebrauch; seine Wirkung ist die, daß er das Bad alkalischer macht (in Folge der Gegenwart von Aetzkalk) und daher schwärzere Töne liefert. Man stellt das Chlorkalktonbad her, indem man zu dem essigsäuren Natronbad (s. u.) 0,03 Gramm Chlorkalk giebt, schüttelt und nach drei Stunden benutzt. Das Bad giebt schwarz violette Töne.

2. Neutrale Goldbäder.

a) Mit Kreide (nach Davanne).

Man nehme per Bogen

3 Cubikcent. Normalgoldlösung,

200 Wasser,

1 Messerspitze geschabte Kreide oder kohlen-sauren Kalk,

*) Das Boraxbad ist das vom Verfasser gewöhnlich angewendete.

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 -