

Chemikalien

sehen Sie Katalog 1890, Seite 6—12.


Bernhard Wachtl's jodirte Collodien

für Portraits, Landschaften, Reproduction etc.

aus absolut reiner Wolle bereitet, frei von allen, das Silberbad reducirenden Stoffen, äusserst empfindlich, klare und brillante Negative liefernd.

Bernhard Wachtl's Brillant-Collodium	per Flacon 70 kr.	per Kilo fl. 5.—.
" " Moment-Collodium	" " 70 "	" " " 5.80.

Nota. Auf Wunsch werden vorstehende Collodien mit separater Jodirung geliefert; sie bleiben in diesem Zustande jahrelang brauchbar; vor dem Gebrauch mischt man 3 Theile Collodium mit 1 Theil Jodirung.

 Ueber die Vorzüge meiner Collodien sind mir die belobendsten Anerkennungen zu Theil geworden.

Diverse Collodien.

Beyrich, Moment-Collodium, mit separater Jodirung	per Flacon fl.	2.—
Feilner & Grünwald, Portrait-Collodium	Kilo "	6.—
Fodor, Negativ-Collodium	" "	6.—
Dr. Heid, Wiener Moment-Collodium	" "	6.—
Herzog, Brillant-Collodium	" "	6.—
Husnik, Reproductions-Collodium, per Flacon, 1/2 Liter,		fl. 3.—
Kleffel, Universal-Collodium, per Kilo fl. 6.—	Flacon "	1.20
mit separater Jodirung, 16 Unzen fl. 2.40		
Kurz, Lithion-Collodium, aus mit Wasser gefällter Wolle bereitet	Kilo "	6.—
Liesegang, Strontium- oder Lithion-Collodium	Flacon "	1.—
mit separater Jodirung	Liter "	6.—
Schippang & Wehenkel, Neu-Collodium	Kilo "	6.—
Schippang, Moment-Collodium	" "	6.—
Dr. Székely, Negativ-Collodium	Flacon "	1.60
Chlorsilber-Collodium, für Celloidinpapier	Liter "	5.—
Emulsion (Aristo-Emulsion) per Flacon fl. 1.50	" "	8.—

Sämmtliche im Verkehre befindlichen, wenn auch hier nicht verzeichneten Collodien werden zu Original-Fabrikspreisen geliefert.

Normal-Collodien und fertige Lösungen.

Roh-Collodium, mit 2% Pyroxylin (Duplex), das bestexistirende	per Kilo fl.	2.—
" " 4% " " " " " " " " " " " "	" " "	2.50
Silberbad, negatives, für Glasmatrizen	per Kilo fl.	8.—
für Albuminpapier	" " "	8.—
Fixation	" " "	—36
Jodurlösung, per Kilo fl. 14.—	" Dekka "	—15

Ausserdem alle sonstigen Lösungen nach beliebigen Vorschriften.

Bernhard Wachtl, Wien, Neubau, Kirchberggasse 37.

Lacke.

Patentlack für Negative.

Dieser beste Retouchirfirniss trocknet sehr rasch, bekommt niemals Sprünge oder Risse und eignet sich besonders für Bleistiftretouche.

a) Für Collodiumplatten.....	per Kilo	fl.	2.60
b) „ Gelatine-Trockenplatten.....	„ „ „	„	2.60

Asphaltlack, schwarz, für positive Glasbilder.....	per Liter	fl.	2.50
Lack, weiss, für Papierbilder, nach Grasshoff.....	„ Kilo	„	4.—
Ferrotypack.....	„ „	„	3.50
Lichtdrucklack für glänzende Ueberzüge der Papierbilder.....	„ „	„	3.50
Mattlack, zum Einzeichnen von Hintergründen etc.....	„ „	„	4.—
Lack von Benque & Kindermann.....	„ „	„	3.20
Matolein.....	„ Flacon	„	—,80
Retoucheöl, wie Matolein.....	„ „	„	—,40
Aquarell- und Photographielack, wie Positivlack.....	„ „	„	—,60
Cerat zum Wachsen der Papierbilder.....	grosser „	„	—,40
Cerotine zum Glänzen der Papierbilder.....	per „	„	—,55

Japanesenlack zum Schutze der japanes. Schalen.....	per Kilo	fl.	4.—
Lack, färbig zur Herstellung von Deckplatten.....	„ „ „	„	6.—
Hartlack zum Dichten von Schalen, Wasserdichtmachen von Papier und Carton, zum Anstreichen von Cassetten und anderen Gegenständen, die gegen Säuren und Silberlösung zu schützen sind.....	„ Liter	„	4.50
Zur Herstellung grosser Schalen gibt es kein besseres Mittel als diesen Hartlack; eine Holzschale wird mit einer sechs- bis achtfachen Lage von Papier ausgelegt, mit Lack mehrmals ausgegossen und in der Sonne getrocknet.			
Marineleim zum Kitten von Glasschalen, Ausbessern von Papier- maché-Schalen.....	per Kilo	fl.	6.50
Rubinfirnis zur Herstellung von Laboratoriumfenstern, sowie zum Tränken von Papier oder Stoffen.....	„ Flasche	„	2.70
Metanilgelb in Spiritus aufgelöst und nach Bedarf dem Mattlack zugesetzt gibt nach Hofphotograph Mathaus von flauesten Negativen gute Copien. Per Dekka 8 kr.			

Uebernahme photographischer Rückstände

als: Chlorsilber, Schwefelsilber, Papierasche etc.

zur reellsten Reduction.

Chlorsilber, sowie alle Arten Gold- und Silberrückstände nehme ich zum Einschmelzen an und berechne den Werth derselben nach dem erhaltenen met. Silber oder Gold abzüglich der Scheidungskosten.

Adresse für Telegramme: Bernhard Wachtl, Wien.

Manenizza's
Neuer Moment-Kalt-Lack

für

negative und diapositive Gelatine-Trockenplatten.

**Der beste und praktischste bisher bekannte Lack für
 Photographen, Retoucheure und Amateure.**

Dieser von den berühmtesten Fachphotographen empfohlene Lack übertrifft wegen seiner Vorzüglichkeit alle bisher in den Handel gekommenen ähnlichen Fabrikate.

Die Hauptvorteile dieses Lackes bestehen nicht nur in der **grossen Zeit- und Kostenersparnis**, sondern weiters darin, dass er **augenblicklich trocknet, den Einflüssen der Sonnenwärme widersteht**, dass sich auf dieser Lackschicht ausserordentlich leicht und schön mit Bleistift **retouchieren lässt** und man durchsichtige und **brillante Negative** herstellen kann.

Obwohl man diesen Lack bei **jeder** Gelatinearbeit gebrauchen kann, ohne dass die negativen Bilder dadurch **gelb** gefärbt werden, vermeidet man auch durch dessen Gebrauch alle jene Uebelstände, die sich gar zu leicht bei der Warmlackirung einstellen.

1 Liter fl. 3.—, 1/2 Liter fl. 1.50, 1/4 Liter fl. —.80
Ein Probeflacon fl. —.50.

Dieser Lack wird in Originalflacons mit beigegebener genauer Gebrauchsanweisung versendet.

S U C C I N O L.

Das Retouchieren mit Bleistift

der negativen und positiven heissatinierten Bilder

wird durch dieses neue Präparat **wesentlich vereinfacht.**

Für jeden Photographen und Retoucheur **unentbehrlich.** Grosse Zeitersparnis. Beliebige Stärke des Retouchirens.

Wird SUCCINOL auf eine heissatinierte Positive gerieben, so kann man dieselbe bei unverändertem **Glanze** auf das Feinste retouchieren, ohne sich dabei des **Pinsels** zu bedienen, der fast immer unangenehme Spuren zurücklässt.

Der Flacon, der **automatisch** ist, damit das Vergiessen des Lackes verhindert werde, lässt jedesmal nur jene Quantität SUCCINOL fliessen, die für ein positives oder negatives Bild nöthig ist.

Um ein stärkeres Retouchieren zu erzielen, braucht man blos den Bleistift mit SUCCINOL zu befeuchten.

Ein kleiner Flacon mit Gebrauchsanweisung 60 kr.
„ grosser „ „ „ „ 80 „

Bernhard Wachtl, Wien, Neubau, Kirchberggasse 37.

NEU!**Patent-Negativ-Lack**

(Kristaline Negativ varnish)

für kalte und warme Platten.

Neuerfundener, bester

Retouchir-Firniss und vorzüglichstes Schutzmittel

für

Bromsilber - Gelatine - Trockenplatten - Negative.

Der **Patent-Lack** zeichnet sich durch folgende Eigenschaften vor allen anderen Fabrikaten aus:

Er kann sowohl kalt als auch warm angewendet werden.

Er ist sehr leichtflüssig, wodurch ein gleichmässiges Laufen auf der Platte erzielt und der Verbrauch ein sehr geringer wird.

Er hat **keinerlei Structur**, sondern die hinterlassene Schicht, welche beim Trocknen sich von selbst glättet, so dass auch niemals Streifen zurückbleiben, ist **glasklar** und kann mit dem Auge nicht wahrgenommen werden, wodurch wiederum die Erhaltung der feinsten Abtönungen der Platte gesichert ist.

Der Ueberzug ist gleich gut geeignet für Retouche mit weichem Blei oder dem Pinsel, da derselbe für Wasser undurchdringlich ist.

Der Ueberzug ist trotz aller Härte elastisch, so dass Risse oder Sprünge durch nichts eintreten können, verträgt auch hohe Hitzgrade, ohne sich im geringsten zu verändern.

Preis per Kilo fl. 2.60.**Fertige Emulsion zur Selbstanfertigung von Trockenplatten**

per 1 Kilo	fl. 14.—
" $\frac{1}{2}$ "	" 7.—
" $\frac{1}{4}$ "	" 3.50
" $\frac{1}{8}$ "	" 1.75

Die letztere Quantität genügt für 25 Doppelvisit 12:16 Centimeter.

Da die Aufbewahrung der Emulsion unter Alkohol sich unter allen Methoden am besten bewährte und die Emulsion dadurch lange haltbar ist, so bringen wir sie nur so in Verkauf.

