

**NEU.** Chlorsilber-Celloidinpapier **NEU.**

(Papier à la celloïdine. — Celloïdine-Paper.)

Dieses neue haltbare photographische Papier findet in Fachkreisen ganz ausserordentlich günstige Beurtheilung. Man sagt von ihm, es besitze die Vorzüge des Chlorsilber-Gelatine-(Aristo-)Papiere, sei aber frei von den Mängeln desselben.

**Preise meines Chlorsilbers-Celloidinpapiere**

in Rosa, Malve pensée oder Weiss.

Chlorsilber-Celloidinpapier	1 Paquet à 25 Blatt	6:9	Cm.	.....f.	—,45
"	"	1 " " "	8:9	"	—,60
"	"	1 " " "	8:10 <sup>1/2</sup>	"	—,60
"	"	1 " " "	9:12	"	—,72
"	"	1 " " "	10:15	"	1,—
"	"	1 " " "	12:15	"	1,32
"	"	1 " " "	12:16	"	1,32
"	"	1 " " "	13:18	"	1,65
"	"	1 " " "	12:20	"	1,65
"	"	1 " " "	15:18	"	2,10
"	"	1 " " "	16:21	"	2,10
"	"	1 " " "	18:24	"	3,12
"	"	1 " " "	21:26	"	4,40
"	"	1 " " "	23:28	"	4,50
"	"	1 " " "	24:30	"	4,65
"	"	1 " " "	28:34	"	6,90
"	"	1 " " "	30:40	"	7,50
"	per Bogen	49:62	"	"	—,70
Goldfixage incl. Glas per Flacon					—,65
Tonfixirbad-Patrone für 1 Liter Flüssigkeit					1,20
1 Rolle enthaltend 3 Bogen	49:62	Cm.	rosa oder pensée		2,10
1 " " 3 " "	51:61	"	"		1,70
1 " " 10 " "	51:61	"	"		5,40

**Tonfixirbad-Patrone.** Aufzulösen in 1 Liter Wasser, zu filtriren und bei einer Temperatur von 15—18° Celsius — nicht mehr und nicht weniger — anzuwenden.

Dieses Quantum tont 10 Bogen, alsdann nach Zusatz von 100 Gramm Fixirnatron nochmals 10—15 Bogen.

Man achte darauf, dass die Bilder nicht nur getont, sondern auch ausfixirt sind.

**Gebrauchsanweisung für Celloidin-Papier.**

**Vorzüge:** Das Celloidin-Papier ist empfindlich, gibt brillante Abdrücke und diese sind lichtbeständiger als diejenigen auf Albuminpapier. Es gestattet die denkbar einfachste, billigste Behandlung, indem die Bilder direkt aus dem Copirahmen in einem Bade, „Goldfixage-Bad“, vergoldet und fixirt werden.

Während dieses Goldfixage-Bad, zumal bei abgetonten Gelatinebildern, häufig einen gelbgrünlichen Verlauf mit sich bringt — die Einwirkung des sich entwickelnden Schwefelwasserstoffes — ist das Celloidinpapier gänzlich frei von diesem Fehler und besitzt infolgedessen die prächtigsten Weissen.

**Aufbewahrung.** An einem trockenen und vor Tageslicht geschützten Orte besitzt das Celloidinpapier eine grosse Haltbarkeit.

**Das Drucken** im Copirahmen geschieht wie beim Eiweisspapier, man copire aber etwas kräftiger, bis in den Tiefen der Bronzetön einsetzt. Recht durchgearbeitete contrastreiche Negative geben die besten Resultate. Infolge der grossen Empfindlichkeit des Celloidinpapiere muss Vorbelichtung der Bilder und deren Rückseiten vermieden werden; schon deshalb sollte man die Goldfixage nur bei stark gedämpftem Tageslicht oder bei Lampenlicht gebrauchen und auch schon beim Copiren die äusserste Vorsicht walten lassen.

Adresse für Telegramme: Bernhard Wachtl, Wien.

**Das Goldfixagebad** bereitet man wie folgt:

In 2 Kilo destillirtem Wasser löst man

500	Gramm	unterschwefligsaures Natron,
55	„	Rhodanammonium,
15	„	pulv. Alaun,
15	„	Citronensäure,
20	„	essigsäures Blei,
20	„	salpetersaures Blei und setzt dieser Lösung
150	„	Chlorgoldlösung 1:200 Cem. zu.

Anstatt Chlorgold kann auch Chlorgoldkalium oder Goldsalz verwendet werden, von letzterem aber das doppelte Quantum.

Das Goldfixage-Bad bildet anfangs eine milchartige trübe Flüssigkeit, die sich aber nach 4–5 Tagen klärt und dann zum Gebrauch fertig ist. In dieses Bad bringt man die Copien ohne sie vorher auszuwaschen. Sie nehmen darin anfänglich eine gelbbraune Färbung an, bis nach 2–4 Minuten die Fixage beendet ist und die Vergoldung beginnt.