Die im Alkohol conservirte Gelatin-Emulsion wird in der Dunkelkammer (selbstverständlich bei rothem Lichte) in einem Topf oder Lavoir, worüber ein Leinentuch gelegt, hineingeschüttet und einige Male gewässert. Die Wässerung selbst nehme man mit gewöhnlichem Brunnen- oder Quellwasser in Zeiträumen von 10 Minuten je 5—6mal vor, und zwar auf folgende Weise: Indem man jedesmal die vier Enden des Leinentuches zusammendreht, um so das Wasser zu entfernen; wegzuschütten; den Beutel wieder in den leeren Topf zu bringen; die Enden auseinander zu nehmen und wieder frisches Wasser darauf giessen; die gewässerten, abgetropften Emulsions-schnitte werden dann in ein Kochbecherglas gegeben, dieselben in einem erwärmten Wasserbad von 45—50 Grad Celsius zum Schmelzen gebracht, dann wird so viel Wasser hinzugesetzt, bis das bestellte Quantum wieder erreicht ist. Filtriren durch Flanell ist anzurathen.

Adresse für Telegramme: Bernhard Wachtl, Wien.

Farben.

Eosin extra kryst.	per Dekka fl.	—40
Erythrosin B.	" " "	—40
Sudan IV.	" " "	—30
Aurantia extra	" " "	1.—

Prof. Dr. Vogel's

farbenempfindliche Photo-Azalinlösung

zur Herstellung farbenempfindlicher Azalinplatten. Preis per Flacon (von circa 50 Cubikem. Inhalt), genügend zum Baden von 50 Platten, 13:18 Cm. fl. 2.50.

Genauere Gebrauchs-Anweisung wird beigegeben.

Collodium, orange gefärbt, zur Selbstanfertigung gelber Spiegelscheiben, per Kilo fl. 3.—
Aurantia (Farbstoff zur Herstellung von Gelb-Collodium) per Gramm 10 kr.
Blechkasten zum Anbringen einer gelben Scheibe im Innern der Camera, à 72 kr.
Gelbe Glasscheiben, spectroscopisch geprüft. Format 10:10 Cm. 45 kr., 15:15 Cm. 95 kr.
Metanilgelb in Spiritus aufgelöst und nach Bedarf dem Mattlack zugesetzt gibt nach Hofphotograph Mathaus von flauesten Negativen gute Copien. Per Dekka 8 kr.

Anilin- und andere Theerfarben.

Roth.		Violett.			
Aurin	10 Gramm fl.	—30	Dimethylanilinviolett	10 Gramm fl.	—50
Bengal Rosa	" "	—80	Diphenylrosanilin	" "	1.20
Bordeaux	" "	—40	Methylviolett 6 B.	" "	—60
Congoroth	" "	—50	" 3 B.	" "	—55
Cyanosin	" "	1.50	Monomethylrosanilin	" "	—80
Eosin bläulich	" "	—30	Trimethylrosanilin	" "	—60
" gelblich	" "	—40	Triphenylrosanilin	" "	1.—
" röthlich	" "	—50			
Erythrosin	" "	1.—			
Helianthin gelblich	" "	—40			
" röthlich	" "	—40			
Heliosin gelblich	" "	—40			
" röthlich	" "	—40			
Magdalaroth	" "	9.—			
Monomethyltetrabromfluoresceinkalium	" "	1.60			
Phloxin	" "	—80			
Pyrosin	" "	1.20			
Rosanilin	" "	—50			
Tetrabromfluorescein	" "	1.—			
Tetrajodfluorescein	" "	1.20			
Blau.		Grün.			
Aethylenblau	10 Gramm fl.	1.—	Aethylgrün kryst.	10 Gramm fl.	—60
Diphenylaminblau	" "	1.50	Brillantgrün	" "	—60
Cyanin (Chinolinblau)	1 Gramm "	—90	Coerulein	" "	—60
	10 Gramm "	7.—	Malachitgrün kryst.	" "	—70
Gollocyanin	" "	—25	Methylgrün kryst.	" "	1.20
Methylblau	" "	1.20			
Methylenblau	" "	1.—			
Naphtylaminblau	" "	1.50			
Phenylblau	" "	1.20			
Resorcinblau	" "	1.—			
			Gelb und Orange.		
			Aurantia	10 Gramm fl.	—60
			Bintrifluorescein	" "	2.—
			Chrysanilin	" "	1.60
			Chrysolin	" "	1.—
			Dimethylanilinorange	" "	—30
			Fluorescein	" "	—90
			Methylorange	" "	—30
			Primulin	" "	—30
			Tropaeolin 000 Nr. 1	" "	—25
			" 000 " 2	" "	—30
			Braun.		
			Bismarckbraun	10 Gramm fl.	—40

Hier nicht genannte Farben werden auf Verlangen gern besorgt.

Révélateurs Inaltérables.

Fluoréal, au Sulfite anhydre, à la Lithine et à la Fluorescène. Développateur rapide extrêmement puissant, donnant des clichés à la fois très fouillés et très vigoureux. — L'image apparaît en 20 à 40 secondes. On peut suivre le développement dans toutes ses phases. Le cliché est terminé en 2 à 4 minutes, selon le temps de pose et les plaques employées. — Fluorescence considérable et splendide. — Le plus sûr des révélateurs rapides. — Convient pour portraits, paysages et instantanés. Sert jusqu'à épuisement. — Paquet de deux sels différents, non hygrométriques. Dose pour $\frac{1}{2}$ litre: 2 fr. 50; pour 1 litre: 4 fr.

Parfait Révélateur, à l'Hydroquinone et à l'Eosine privé d'alcali. Paquet de 3 produits séparés, que l'on fait dissoudre comme à l'ordinaire. — Agit plus lentement, mais tout aussi puissant que le Fluoréal, et presque automatique. — Il faut 8 à 10 minutes pour développer un cliché ordinaire, mais le temps de pose n'a pas besoin d'être absolument exact: les clichés sont à la fois très vigoureux et très transparents, la réussite est certaine et les épreuves sont toujours très belles. — Coloration rose fluorescente, souvent imitée depuis la création de cet excellent produit. — Sert jusqu'à épuisement. — Prix: 4 fr. la dose pour 1 litre; 2 fr. 50 pour $\frac{1}{2}$ litre. Paquet de 5 doses: 15 fr.

Graphol à l'Iconogène. Révélateur Simple. Une seule poudre inaltérable dans une seule boîte: il suffit de faire dissoudre la quantité que l'on désire pour obtenir le bain. — Intermédiaire, comme rapidité, entre le Fluoréal et le Parfait Révélateur. — L'image qui apparaît en une minute est développée en 7 à 8 minutes. — Donne des clichés doux extrêmement fouillés, et convient surtout aux portraits et aux paysages présentant beaucoup de demi-teintes. — Coloration vert tendre. — Sert jusqu'à épuisement. Spécialement recommandé aux touristes. — Boîtes pour $\frac{1}{2}$ litre: 2 fr.; pour 1 litre: 3 fr. 50; pour 4 litres 12 fr.

Virages.

Phosphate d'or, neutre. Nouveau composé chimique inaltérable, remplaçant le chlorure d'or, auquel il ressemble, dans tous ses usages. — Il suffit de le faire dissoudre, sans y ajouter aucun sel, pour obtenir le bain de virage normal neutre. — Vire tous les papiers, même le papier aristotypique. — Donne tous les tons, du pourpre aux plus riches violets-noirs. — Economique: Se conserve le mieux de tous les bains d'or. On peut utiliser entièrement le métal précieux qu'il renferme. — Dose de 5 grammes: 2 fr. 75; 30 grammes: 15 fr.

Virage au Platine. — Mélange salin tout préparé, produisant immédiatement par simple solution dans l'eau, un bain de virage inaltérable servant jusqu'à épuisement. — Donne facilement les tons pourprés et vire jusqu'au noir de gravure. L'aspect des épreuves est plus chaud et plus modelé que celui des épreuves sur papier au platine. — Le plus beau et le meilleur virage pour l'aristotypie. — Dose pour 1 litre: 4 fr. Flacon de 5 doses: 15 fr.

Virage à l'osmium, dit Virage Tricolor. — D'un emploi délicat, mais donne des épreuves les plus curieuses: brun-sépia dans les ombres et bleues dans le demi-teintes, les blancs du papier restant toujours très blancs; aussi ressemblent-elles surtout à des aquarelles particulières. — Peut servir avec le papier albuminé mais donne les plus beaux résultats avec les papiers salés. — Dose pour $\frac{1}{4}$ de litre: 3 fr. 50.

Papier Artistique.

Papier iso-vireur, au Nitrate d'Urané. — Papier artistique, semi-brillant, permettant de supprimer le virage. — Il suffit de fixer l'épreuve à l'hypo-sulfite, laver et sécher complètement pour obtenir le ton photographique. — On arrive aux tons violets-noirs en passant sur l'épreuve un fer à repasser chaud. — Peut aussi être viré à tous les virages connus, même les plus faibles: on obtient alors les nuances les plus belles et les plus variées. — Par étuis de 24 feuilles: 9×12: 2 fr. 50; 13×18: 4 fr. 50 — 18×24 9 fr.

Chemikalien zum Negativ-Process.

Aether, 0.725 säurefrei	per Kilo	fl.	1.—
Aetzkali, rein, in Stangen, pr. Kilo fl. 1.45, chem. rein	" "	" "	2.60
Aetz-Lithion, per Dekka 60 kr., per Hecto fl. 5.—	" "	" "	45.—
Aetznatron, rein per Kilo fl. 1.50, chem. rein	" "	" "	2.60
Alaun	" "	" "	—24
Alkohol, absolut 100% chem. rein, bei 5 Kilo à fl. 1.20	" "	" "	1.25
" 40° (höchst rectific. Weingeist) bei 5 Kilo à fl. 1.05	" "	" "	1.10
" 5 denat. (Brennschmelze)	Liter	" "	—36
Amidol (Recepte Seite 509)	per 25 Gramm-Flasche	" "	1.30
" 50	" "	" "	2.40
" 100	" "	" "	4.50
" 250	" "	" "	10.50
Ammoniak, chemisch rein, 0.910	" Kilo	" "	—80
Baumwolle, feinste, chem. rein per Dekka 3 kr.	" "	" "	2.—
Blutlaugensalz, gelb, chem. rein	Dekka	" "	—02
" roth, chem. rein per Dekka 6 kr., rein	" "	" "	—03
Brom-Ammonium, per Dekka 4 kr.	Kilo	" "	3.20
Bromkalium, chem. rein, nach Prof. Dr. Eder, per Dekka 4 kr.	" "	" "	2.90
Celloidin. Die Patent-Celloidin-Wolle in Tafeln ist weder feuergefährlich, noch explosiv, zur Darstellung von Rohcolloidum, als Ersatz von Colloidumwolle, in Aether und Alkohol leicht löslich, eine Tafel (200 Gramm) enthält und entspricht			
			40 Gramm Celloidin-Colloidumwolle fl. 2.—
Chlor-Calcium, chem. rein, krystallisirt	per Kilo	" "	—40
" " " geschmolzen, grau, bei 5 Kilo à 36 kr.	" "	" "	—40
" " " trocken, weiss, bei 5 Kilo à 80 kr.	" "	" "	—90
" " " geschmolzen, weiss in Stangen	" "	" "	2.40
Chromsaures Kali	" "	" "	1.70
Citronensäure, chemisch rein, per Dekka 4 kr.	" "	" "	3.30
Colloidumwolle, beste photographische, per Dekka 45 kr.	" "	" "	40.—
*Cyankalium, weiss, in Stangen	" "	" "	2.50
* " in Stücken	" "	" "	2.50
* " kryst., stärkstes	" "	" "	7.—
Destillirtes Wasser per Hetkoliter fl. 3.50	Liter	" "	—04
Doppelschwefligsaures Natron, chem. rein	Kilo	" "	1.50
Eikonogen, haltbar. (Recepte Seite 506.)			
1 Büchse von 25 Gramm Eikonogen	" "	" "	—65
1 " " 50 " "	" "	" "	1.05
1 " " 100 " "	" "	" "	1.80
1 " " 250 " "	" "	" "	4.10
1 " " 500 " "	" "	" "	7.80
1 Büchse à 250 Gramm schwefligsaures Natron	" "	" "	—25
1 " à 1/2 Kilo	" "	" "	—48
1 " à 1 "	" "	" "	—80
Eikonogen-Patronen in Schachteln zu 10 Stück verpackt	per Schachtel	" "	1.80
<i>Gebrauchsanweisung Seite 512.</i>			
Eisenchlorid, chem. rein	per Kilo	" "	—75
Eisenoxyalat in Blättchen (oxalsaures Eisenoxyd)	" "	" "	4.—
Eisensaccharat (Zuckerschwefelsaures Eisenoxydul)	" "	" "	1.—
Eisenvitriol, chem. rein	" "	" "	—24
Eisessig 1.060, Citronenöl lösend	" "	" "	1.20
" stärkster	" "	" "	1.50
Essigsäure, concentrirt 1.040	" "	" "	—60
Gelatine, transparent und weiss I., per Kilo fl. 3.—, II	" "	" "	2.50
" fein, Sorte III.	" "	" "	2.20

* Dieses Präparat kann laut Ministerial-Verordnung nur gegen Beibringung einer Giftbezugslicenz abgegeben werden.

Chemikalien zum Negativ-Process.

Gelatine für Emulsionen aus der Gelatine-Fabrik Winterthur. Vorräthig in zwei Sorten, härtere (mit weisser Etiquette) und weichere (mit grüner Etiquette), in Cartons à 250 Gramm per Carton fl. 1.10, per Kilo fl. 4.—

Gelatine von Nelson, Nr. 1 für Emulsionen, Originalpacket ($\frac{1}{2}$ Pfund engl.) " 1.55
 " " " Nr. 2 für Lichtdruck, " ($\frac{1}{2}$ " ") " 1.25

Gelatine von Nelson, Special X, undurchsichtig, beste Sorte für Emulsionen, Originalpacket..... fl. 3.80

Gelatine von Heinrich.....per Kilo " 4.50
 " " Drescher..... " " 4.50

Glycerin, dickes, chemisch rein, bei 5 Kilo à fl. 1.10 " " " 1.20

Hydrochinon, chemisch rein per Hekto fl. 1.90, per Kilo fl. 17.—, per Dekka " —.20
 " Permanent.... " " " 1.90, " " " 17.—, " " " —.20

Hydroxylamin, salzsaures " " " —.45

Kalium-Eisenoxalat, kryst..... " Kilo " 4.50

Kalium-Metabisulfit (saures schwefligsaures Kali) in schönen Krystallen. Dieses Salz ist im Gegensatz zu dem gewöhnlichen Bisulfit absolut haltbar, d. h. es gibt an der Luft keine schweflige Säure ab und eignet sich vortreflich zur Bereitung des so wichtigen sauren Fixirbades. Zu einem Liter Fixirbad setzt man 30—40 Gramm dieses Salzes.

Gramm	100	250	500	1000
per Büchse	50	1.—	1.80	3.20

Kautschuklösung als Unterlage für Trockenplattenper Kilo fl. 1.80

Kohlensaures Kali, chemisch rein, chlorfrei..... " " " 1.40

Kohlensaures Kali, (Potasche) rein, chlorfrei, zum Ansetzen der Eikonogen- und Paramidophenol-Lösungen etc....per $\frac{1}{10}$ Kilo-Flasche " —.25
 " $\frac{1}{4}$ " " " —.50
 " $\frac{1}{2}$ " " " —.70
 " 1 " " " 1.—

Kohlensaures Natron, rein per Kilo 32 kr., chemisch rein.....per Kilo " —.70
 " " calcinirt chemisch rein..... " " " 1.10

Kohlensaures Natron, (Soda) krystallisirt, rein, zum Ansetzen der Eikonogen-Lösungen etc.....per $\frac{1}{2}$ Kilo-Büchse " —.35
 " 1 " " " —.50
 " 5 " " " 2.—

Kupfer-Bromidper Hekto fl. 3.50, per Dekka " —.40

Kupfervitriol " Kilo " —.50

Magnesium in Bandformper Hekto fl. 3.80, " Dekka " —.40
 " " Pulver..... " " " 2.60, " " " —.30

Metol (*Recepte Seite 508*).....per 25 Gramm-Flasche " 1.30
 " 50 " " " 2.40
 " 100 " " " 4.50
 " 250 " " " 10.50

Natrium-Eisenoxalat.....per Kilo " 6.—

Negativ-Lack, Patent-Lack, bester und haltbarster Retouchirfirnis für Trockenplatten..... " " " 2.60

Oxalsäure, chemisch rein.....per Dekka 4 kr., " " " 2.40

Oxalsaures Kali, neutrales, nach Prof. Dr. Eder..... " " " —.72
 " Eisenoxyd in Blättchen (Eisenoxalat)..... " " " 4.—
 " " Ammoniak..... " Dekka " —.20

Paramidophenol-Chlorhydrat, erfunden und dargestellt von Lumière

1 Kilo ... fl.	30.— Mk.	48.—
100 Gramm.. "	4.— "	6.40
10 " .. "	— .50 "	— .80

Gebrauchsanweisung Seite 535.

Adresse für Telegramme: Bernhard Wachtl, Wien.

Chemikalien zum Negativ-Process.

Paramidophenol, frei basisch, erfunden und dargestellt von Lumière.

1 Kilo.....fl.	42.50 Mk.	68.—
100 Gramm.. „	5.—	8.—
10 „ .. „	—,75	1.20

Gebrauchsanweisung Seite 535.

Para-Amidophenol..... per Kilo fl. 55.—, per Dekka fl. —60

Gebrauchsanweisung Seite 507.

Paramidophenol, salzsaures	per 25 Gramm-Flasche	„	1.50
„	50 „	„	2.70
„	100 „	„	5.—
„	250 „	„	11.—

Patent-Lack, bester und haltbarster Retouchirfirnis für Trockenplatten per Kilo 2.60

Permanent-Hydrochinon..... per Kilo fl. 17.—, „ Dekka —20

Potasche (kohlenensaures Kalium) chemisch rein..... per Kilo „ 1.50

Potasche (kohlenensaures Kali), rein chlorfrei	Kilo	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	1
	per Flasche	25	50	70	1.—

Pyrocatechin, doppelt sublimirt

„ destillirt

Pyrogallussäure, feinst, in schneeweißen, leichten Krystallen

per Dekka 20 kr., per Hekto fl. 1.75

*Quecksilber-Sublimat..... per Dekka 5 kr., „ „ „ 4.50

Salicylsäure..... per Dekka fl. —20

Salpeter (Kalisalpeter), chemisch rein..... per Kilo „ —55

Salpetersäure, chemisch rein..... per Dekka „ 1.—

**Salpetersaures Silber, krystallisirt, gegossen, weiss oder grau,

per 10 Dekka à 56 kr., per Dekka 58 kr. „ „ „ 54.—

N.B. Dies unverfälschte, aus dem reinstem Silber gewonnene Präparat ist ganz säure- und geruchfrei, gibt die reinsten flecken- und schleierfreien Bilder und gewährt mithin bei den Arbeiten die grösste Sicherheit.

Salpetersaures Uranoxyd..... per Dekka fl. —35

Salzsaures Hydroxylamin..... per Dekka „ —45

Saures schwefligsaures Natron..... per Kilo „ —45

Saures schwefligsaures Kali (Kalium-Metabisulfit), zum Ansetzen der Paramidophenol-Lösungen, sowie zur Herstellung des sauren Fixirbades erforderlich

per $\frac{1}{10}$ Kilo-Büchse „ —50

„ $\frac{1}{4}$ „ „ „ 1.—

„ $\frac{1}{2}$ „ „ „ 1.80

„ 1 „ „ „ 3.20

Schwefelsäure, chemisch rein..... per Kilo „ —68

Schwefelsaures Eisenoxydul-Ammonium..... per Dekka „ —52

Schwefelsaures Kupferoxyd (Kupfervitriol)..... per Dekka „ —50

Schwefligsaures Natron, neutrales, nach Dr. Eder, chemisch rein..... per Dekka „ —80

„ „ „ „ „ „ „ —40

Schwefligsaures Natron (Sulfit), krystallisirt, rein..... per $\frac{1}{4}$ Kilo-Büchse „ —25

„ $\frac{1}{2}$ „ „ „ —48

„ 1 „ „ „ —80

Unterschwefligsaures Natron, chemisch rein..... per Kilo „ —20

„ „ Fass mit 50 Kilo, incl. Emballage... „ „ „ 8.—

Wasserglas-Natron, flüssig..... per Dekka „ —20

„ Kali,..... per Dekka „ —50

Weinsteinsäure, per Kilo fl. 2.80..... per Dekka „ —03

* Dieses Präparat kann laut Ministerial-Verordnung nur gegen Beibringung einer Giftbezugslicenz abgegeben werden.

** Die Preise dieses Artikels variiren je nach dem Tagescourse.

Bernhard Wachtl, Wien, Neubau, Kirchberggasse 37.

Chemikalien zum Positiv-Process.