**Fixage und Vergoldung sind unter normalen Verhältnissen in 8–10 Minuten vollzogen.**

**Die Temperatur der Goldfixage** sollte immer zwischen 15–18° Celsius stehen, ist sie niedriger, so geht der Process langsamer vor sich, in wärmeren Bädern dagegen leidet die Pracht des Tones.

**Die Bilder müssen in der Goldfixage in steter Bewegung erhalten werden**, sie legen sich sonst zu dicht auf einander und, da sie doch auch zum Rollen neigen, wird dadurch die gleichmässige Vergoldung und Fixage unmöglich.

Ebenso ist es unbedingt nöthig, der im Gebrauch befindlichen Goldfixage vor jeder Arbeit mindestens den gleichen Theil frisches Bad, welches die oben erwähnte Reife haben muss, zuzugeben. Zumal in Füllen, wo man eine grössere Anzahl Bilder auf einmal vergoldet und fixirt, treten in der Goldfixage Verschiebungen der Bestandtheile ein, die sich nur auf die angegebene Weise reguliren lassen. Man kann das Goldfixage-Bad in einer offenen Schale aufbewahren und braucht dasselbe nicht zu filtriren, höchstens wenn der sich bildende Niederschlag von Schwefel und Schwefelblei überhand nimmt, ist es thunlich, das Bad zu filtriren, damit man das Tönen der Bilder besser überwachen kann.

Beim **Waschen der Bilder** verfährt man am besten wie folgt:

Man befreit die getonten und fixirten Bilder zunächst durch 2–3maliges Wasseraufgeben von dem hauptsächlich anhängenden Bade und wässert dann unter fortwährendem Wasserwechsel und Bewegung der Bilder mindestens 30–40 Minuten lang. Die Bilder unnöthig lange im Wasser oder zwischen feuchtem Filtrirpapier liegen zu lassen, erzeugt Flecken und ist deshalb zu vermeiden. – Auch diese Arbeit sollte anfänglich nur bei gedämpften Tageslichte vorgenommen werden.

Die Bilder zwischen Filtrirpapier zu trocknen, wie es früher geschah, ist ganz und gar zu vermeiden; ich habe gefunden, dass die nachträglich auftretenden gelben Flecken, über welche häufig geklagt wurde, nur durch Trocknen der Bilder zwischen unreinem Fliess- oder Filtrirpapier entstanden.

Will man daher die gut gewässerten Bilder trocknen, so hängt man sie auf einen aufgespannten, zuvor mit warmem Wasser gereinigten Bindfaden auf. Entscheidet man sich hingegen für das feuchte Aufziehen, welches nach meiner Ansicht den Vorzug verdient, so beschneidet man die Bilder vorher, legt sie direct aus dem letzten Waschwasser auf eine Glasplatte übereinander, entfernt durch leichten Druck das überflüssige Wasser und zieht sie dann mit frisch bereitetem Stärkekleister oder Gelatine gleich auf.

**Die Heissatınage** geschieht auf Maschinen beliebigen Systems ohne jeden Ausschuss. Bisweilen habe ich darüber klagen hören, dass die Heissatınage die Retouche der Celloidinbilder verschicke, diesen Fehler vermeidet man dadurch, dass man die retouchirten Bilder zuvor kalt satinirt oder die Walzen nicht zu enge stellt, da ja die Celloidinbilder auch ohne starken Druck hohen Glanz bekommen. Die Retouche-Farbe ist mit Eiweiss anzureichen.

Nur bei genauer Befolgung des oben Angegebenen wird man gute und tadellose Resultate erzielen, während bei Nichtbefolgung dieser Anleitung bald auf den Bildern gelbe Flecke, marmorirter Hintergrund, Bleichen des Tones u. s. w. eintreten können.

Zur Erzielung schwarzer Töne empfehlen wir folgendes

### Platin-Tonbad.

Natriumplatinchlorid	2	Gramm,
Kochsalz	2	„
Weinsaures Natrium	1	„

werden in 1 Liter destillirten Wassers aufgelöst.

Das weinsaure Natron dient zum schwachen Ansäuern des Bades. Ein so vorbereitetes Bad ist lange Zeit ohne Zersetzung haltbar und gibt sehr schöne Töne. Die Töne schwanken zwischen Purpur, braunpurpur, braun und endlich brillant schwarz.