Benzoessäure, aus Gummi	per Dekka	fl.	—14
Borax, pulverisirt, per Dekka 1 kr.	Kilo	"	—60
Boraxweinstein	"	"	5.—
Caolinerde, chemisch rein	"	"	—40
Cerat	Flacon	"	—40
Cerotine	"	"	—55
Chlorammonium (Salmiak), chemisch rein	Kilo	"	—80
" " rein	"	"	—60
Citronensaures Ammoniak, neutral	Dekka	"	—14
Dextrin, in Körnern	Kilo	"	—50
Doppeltchromsaures Kali, chemisch rein	"	"	1.50
Doppeltkohlsaures Natron, pulverisirt	"	"	—24
Essigsaures Ammoniak	Dekka	"	—06
Essigsaures Bleioxyd, chemisch rein	Kilo	"	1.10
Essigsaurer Kalk	"	"	3.—
Essigsaurer Natron, krystallisirt	"	"	—80
Essigsaurer Natron, doppelt geschmolzen, bei 5 Kilo à fl. 1.20	"	"	1.40
Neue Färbungssalze: Essigwolframsaures Kali, für blau-			
schwarze Töne, per Dekka 15 kr.	"	"	12.—
Essigwolframsaures Natron, für roth-			
braune Töne per Dekka 15 kr.	"	"	12.—
Federweiss, feinst pulverisirt	"	"	—12
Gallus-Säure	Dekka	"	—06
Gerbsäure (Tannin)	"	"	—05
*Goldchlorid (Chlorgold), in goldgelben Kryst., per 1 Gr. fl. 1.20	"	"	11.50
* " " dunkelbraunen Kryst., per 1 Gr. fl. 1.20	"	"	12.—
*Goldchloridkalium, per 1 Gramm fl. 1.20	"	"	11.50
*Goldsalz (Goldchlorid-Natrium), I. per 1 Gramm 65 kr.	"	"	6.—
" " " II. " 1 " 55 "	"	"	4.80
Goldphosphat.	per Flacon	5 Gramm	1.40
Graphit, echt sibirisch, feinst pulverisirt, per Kilo fl. 45.—	per Dekka	"	—60
" inländisch, per Kilo fl. 2.—	"	"	—03
Gummi arabicum, feinst pulverisirt weiss, per Dekka 7 kr.	Kilo	"	6.—
" in Stücken, feinst per Dekka 6 kr.	"	"	4.80
Kalium-Platinchlorür, per Gramm fl. —.64	Dekka	"	4.40
Klebstoff für Photographien	Flacon	"	—90
Kohlensaurer Kalk (Kreide feinst geschlemmt)	per Kilo	fl.	—80
Kohlensaures Natron, rein per Kilo fl. —.32, chemisch rein	"	"	—70
" " calcinirt, chemisch rein	"	"	1.10
Kreide, gefällt	"	"	—80
Laugenstein	"	"	—35
Natrium-Platin-Chlorid, per Gramm fl. —.58	Dekka	"	5.50
Normal-Chlorat-Eisenlösung	Liter	"	2.50
Normal-Eisenlösung	"	"	2.50
Phosphorsaures Kali	Dekka	"	—07
" Natron, chemisch rein	Kilo	"	1.10
Paladium-Chlorür	Gramm	"	1.50
Platinchlorid, per Gramm fl. —.65	"	"	4.—
Reducirsalz, zur Silbergewinnung aus den Rückständen	Kilo	"	2.70
*Rhodanammonium, per Kilo fl. 3.20	Dekka	"	—04
*Rhodankalium, per Dekka fl. —.04	Kilo	"	3.20
Salpetersaures Bleioxyd, ch. r., per Dekka fl. —.02	"	"	1.10
Salzsäure, chemisch rein	"	"	—54
Schwefel-Kalium (Schwefelleber)	"	"	—40
Seignette-Salz (Tartar. natronat.), pulv.	"	"	1.80
Uebermangansaures Kali	Dekka	"	—03
Unterschwefligsaures Natron, chemisch rein	Kilo	"	—20
" " " Fass mit 50 Kilo, incl. Emballage	"	"	8.—
Wachs und gelbes Bienenwachs	per Dekka	"	—03
Wolframsaures Natron, per Kilo fl. 2.50	"	"	—04

* Die Preise dieses Artikels variiren je nach dem Tagescourse.

Gebrauchsfertige zusammengesetzte Chemikalien in trockener Form
zum Negativ-Process.

Graphol.

Einfacher Revelator aus Ikonogen.

Einzig weisses unveränderliches Pulver, welches in reinem Zustande, ohne Beimengung irgend welchen chemischen Productes angewendet wird, und sich durch höchst wichtige Eigenschaften, als: leichte Präparirung des Bades, rasche Wirkung und kräftiges Hervorrufen, resp. Ausprägen des Bildes auszeichnet. Man erhält sofort ein schnell wirkendes Bad von bedeutender Reduktionskraft, welches weiche Clichés mit äusserst scharf markirten Details liefert. Ein einziges Bad kann sehr lange gebraucht werden, und bleibt ein Beflecken der Finger dabei ausgeschlossen.

Dosis für 1 Liter Entwicklungs-Lösung..... fl. 1.80 Mk. 3.20
franco Zusendung mit Briefpost gegen Einsendung von..... „ 2 — „ 3.60

Gebrauchsanweisung Seite 513.

Ikonophile, ein neuer **Rapid-Entwickler**, 1 Paquet für 1 Liter Flüssigkeit fl. 2.—

Gebrauchsanweisung Seite 513.

Loeblein's Entwicklungs-Pastillen

1 Schachtel enthaltend 20 Pastillen in 2 Glastuben für 10 Entwicklungen fl. —.72

1 Paquet enthaltend 10 Schachteln wie vorstehend...100 „ „ 7.20

Gebrauchsanweisung Seite 514.

Lumière-Entwickler in trockener Form.

Dosis für 1 Liter Flüssigkeit fl. 1.50 Mk. 2.40

franco per Post „ 1.70 „ 2.80

Metol-Entwickler, fertig gemischt, in Schachteln für 100 Gramm Flüssigkeit

Einzelne Schachtel fl. —.15, 10 Schachteln fl. 1.20

Gebrauchsanweisung Seite 512.

Nenestes!

Universal-Entwickler

Nenestes!

mit Hydrochinon und Eosin.

Dieser vorzügliche, von unseren besten Praktikern angewendete Entwickler ist aus **einem einzigen unbegrenzt haltbaren Bade** zusammengesetzt, welches bis zu seiner völligen Erschöpfung dient.

Seine Energie ist so wirkungsvoll, dass es genügt, die Platte einige Secunden zu bedecken; die Entwicklung setzt sich sodann durch blosser Berührung mit der Luft fort, was erlaubt, mit einem einzigen Bade mehrere Platten gleichzeitig zu erhalten.

Die erhaltenen Negative sind splendid, detaillirt in den Schatten, brillant und harmonisch.

Verursacht keine Flecken an den Händen und Kleidern.

Niemals Schleier, niemals Misserfolg.

Ein Liter des Bades genügt für mehr als 100 Platten, es ist somit der billigste aller bekannten Entwickler und für Landschaften, Portraits und Momentaufnahmen ist es die einfachste und vollkommenste Entwicklung, die empfohlen werden kann.

Preis: 1 Paquet für 1 Liter Flüssigkeit fl. 1.50, Mark 2.50.

Francia-Zusendung mit Briefpost gegen Einsendung von Mark 2.70 oder fl. 1.60.

Gebrauchsanweisung Seite 515.

Own Developer

gibt 560 Ccm. Entwicklungs-Flüssigkeit. Man löst Tube Nr. 1 in 280 Gramm Wasser und Tube Nr. 2 ebenfalls in 280 Gramm Wasser; zum Gebrauche nimmt man gleiche Theile von Jedem.

Ist ein vorzüglicher Entwickler für allgemeinen Gebrauch, eignet sich für Trockenplatten, Laternenplatten, Bromsilbergelatine-Papier, Opals etc. etc. Gibt gute Deckung mit dem Einen und schöne Farbe mit dem Andern.

Per Schachtel 70 kr.

Adresse für Telegramme: Bernhard Wachtl, Wien.

Gebrauchsfertige zusammengesetzte Chemikalien in trockener Form

zum Positiv-Process

durch einfaches Auflösen in Wasser zu benützen.

Neues Färbungssalz. Aurifer-Goldsalz. 5 Gramm dieses Salzes mit 1 Liter Wasser geben ein ausgezeichnetes Tonbad. Tube von 5 Gramm fl. 1.—

Fixage Crystallos 1 Büchse für $\frac{1}{2}$ Liter Bad. „ —.80
 1 „ „ 1 „ „ „ 1.25

Gebrauchsanweisung Seite 517.

Fixirsalz für Stolze-Papier A.per Kilo fl. 1.—

Goldphosphat. Das Goldphosphat, welches einer ganzen Reihe neuer, von einem Chemiker unlängst entdeckten Goldsalze zugezählt wird, existirt, ebenso wie das Chlorgold, seiner äusseren Beschaffenheit nach, in hübschen gelben Lamellen.

Das Goldphosphat ist factisch neutral. Es genügt, dasselbe in der üblichen Wassermenge zu lösen, ohne irgend etwas hinzuzufügen: Die Lösung entfärbt sich von selbst. Man präparirt das Tonbad Tags zuvor für den anderen Morgen. Dieses Bad ist sehr lange haltbar und stets zur Verwendung bereit. Dasselbe färbt alle sensibilisirten Papiere jeder Art, sogar das Aristopapier, sehr rasch und sichert die Dauerhaftigkeit der Abzüge, welche zuletzt mit unterschwefligsaurem Natron fixirt werden.

Die mit diesem Goldbad erzielten Farbentöne sind die schönsten und reichsten. Das Bad ist nach seiner Verwendung wieder bei Seite zu bringen. Man kann dasselbe späterhin, wenn sich seine Wirkung bereits verlangsamt hat, wieder benützen, indem man auf's Neue ein kleines Stück krystallisirtes Goldphosphat hinzufügt. Zur Darstellung eines Liters dieses Tonbades genügen 5 Gramm Goldphosphat. Soll das Bad alsbald zur Verwendung kommen, setzt man demselben ein grösseres Volumen Wasser hinzu. Hingegen kann man dasselbe etwas mehr concentriren, wenn es erst mehrere Monate später benützt werden soll.

Preis: Per Flacon, 5 Gramm Goldphosphat, für 1 bis 2 Liter Tonbad fl. 1.40 = Mk. 2.50, Fres. 3.—.

Iodoine ein Tonvixirpulver für alle Aristo-, Celloidin-, Albumin- und Salzpapiere etc., Dosis für 1 Liter Flüssigkeit fl. 1.60.

Gebrauchsanweisung Seite 519.

Normal-Gold-Tonbad. Eine der photographischen Manipulationen, welche häufig Schwierigkeiten verursachen, ist das Tönen der Bilder. Zuweilen wollen die Bilder gar nicht tonen, oder tonen unregelmässig. Der Fehler liegt allgemein in der schlechten Bereitung des Tonbades.

Diese Frage wurde nun gründlich studirt und nach zahlreichen Versuchen ein neues Tonbad in Pulverform bereitet, welches ich unter einem sehr kleinen Volumen liefere, was ein grosser Vortheil auf Reisen ist.

Es genügt in einen Liter Wasser den Inhalt eines kleinen Flacons zu bringen, um augenblicklich ein ausgezeichnetes Tonbad zu erhalten.

Dosis in Pulverform für 1 Liter fl. 1.60.

Gebrauchsanweisung Seite 520.

Osmium-Tonbad für Albumin- und Salzpapiere. .per Flacon für $\frac{1}{4}$ Liter Bad fl. 1.80

Gebrauchsanweisung Seite 521.

Gebrauchsfertige zusammengesetzte Chemikalien in trockener Form zum Positiv-Process.

Neu!**Platin-Tonbad.****Neu!**

Das Umfärben mit Platina ersetzt das gleiche Verfahren mit Gold, welches dem ersten nicht an die Seite gestellt werden kann. Mit diesem Verfahren werden jede beliebigen photographischen Mischfarben vom gemilderten Purpurroth bis zum Bleischwarz bei aufeinander folgender Darstellung der wärmsten, reichsten, angenehmsten und mannigfaltigsten Farbentöne erzielt.

Das Platin-Tonbad ist nicht nur haltbarer als das Gold-Tonbad, sondern es tont auch besser und schneller, gibt schönere Bilder und erlaubt einzig mit dem gewöhnlich gesilberten Papier Photographien zu erhalten, welche das Aussehen von Gravur-Drucken haben, wie sie sonst mit Platinpapieren erzielt werden, jedoch mit aller Zartheit, Feinheit und Modulation, welche diesen fehlen.

Das Platin-Tonbad wird getrocknet in Flacons abgegeben, welche die nöthige Dosis enthalten, um sofort 1 bis 2 Liter Bad zu bereiten.

Preis fl. 1.60, Mark 2.70.

Franco-Zusendung mit Briefpost gegen Einsendung von Mark 3.— oder fl. 1.80.

Platin-Tonsalz für Aristopapier... per Flacon (17 $\frac{1}{2}$ Gramm) für 1 Liter Bad fl. 3.—
Gebrauchsanweisung sehen Sie bei Aristopapier.

Ton-Fixirbad

für Aristopapier, Celloidinpapier, Chlorsilber-Gelatinepapier etc.

Wie oft findet man sich in Verlegenheit um sein Ton-Fixirbad zu bereiten, nach den unzähligen und complicirten Formeln, welche zuweilen vorgeschrieben werden.

Wir haben daher zahlreiche Versuche gemacht und ein Ton-Fixirbad zusammen gestellt, welches sich mit den verschiedenen Marken von Aristopapieren verwenden lässt, leicht zu bereiten ist und lange Zeit energisch wirkt.

Dosis für 1 Liter Bad fl. 2.30.

Gebrauchsanweisung Seite 520.

Ton-Härtensalz.

Dieses Salz gibt beim Lösen ein Bad, welches nur den vierten Theil an Gold verlangt, als Ton-Fixirbäder. Es hält sich mit Gold versetzt unbegrenzt lange und härtet die Gelatine-Schicht zugleich.

Per Flacon für 1 Liter Bad fl. —.70.

Neu!**Universal-Tonfixirpatrone****Neu!**

verwendbar für

Argentotyp, Albumin, Aristo, Celloidin und Chlorsilber-Papier.

Preise:

1 Schachtel, 10 Patronen enthaltend, für je 100 Ccm. Wasser. Ausreichend für circa 40 Cabinet.....	fl. 3.—	Mk. 5.—
1 Patrone.....	„ —.36	„ —.60
1 Schachtel, 10 Patronen enthaltend, für je 250 Ccm. Wasser. Ausreichend für circa 100 Cabinet.....	„ 6.—	„ 10.—
1 Patrone.....	„ —.66	„ 1.10

Zum Ansetzen einer Patrone nehme man am besten destillirtes Wasser, wird die Lösung etwas geschüttelt, so ist dieselbe Gebrauchsfertig.

Fertige Lösungen zum Negativ-Process.

a) Entwickler.

Lumière-Rapid-Entwickler wird bei Zeitaufnahmen mit der gleichen Quantität Wasser verdünnt, 250 Gramm genügen zum Entwickeln von 50 Platten 13:18.

	per Flacon	125	250	500 Gramm
Preis	fl.	—,75	1.30	2.25

Gebrauchsanweisung Seite 504.

Eikonogen-Entwickler in haltbaren Lösungen, zum Gebrauch nur mit Wasser zu verdünnen per $\frac{1}{10}$ Literflasche fl. —.40, $\frac{1}{4}$ Literflasche fl. —.75, $\frac{1}{2}$ Literflasche fl. 1.—

Dieser Entwickler ist vor dem Gebrauch mit 1—2 Th. Wasser zu verdünnen und nur bei besonders weich arbeitenden Plattensorten in unverdünntem Zustande zu verwenden. Derselbe kann mehrmals hintereinander benutzt werden und eignet sich noch nach häufigem Gebrauche besonders gut zum Entwickeln überexponirter Platten.

Blitz-Entwickler, neuester photographischer Hydrochinon-Entwickler. Ein Flacon für 1 Liter Flüssigkeit Mark 2.40 fl. 1.44

Der **Blitz** ist der rapideste, energischste und praktischste aller bekannten Entwickler. Um den Entwickler nach Bedarf zu bereiten, adoptire man folgende Verhältnisse:

Für Augenblickbilder	{	extra rapide	1	Theil	2	Theile	Wasser
		rapide	1	"	3	"	"
Für Daueraufnahmen	{	sehr rapide	1	"	5	"	"
		normale	1	"	6	"	"

Gebrauchsanweisung Seite 510.

Eisenoxalat-Entwickler, 1 Flacon 700 Gramm Oxalatlösung } fl. 1.—
 1 " 700 " Eisenlösung }

Haltbarer Hydrochinon-Entwickler, 1 Flacon 700 Gramm " —.80

Zusammengesetzter Hydrochinon-u. Eikonogen-Entwickler, per Flacon 500 Gramm " 1.25

Concentrirter Rapid-Krystallos in Original-Flaschen

$\frac{1}{4}$ Liter (genügend für wenigstens $\frac{3}{4}$ Liter Entwickler).....	"	1.20
$\frac{1}{2}$ " (" " " " $1\frac{1}{2}$ " " ").....	"	2.30
$\frac{3}{4}$ " (" " " " 3 " " ").....	"	4.50

Gebrauchsanweisung Seite 504.

Metol-Entwickler in concentrirter Lösung, per Flacon $\frac{1}{4}$ Liter..... fl. —.80

Fertiger haltbarer Pyro-Entwickler, nur mit Wasser zu verdünnen, per Kilo " 6.—

Pyrogallol-Potasche-Entwickler, 1 Flacon 200 Gramm Lösung A
 1 " 200 " B

geben verdünnt 500 Gramm Rufung..... " —.60

Concentrirter Pyrosoda-Entwickler, 1 Flacon 150 Gramm Lösung A
 1 " 150 " B

geben verdünnt 3000 Gramm Rufung.... " 2.—

Pyrogallol-Soda-Entwickler, 1 Flacon 200 Gramm Lösung A
 1 " 200 " B

geben verdünnt 500 Gramm Rufung " —.60

Rodinal, haltbarer, anerkannt bester Entwickler für Trockenplatten und Bromsilbergelatine-Papiere, hergestellt aus Paramidophenol, zum Gebrauche nur mit Wasser zu verdünnen, per $\frac{1}{10}$ Literflasche fl. 1.—, $\frac{1}{4}$ Literflasche fl. 2.—, $\frac{1}{2}$ Literflasche fl. 7.50

Gebrauchsanweisung Seite 505.

b) Abschwächer.

Abschwächer zur Abschwächung der Negative.....per Flacon 700 Gramm fl. —.50

Haltbarer Abschwächer. Zu dicht entwickelte und überexponirte Negative, auch alle solche Bromsilberpapier-Vergösserungen und Chlorsilbergelatine-Diapositive (auf Glas und Porzellan) lassen sich hiermit auf die gehörige Dichtigkeit reduciren

per $\frac{1}{4}$ Liter fl. 1.—

Perfect-Abschwächer. Diese Flüssigkeit ist allen unentbehrlich, die sich mit Photographie befassen. Der Abschwächer dient zur Reduction überexponirter Clichés, zur Behebung des Schleiers etc. und ist ein unentbehrliches Hilfsmittel der Retouche mit Pinsel oder Blei.

Ein Cliché, welches selbst einen Tag in einem beliebigen Entwickler gelegen, wird die besten Resultate geben und für Projection das transparenteste Cliché. Der gebrauchte Abschwächer kann wieder verwendet werden, wodurch sich dessen Preis sehr billig stellt.....per Flacon 250 Gramm fl. 1.—

Gebrauchsanweisung Seite 516.

Lösungen zum Positiv-Process.

AetherwachsLösung	per Kilo	fl.	2.—
Alaunbad 1:20	" "	" "	—16
Bleinitratlösung, 1:10	" "	" "	—30
Brillantine , zum Verdünnen von Aquarell-Farben, verleiht den Retouchen Brillanz und macht sie widerstandsfähig gegen Heiss-Satiniren.....	Flacon "	"	1,50
Chlorgold-Lösung 1:100	per Flacon 100 Gramm	"	1,40
Cerin zum Einreiben der Glasplatten etc., zum Ablösen der Aristo- und Chlorsilber-Gelatinebilder mit höchstglänzender Oberfläche, per Flacon	"	"	1,40
Um Bilder matt abzulösen, wird ein Naturcarton mit Cerin gut eingerieben und das Bild nass darauf gequetscht.			
Citronensäure Lösung 1:10	per Kilo	fl.	1.—
Coaguline für schwarze und färbige Retouchen, um selbe unlöslich, sowie zum Emalliren geeignet zu machen.....	Flacon "	"	1,40
Doppelt chromsaures Kali, 1:10	" Kilo	"	—30
Eau de Paris . Nach dem Fixiren werden die Bilder in gewöhnliches Brunnenwasser gegeben, hierauf in eine Tasse, in der 1 Liter Wasser mit 15 Gramm obiger Flüssigkeit gemischt ist. Die Bilder bleiben 10 Minuten darin, werden nachher zwei- bis dreimal ausgewässert und können aufcachirt werden.			
	Per Flacon	250 Gramm	500 Gramm
	30 kr.	45 kr.	90 kr.