Der Druck wird herausgenommen, sobald er den gewünschten Ton angenommen hat, da er beim Trocknen etwas dunkler wird. Wenn man den Druck zu lange im Bade lässt, wird er grau, trübe und ohne Relief. Nachdem man das Bild aus dem Tonbade herausgenommen hat, bringt man es in ein Bad, von 20%iger unterschwefligsaurer Natronlösung, worauf man gut auswäscht. Wenn der Druck einmal trocken ist, verändert er sich nicht mehr.

### Zur Beachtung!

Ein Liter meines Tonfixirbades tont 10 Bogen 51:61 Cm. grosses Celloidin- oder sonstiges gesilbertes Papier; alsdann nach Zusatz von 100 Gramm Fixirnatron nochmals 10–15 Bogen. Man wolle stets darauf achten, dass die Bilder nicht nur getont, sondern auch genügend fixirt sind.

Wenn bei heissem Wetter sich die Schicht ablösen sollte, füge man zu einem Liter Ton-Fixirbad noch 40 Gramm pulverisirten Alaun. Vor dem Heiss-Satiniren mit älteren Satinirmaschinen mit nur einer Walze sind die Bilder mit Marseiller Seife gut abzureiben.

Bernhard Wachtl, Wien, Neubau, Kirchberggasse 37.

Das Tonfixirbad soll eine Temperatur von 15—18 Grad Celsius — nicht mehr und nicht weniger — haben.

Man stelle also bei heissem Wetter die Schale mit Tonfixirbad in eine grössere andere Schale mit kaltem Wasser von 15—20 Grad Celsius.

Wenn die Arbeit des Tonens und Fixirens in einem kühlen Kellerraume vorgenommen werden kann, so werden selbstverständlich die Nachtheile, welche die heisse Witterung für das Papier im Gefolge hat, ohne Weiteres vermieden.

Mit dem Prof. Valenta'schen Entwicklungs-Verfahren erhält man auf meinem Celloidinpapier die prächtigsten Resultate.

Man verfähre dabei wie folgt. Die Bilder werden ancopirt bis die Contouren sichtbar werden; etwas stärkeres Ancopiren schadet nichts — dann bringe man die Copien direct in das Entwicklungsbad, wo man sie bei **Lampenlicht** unter Bewegung des Bades so lange lässt, bis sich alle Details entwickelt haben. Das Papier nimmt in der Entwicklung eine gelbbraune Farbe an und dauert die Hervorrufung je nach dem Grade des Ancopirens 15—25 Minuten.

### Entwicklungsbad.

1000 Cem. destillirtes Wasser,  
10 Gramm Pyrogallussäure,  
11 " Citronensäure,  
100 " Natriumsulfit (schwefligsaures Natron).

Nach der Entwicklung werden die Copien ebenfalls bei Lampenlicht ca. 10 Minuten ausgewaschen und dann in folgendem

**Tonfixirbade** getont und fixirt.

500 Cem. destillirtes Wasser,  
100 Gramm Fixirnatron,  
25 " Rhodannammonium,  
30 " Alaun,  
4 " Bleiacetat (essigsäures Blei) in Wasser gelöst.

Das Bad klärt sich nach einigen Tagen, es wird dann filtrirt und auf je

100 Cem. Bad mit  
50 " destillirtem Wasser und  
10 " einer 1%igen Chlorgoldlösung

versetzt, wonach es zum Gebrauche fertig ist. Die aus der Goldfixage kommenden Bilder werden gut ausgewaschen und wie gewöhnlich weiter behandelt.

Diese Methode ist auch geeignet, bei fast fertig copirten Bildern noch Details zu erzielen.

Das Entwicklungsbad ist nur einmal zu gebrauchen.

### Goldbad

für getrennte Fixage zu meinem Celloidin-Papier.

A	B
500 Gramm dest. Wasser.	1 Gramm Chlorgold.
3 " Alaun.	200 " dest. Wasser.
3 " Citronensäure.	
12 " Rhodanammonium.	

Man wäscht die Bilder aus und bringt sie dann in ein Bad, bestehend aus

170 Gramm A und

10 " B, welches während der Vergoldung in

Bewegung gehalten werden muss. Doch lege man nicht zu viel Bilder auf einmal ein.

Im Goldbade nehmen die Bilder anfänglich eine gelbliche Färbung an, schattiren dann nach Braun zu und können nach ungefähr 15 Minuten Schwimmzeit in dem gewünschtem Tone herausgenommen werden.

Aus dem Goldbade lässt man die Bilder ein Wasserbad passiren, und bringt sie erst dann in eine Lösung von

100 Gramm unterschwefligs. Natron und

1000 " Wasser zum Fixiren, und zwar ist das Fixirbad öfter zu erneuern.

Nach beendeter Fixage, die ungefähr 10 Minuten in Anspruch nimmt, werden die Bilder gut ausgewaschen. Dieses Goldbad hält sich tagelang und wird je nach Bedürfniss verstärkt, dann und wann auch ganz erneuert.