NB. Bei Anwendung der Eau de Paris ist das zu lange Verbleiben der Bilder im Wasser vollkommen unnöthig.

Essigsäure Tonerde in Lösung für Stolze-Papier A.....	per Kilo	fl.	1,25
Essigwolframsäure Natron-Lösung	per Flacon 700 Gramm	"	—50
Fixirbad für Positive.....	per Kilo	"	—16
Fixirbad 1:10	" "	" "	—15
Fixirnatron-Lösung mit Bisulfit	" "	" "	—80
Fixo-Viro (Universal-Tonfixirbad) , concentrirt, tont und fixirt zugleich alle gesilberten Papiere, wie Aristo-, Celloidin- und Albuminpapiere, sowie Chlorsilbergelatine, Trockenplatten. 1 Flacon für $\frac{1}{2}$ Liter Flüssigkeit.....	Mark 2.—	fl.	1,20
1 " " 1 " " ".....	"	"	3,60
		"	2,15

Gebrauchsanweisung Seite 518.

Goldlösung für Positive.....	Flacon "	"	1,20
Goldfixirbad für Albuminpapier.....	Kilo	"	1,20
Goldfixagebad für Aristo-, Celloidin-, Gelatine-, Obernetter-Papiere etc.....	Flacon "	"	1,20
Klärbad für Bromsilberpapiere etc.....	Kilo	"	—60

Klebemittel für Photographien. Dasselbe ist haltbar und wird zum Gebrauche in warmes Wasser oder auf den Ofen gestellt, bis die Masse schmilzt und bestreicht man mit einem trockenen steifen Pinsel die Rückseite des Abdruckes. Nach einigen Secunden legt man ihn auf den Carton und drückt gut an.

Vorzüge desselben. Vor Kleister hat es den Vortheil der Sauberkeit, Haltbarkeit und des schnelleren Trocknens der aufgezogenen Bilder. Es hat keinen unangenehmen Geruch. Selbst dünne Cartons werden nicht krumm. Ist von keinem Nachtheile für das photographische Bild. Hält sich unbegrenzt lange. Ist einfach in der Anwendung. Per Flacon 90 kr.

Geklärtes Gelatine-Klebemittel. Ist sehr wirksam und leicht anzuwenden, kein Werfen der Bilder, bewirkt vollkommene Adhäsion an den Carton, ist gut haltbar.

Preis per Flasche 75 kr.

Gebrauchsanweisung. — Man stellt die Flasche in warmes Wasser, bis der Inhalt vollkommen flüssig ist. Sodann wird mit dem beigelegten Pinsel auf den zu cachirenden Abdruck dünn und gleichmässig aufgetragen. Man halte die Flasche gut verkorkt und reinige nach dem Gebrauche den Pinsel mit heissem Wasser.

Lumière's Tonfixirbad für Citrate-Papier							
per Flacon	100 Gramm	für	200 Gramm	Normalbad	.....	fl.	—86
" "	250	" "	500	" "	.....	"	1,40
" "	500	" "	1000	" "	.....	"	2,35
" "	1000	" "	2000	" "	.....	"	4,20

Lösungen zum Positiv-Process.

Mondschein-Tonbad für Nachteffekte.

Es genügt die ganz ausgefertigten Bilder in dieses Tonbad zu bringen, um als Resultat eine Photographie zu erhalten, welche des Nachts bei schönem Mondschein aufgenommen zu sein scheint.

Alle Papiere eignen sich hiefür, und selbst alte Bilder nehmen darin eine Frische an, so dass sie frisch copirten Bildern gleichen.

Preis eines Flacons für 3 Liter Bad fl. 2.—.

Gebrauchsanweisung. Man giesst den Inhalt des Flacons in $1\frac{1}{2}$ Liter destillirtes Wasser und filtrirt sorgfältig, um eine intensive Tönung zu erhalten. Man fügt selbe Quantität Wasser zu, wenn man eine weniger dunkle Färbung haben will.

Um schöne Bilder zu erhalten, trage man Sorge, um Clichés mit entgegengesetzter Beleuchtung zu machen und wenig entwickeln, um Details in den Schatten zu vermeiden, dunkel copiren, färben im Goldbad wie gewöhnlich, fixiren und waschen vor Anwendung des Mondtonbades.

Die feuchten Bilder werden in das Mondtonbad gebracht, häufig gewendet mittelst Pinçette; man belässt darin, bis der gewünschte Ton erreicht ist, wascht genügend, trocknet schliesslich und klebt auf und satinirt wie gewöhnlich.

Normalgoldlösung für Albuminpapierper Flacon 700 Gramm fl. 1.20

Platin-Tonbad zum Umwandeln eines Silberbildes in ein Platinbild per $\frac{1}{2}$ Liter „ 1.60

Gebrauchsanweisung Seite 523.

Concentrirtes Platinbad für $\frac{1}{2}$ Liter Flüssigkeit für direct copirendes

Silberplatinpapier (für etwa 70 Cabinetbilder genügend)..... „ Flacon „ 1.60

Neues Platin-Tonbad für Chlorsilber- und Silberplatinpapier (haltbar) „ $\frac{1}{4}$ Liter „ 2.—

Positiv-Silberbad „ Kilo „ 8.—

Retouchemittel, gestattet feinste und kräftigste Retouche auf lackirter und unlackirter

Gelatine-Schichte, sowie auf dem Glase auf der Rückseite des Clichés, per Flacon

für mehr als 1000 Negativefl. 1.50

***Rhodanammiumlösung 1:50**per Kilo „ —.30

Seignette-Salz-Lösung 1:10per Kilo fl. —.50

Tonbad für Obernetter-Papier, 1000 Gramm fl. 2.50500 Gramm „ 1.40

Tonfixirbad, für direct copirendes Silberplatinpapier, per Flacon à $\frac{1}{2}$ Liter.. „ 2.—

Tonfixir-Flüssigkeit, tont und fixirt zugleich mit besonderer Leichtigkeit und

Schnelligkeit alle im Umlauf befindlichen, guten Chlorsilberpapiere (Aristo-

Obernetter-, Celloidin- etc) und auch alle Diapositiv-Chlorsilbertrockenplatten

(Edwards etc.) in den schönsten, beliebig zu wählenden Farbennuancen. Dieses

Bad wird nach jedesmaligem Gebrauch zu fernerer Verwendung zurückgegossen

und bisweilen filtrirt $\frac{1}{4}$ Liter fl. 1.20, $\frac{1}{2}$ Liter fl. 1.90, $\frac{1}{1}$ Liter fl. 3.60

Tonfixirbad für Aristo- und Chlorsilberpapiereper Flacon „ 1.20

Universal-Tonfixirbad (Fixo-Viro), concentrirt, tont und fixirt zugleich alle gesilberten

Papiere, wie Aristo-, Celloidin- und Alcuminpapiere, sowie Chlorsilbergelatine-

Trockenplatten. 1 Flacon für $\frac{1}{2}$ Liter Flüssigkeit Mark 2.— fl. 1.20

1 „ „ „ „ „ „ 3.60 „ 2.15

Gebrauchsanweisung Seite 518.

Tonfixirbad für Aristo, Liesegang per Flacon fl. 1.20

„ „ Celloidin per Flacon..... „ —.90

Unicum-Tonfixirbad mit Gold z. Tonen u. Fixiren v. Aristo-, Celloidin- u. Albumin-Bildern

Flasche mit 200 500 1000 Gramm Inhalt

fl. —.60 1.20 2.10

Abziehlösung für Folien**zum Abziehen von Gelatine-Negativen und -Positiven.**

Man stellt den Flacon in warmes Wasser, um die Gallerte flüssig zu machen. Auf eine mittelst Wasserwage horizontal gestellte Platte giesst man 20 Cubik-Cm. und breitet mittelst Rührstab über die ganze Oberfläche der Platte schnell aus, wo sie sogleich erstarrt, worauf man frei trocknen lässt. Sodann collodioniren, kalt lackiren mittelst Brillantlack. Nach dem Trocknen schneidet man die Folie rings um die Platte, hebt sie in einer Ecke auf und zieht sie vom Glase ab.

Für Copirzwecke befestigt man die Folie mittelst Diachylon auf ein mit Taleum abgeriebenes Glas.

Diese Lösung wird flüssig bei einer Temperatur von 20° und erstarrt auf dem Cliché nur bei einer frischen oder kalten Witterung. Im Sommer ist nöthig, das Cliché bis zum Trocknen der Gallerte liegen zu lassen. Während der heissen Jahreszeit oder bei trockenem Wetter würde selbe die Folie nicht abheben. Damit die Folie vom Glase bequem abgezogen werden kann, ist nöthig, dass eine gewisse Feuchtigkeit die Folie in ihrer ganzen Dicke durchdringt, bevor man zum Abziehen schreitet. Diejenigen Folien, die sich bei trockenem Wetter absolut nicht abziehen lassen, werden sich bei regnerischem Wetter sehr leicht ablösen, sobald sie Feuchtigkeit genügend durchdringt. Bei trockener Witterung empfiehlt sich daher, die Platte auf einige Stunden in einen Keller zu bringen.

Das Lackiren auf der Schichte der Abziehlösung ist nicht absolut nöthig. Das Collodioniren genügt, um eine Reaction derselben auf die empfindliche Papierschichte zu verhindern und dieselbe vor marmorartigen Flecken zu bewahren.

Je mehr Abziehlösung auf der Platte, umso leichter lässt sich die Folie abziehen. Die Dosis von 20 Cubik-Cm. per Platte 13:18 Cm. genügt, kann aber mit Vortheil verdoppelt werden.

Preis per Flacon fl. 1.50.

* Dieses Präparat kann nur gegen Beibringung einer Giftbezugslicenz abgegeben werden.

Adresse für Telegramme: Bernhard Wachtl, Wien.

Anti-Licht

um unsichere Laboratorien-Fenster zu absolut sicheren zu gestalten. Auch für Dunkelzimmer-Laternen vorzüglich. Dieses Medium hält alle actinischen Strahlen zurück. Per Flacon fl. 1.05.

Gebrauchsanweisung. Reinigen Sie das zu überziehende Glas und wärmen Sie es; dann tragen Sie das Anti-Licht mit einem Pinsel auf beiden Seiten der Tafel auf. Sie besitzen dann ein zuverlässiges unactinisches Medium.

Deckschwarz

ist ein tiefschwarzer, schnell trocknender und stark deckender Lack. Derselbe dient besonders zum Abdecken der Negative (z. B. des Himmels); zum Schwärzen von Blenden, sowie Metall überhaupt, ferner von Holz, Papier, Carton, Leder u. dgl. Die Oberfläche ist matt ohne Reflex. Er wird mit einem breiten Pinsel aufgetragen.

Ein Flacon fl. 1.05.

Druck-Tinte

zum Bezeichnen der Silberabdrücke. Die Schrift erscheint weiss auf dunklem Grunde. Preis per Flacon 75 kr.

Gebrauchsanweisung. Um Namen auf Silberpapier-Bilder zu schreiben, benützen Sie eine reine Feder und schreiben Sie den Titel auf den Abdruck nach dem Tonen und vor dem Fixiren. Erlauben Sie der Tinte eine Minute auf dem Drucke zu bleiben oder so lange, bis Sie ein Wechseln der Farbe auf den überschriebenen Stellen wahrnehmen. Fixiren Sie dann in gewöhnlicher Weise und der Titel wird weiss erscheinen.

Matteine für Photographien.

Die Matteine, ausgebreitet wie Collodium auf die aufgezogenen Photographien und diese Operation, wenn nöthig, wiederholt und nachher satinirt, verleiht den Silberdrucken unvergängliche Haltbarkeit und gibt ihnen das Matte und die künstlerische Weichheit, die bei Gravuren so sehr geschätzt wird. Auf Albuminbilder aufgetragen, verleiht sie denselben das Aussehen von Plattindrucken.

Preis per Flacon fl. 1.50.

Matt-Schwarz.

Hat keinen Bodensatz, ist immer zum Gebrauche bereit. Adhärirt fest an Metall, Holz, Leder, Papier etc. Trocknet mit völlig matter Oberfläche.

Preis per Flasche fl. 1.05.

Gebrauchsanweisung. Wird mit dem beiliegenden Pinsel dünn und gleichmässig aufgetragen und kann auch mittelst Tampon oder Anreißer sorgfältig auf der Rückseite aufgetragen werden. Vor Benutzung gut zu schütteln. Dieses Schwarz unterscheidet sich von allen anderen dadurch, dass das schwarze Pigment in Lösung gehalten wird, ohne beträchtlichen Bodensatz abzusetzen.

Mittel gegen Hofbildung.

Wird auf der Rückseite der zu exponirenden Platten aufgetragen.

Leichte Auftragung, trocknet rasch, lässt sich mit feuchtem Cloth bequem entfernen. Das Auftragen kann mittelst Anreißers erfolgreich bewerkstelligt werden. Alle Platten sollten mit diesem Mittel behandelt werden, weil die Negative brillanter resultiren.

Preis per Flacon incl. Tampon fl. 1.05.

Gebrauchsanweisung. Ein Dutzend Platten wird auf weisses Seidenpapier gelegt, Schichte nach unten und mittelst Tampon oder Anreißer sorgfältig auf der Rückseite aufgetragen, bis Alles gleichmässig mit dem Mittel bedeckt ist, was in weniger als 5 Minuten geschehen sein kann. Wenn trocken, werden damit die Cassetten beschickt. Vor dem Entwickeln wird das Mittel entfernt, unter Anwendung von Schwamm und warmem Wasser. Gleichmässiger und rascher wird das Mittel mittelst Anreißers aufgetragen.

Preservativ gegen Hofbildung.

Vielseitig und tiglich gemachte Beobachtungen zeigen, dass alle Ursache vorhanden ist, der Hofbildung Aufmerksamkeit zu schenken, welche häufig der Qualität der Negative so nachtheilig wird.

Unter den verschiedenen untersuchten Gegenmitteln wurde erkannt, dass das Beste ein Ueberzug sei, welcher einen optischen Contact mit der Rückseite der empfindlichen Platte bildet und der mit Stoffen gefärbt ist, welche die Fähigkeit haben, alle Strahlen zu absorbiren, um deren Brechung zu verhindern.

Dieser Ueberzug soll ausserdem sehr siccativ sein. Das Preservativ gegen Hofbildung besitzt die Qualitäten, seine im Spectroskop controlirte Präparation entspricht absolut den Angaben der competentesten Forscher.

Es wird wie Collodion aufgetragen, benöthigt nicht mehr als 5 Minuten zum Trocknen, benachtheiligt in keiner Weise die Entwicklung und ist nur in Alkohol löslich.

Es ist unentbehrlich bei Aufnahmen von Interieurs mit lebhaft beleuchteten Fenstern, bei Landschaften mit Bäumen, welche sich von einem sehr brillanten Himmel abheben, endlich im Atelier, wenn das Modell weiss gekleidet ist.

Ein Versuch mit diesem Preservativ wird genügen in Fällen, wo günstige Vorbedingungen für Hofbildung vorhanden sind, um sich von der Nothwendigkeit der Anwendung desselben zu überzeugen, wie der Vortheile, die es dem Negative zusichert.

Per Flacon 90 kr.

Gebrauchsanweisung. Collodioniren die Rückseite der Platte mit Vorsicht, wobei die empfindliche Schichte nicht berührt werden darf. Abtropfen und mit einem Chiffon die zwei Ränder der Abflusseite abwischen. Trocknen lassen, was rasch geschieht. Einlegen in die Cassette wie gewöhnlich. Diese Schichte löst sich als Folie ab, sobald man die Platte in den Entwickler legt.

Flüssiges Rubin.

Durch Uebergiessen von Glasplatten mit demselben kann man sich selbst auf eine höchst einfache und billige Weise vollständig unactinisch wirkende Rubin-scheiben in verschiedenen Helligkeitsgraden herstellen.

Preis: 1 Fläschchen von ungefähr 200 Gramm Inhalt fl. 1.25.

Waterproof - Lack

ist ein harter, dauerhafter, wasserfester Email, zur Erneuerung der Innenseite von Metalltassen, Tauchkästen, Wasserbehältern, Plattengestellen, überhaupt von Allem was Flüssigkeiten widerstehen soll.

Per Flasche incl. Pinsel fl. 1.05.

Gebrauchsanweisung. Das zu überziehende Metall ist mit concentrirter Sodalösung gründlich zu reinigen. Wenn trocken, trage man den Waterproof-Lack ein- oder zweimal auf. Die erste Schichte des Lackes muss vollkommen trocken sein, bevor man zur zweiten Auftragnung schreitet. Wird ohne Hitze getrocknet, erreicht man eine viel widerstandsfähigere Schichte, welche den gewöhnlichen im Gebrauche befindlichen Chemikalien widersteht.

Weisse Tinte.

Das beste Medium zum Bezeichnen von Negativen, Laternenbildern in leserlicher Weise. Fliesst frei von der Stahlfeder. Besonders dargestellt für photographische Zwecke.

Preis per Fläschchen 72 kr.

Gebrauchsanweisung. Vor dem Gebrauche ist gut zu schütteln. Man schreibe mit einer gewöhnlichen Stahlfeder.

Neuheit!

Lumière-Rapid-Entwickler.

Lumière-Rapid-Entwickler wird für Moment-Aufnahmen ohne Zusatz von Wasser angewendet.

Lumière-Rapid-Entwickler wird bis zur vollkommenen Erschöpfung gebraucht, indem man demselben eine entsprechende Quantität frischen Entwicklers zusetzt. Jede Platte 13:18 entnimmt ungefähr 4 Gramm Flüssigkeit, somit werden nach je 5 Platten 13:18 oder 10 Platten 9:12, 20 Gramm frischen Entwicklers zugesetzt.

Lumière-Rapid-Entwickler wird bei Zeitaufnahmen mit der gleichen Quantität Wasser verdünnt, 250 Gramm desselben genügen für 50 Platten 13:18. Dieser energische Rufer wird in gut verkorkten Flaschen aufbewahrt. Die violette Färbung, die er in Folge Oxydation an der Luft annimmt, beeinflusst nicht seine hervorragenden Entwicklungseigenschaften.

Preise: 1 Flacon 125 Gramm	fl. —.75
1 " 250 "	1.30
1 " 500 "	2.25

Neuheit!

Der energischste von allen bekannten Entwicklern ist der unter dem Namen

Rapid-Krystallos

im Handel erscheinende concentrirte Hydrochinon-Entwickler, welcher bereits in vielen ersten Ateliers eingebürgert ist.

Rapid-Krystallos wirkt so energisch reducierend auf die Platte wie kein anderer Entwickler und gestattet daher, die Expositionszeit (selbst bei wenig empfindlichen Platten) auf ein Minimum abzukürzen.

Rapid-Krystallos eignet sich vorzüglich für sehr kurz exponirte Platten im Atelier (Portraits, Gruppen, Kinderaufnahmen), sowie für Moment-Aufnahmen aller Art. Auch bei schlechtem Lichte, sowie auf der Reise leistet er unübertreffliche Dienste.

Rapid-Krystallos entwickelt alle Platten sehr rasch, kräftig und schleierfrei, modulirt in zartester Weise und bringt alle Spitzlichter, sowie die Details in den Schatten zur vollen Geltung. Eine nachträgliche Verstärkung ist niemals nothwendig.

Rapid-Krystallos wird zum Gebrauche für Moment- und überhaupt sehr kurz exponirte Aufnahmen im Atelier oder Freien mit der zweifachen Menge destillirten Wassers verdünnt, für längere Expositionen (Zeitaufnahmen) mit der 4—5fachen Menge. Zeitaufnahmen und überexponirte Platten beginne man in alter, bereits gebrauchter Lösung (die nicht weggeschüttet wird) zu entwickeln oder in stark verdünntem frischen Entwickler.

In ein und derselben Lösung können mehrere Platten nacheinander entwickelt werden, ohne dass die Energie des Entwicklers merklich einbüsst und ohne dass die Schönheit der Negative im Geringsten leidet. Der gebrauchte Entwickler wird in einer Flasche gesammelt.

Rapid-Krystallos ist daher nicht nur bei weitem der beste, sondern auch schon darum der billigste Entwickler, weil er wiederholt benützt werden kann, bis er gänzlich erschöpft ist.

Rapid-Krystallos ist in concentrirtem Zustande unbegrenzt lange haltbar; selbst die verdünnte und bereits gebrauchte Lösung hält sich in verkorkten Flaschen Tage und Wochen lang unverändert und stets energisch reducierend.

Der Vergleich irgend eines Entwicklers mit Rapid-Krystallos wird überraschen und immer zu Gunsten des Letzteren ausfallen.

Man hüte sich vor Uebersposition.

Preise des concentrirten Rapid-Krystallos in Originalflaschen:

1/4 Liter (genügend für wenigstens 3/4 Liter Entwickler).....	fl. 1.70
1/2 " (" " " 1 1/2 " " ").....	" 2.30
3/4 " (" " " 3 " " ").....	" 4.50

Gebrauchsanweisung. Für Momentaufnahmen verdünnen mit der zweifachen Menge Wasser, für Dauer-, Portrait- und Atelier-Aufnahmen je nach der Exposition mit der drei- oder vierfachen Menge Wasser.

Bernhard Wachtl, Wien, Neubau, Kirchberggasse 37.

Vorschriften zum Entwickeln mit „Rodinal“.

Bei normaler Belichtung entwickle man mit:

1 Theil Rodinal — 30 Theilen Wasser.

Weniger verdünnt entwickelt Rodinal überaus schnell und sehr contrastreich, mehr verdünnt hingegen langsamer und auch weicher.

Bei Ueberbelichtung gebe man Bromkalium zu oder verwende wiederholt gebrauchten Entwickler.

Bei Unterbelichtung verdünne man noch weiter mit Wasser.

Bromsilberpapiere entwickle man mit einer Lösung von:

1 Theil Rodinal — 100 bis 200 Theile Wasser.

Bei Ueberexposition leistet Bromkalium gute Dienste, ohne auf den Ton des Bildes nachtheilig einzuwirken.

Fixirbad: Zum Fixiren kann man das gewöhnliche Bad aus unterschwefligsaurem Natron verwenden, zuverlässiger jedoch arbeitet stets ein saures Fixirbad.

Hiezu löse man in:

1 Liter Wasser

50 Gramm schwefligsaures Natron (kryst.), säuere mit

6 Cem. (= 11 Gramm) conc. Schwefelsäure an und gebe zuletzt

200 Gramm Fixir-Natron hinzu.

Wir empfehlen, bei der Benutzung des Rodinal's Folgendes zu beachten:

1. Jede Plattensorte gibt mit Rodinal gute Resultate. Erweist sich die von uns angegebene Verdünnung (1:30) für die eine oder andere Plattensorte als nicht völlig zutreffend, so verwende man das Rodinal versuchsweise etwas concentrirter (etwa 1:20) oder aber in noch grösserer Verdünnung als oben angegeben.

2. Zum Entwickeln von Platten, welche bei gutem Lichte (z. B. Sonnenlicht bei Landschaften) exponirt worden sind, verdünne man das Rodinal mit Rücksicht auf die contrastreiche Beleuchtung mit 30 Theilen Wasser.

3. Aufnahmen hingegen, welche bei trübem Wetter, also bei flacher, contrastarmer Beleuchtung gemacht worden sind, entwickle man zweckmässiger mit etwas stärkerer Lösung, etwa: 1 Theil Rodinal — 20 Theile Wasser.

4. Durch den verschiedenen Grad der Verdünnung lässt sich der Charakter des Negativs auch den verschiedenen Copirverfahren anpassen.

Erfordert z. B. das Verfahren ein dünnes und weiches Negativ, so entwickle man mit:

1 Theil Rodinal — 30 bis 40 Theile Wasser.

Wird dagegen zum Copiren ein kräftiges und contrastreiches Negativ gewünscht, so verwende man den Entwickler concentrirter, etwa:

1 Theil Rodinal — 20 Theile Wasser.

Preis: $\frac{1}{10}$ Liter-Flaschen zum Preise von fl. 1.—
 $\frac{1}{4}$ „ „ „ „ „ „ „ 2.—
 $\frac{1}{2}$ „ „ „ „ „ „ „ 3.50

„Rodinal“. En cas d'exposition normale

développer avec: 1 partie de Rodinal
30 parties d'eau.

Si on l'emploie plus concentré, le Rodinal développe très rapidement et avec des contrastes très accentués; si, au contraire, en le dilue davantage, il agit plus lentement et les détails sont plus tendres.

En cas de surexposition ajouter du bromure de potassium ou employer du développeur ayant servi déjà plusieurs fois.

En cas de courte exposition diluer davantage en ajoutant plus d'eau. Les plaques exposées à la lumière sombre (les paysages par exemple) doivent être développées avec une solution concentrée et celles exposées à la lumière claire avec une solution faible.

Pour développer le papier au bromure d'argent (papier Eastman) diluer le Rodinal dans 100 à 200 parties d'eau.

Bain de Fixage. On peut se servir pour le fixage du bain ordinaire d'hyposulfite de soude; toutefois, on opère plus sûrement avec un bain de fixage acide.

On fait dissoudre pour cela dans

1 Litre d'eau

50 Grammes de sulfite de soude (cristallisé), on acidule avec

6 centimètres cubes (= 11 grammes) d'acide sulfurique concentré anhydrique, et on ajoute en dernier lieu.

200 Grammes de soude de fixage.

Prix: $\frac{1}{10}$ de litre au prix de frs. 2.—
 $\frac{1}{4}$ „ „ „ „ „ „ „ 4.—
 $\frac{1}{2}$ „ „ „ „ „ „ „ 6.50

Directions for the use of „Rodinal“. In cases of normally timed exposures develop with 1 part of Rodinal

30 „ „ Water.

If a stronger solution is used it will develop very quickly and with great contrasts. — But should a weaker solution be used than above it will work more slowly and delicately.

For over-exposed plates add some bromide-of potassium or use a solution that has already been employed.

For under-exposed plates use a weak solution. Plates exposed in dull-light (Landscapes for instance) should be developed with a strong solution and those exposed in a bright light with a weak solution.

For developing on Bromide paper dilute one part of Rodinal with 100 to 200 parts of water.

Fixing Bath. For fixing purposes the ordinary bath of hyposulphite of soda may be employed, although an acidulated bad will always work more reliably. — To obtain this, dissolve

20 Parts of Hyposulphite of soda

5 „ „ Sulphite of sodium (crystals)

1 „ „ Concentrated sulphuric acid in

100 „ „ Water.

Rodinal is sold in Bottles of $\frac{1}{10}$ Liter ($\frac{3}{16}$ oz.) 1/6 per bottle
 „ „ „ $\frac{1}{4}$ „ ($\frac{3}{4}$ oz.) 3 „ „
 „ „ „ $\frac{1}{2}$ „ ($1\frac{1}{2}$ oz.) 5 „ „

Adresse für Telegramme: Bernhard Wachtl, Wien.

Formulae for developing with Eikonogen.

I. 4 parts Sulphite of Sodium, 2 parts Carbonate of Potassium and 1 part Eikonogen are dissolved in 40 parts of boiling water, and the solution, when still warm, put into bottles that allow of tight stopping.

This mixture will keep any length of time provided boiling water and well conditioned Sulphite of Sodium have been employed. Should the developer prove too strong, it should be weakened by adding water as required. If specially delicate negatives be wanted only half the quantity of Potassium should be used.

Should over-exposition be feared, start developing with a much weakened, fresh solution, adding a few drops of a solution of Bromide of Potassium, or better still, employ a mixture repeatedly used before. To develop pictures on Bromide of Silber Gelatine Paper (Eastman's Paper) the mixture should be weakened by adding 5 parts of water.

To Photographers, preferring to work with separate solutions, i. e. to produce the developer only shortly before using it, we recommend the following recipe:

- II. 1. 4 parts of Sulphite of Sodium to be dissolved in 60 parts of water. To this add 1 part of Eikonogen and shake till the latter be dissolved.
 2. 3 parts crystallized Carbonate of Soda to be dissolved in 20 parts of water. To use it mix 3 parts of solution No. 1 with 1 part of solution No. 2.

Fixing Bath.

Plates which have been developed by means of Eikonogen should be well washed and will greatly benefit by being fixed in a bath prepared in the following way:

dissolve 5 parts Sulphite of Sodium in 100 parts of water and acidulate the solution by adding 1 part concentrated sulphuric acid. To this add 20 parts hyposulphite of Soda and dissolve.

This fixing bath remains even after frequent usage as light and clear as water, it hardens the gelatine and always yields negatives very well coloured for copying purposes.

Prices of Eikonogen in: $\frac{1}{4}$ Pnd. tins 11 s. 6 d. pr. tin

" $\frac{1}{2}$ " "	6 " " "
" $\frac{1}{4}$ " "	3 " 6 " " "
" $\frac{1}{10}$ " "	1 " 7 $\frac{1}{4}$ " " "
" $\frac{1}{16}$ " "	1 " 1 $\frac{1}{2}$ " " "

Entwickler-Recepte für Paramidophenol.

Neu! Paramidophenol-Entwickler nach Lumière. Neu!

800 Cubikcm. Wasser, 100 Gramm schwefligsaures Natron, 40 Gramm kohlen-saures Kali, 8 Gramm Paramidophenol.

Paramidophenol-Entwickler

nach Dr. M. Andresen.

- I. In 1000 Ccm. destillirtem Wasser löse man zunächst
 4 Gramm Paramidophenol (salzsaures) auf, füge alsdann
 50 " schwefligsaures Natron (kryst.), sowie
 25 " Pottasche hinzu und schüttele, bis die Substanzen sich gelöst haben. Der
 Entwickler ist dann gebrauchsfertig.
- II. In 100 Ccm. Wasser löse man
 30 Gramm Kaliummetabisulfit und darauf
 10 " Paramidophenol (salzsaures) auf. Zu der erhaltenen Lösung setze man
 nun unter Umrühren langsam concentrirte Acetznatronlauge, bis der anfangs
 abgeschiedene Niederschlag sich eben wieder auflöst. Diese Lösung ist
 gut verstößelt aufzubewahren und zum Gebrauch mit 10-39 Theile
 Wasser zu verdünnen.

Paramidophenol-Entwickler

Nach Franz Knebel.

Wasser 1200 Ccm., Natriumsulfit 80 Gramm, Soda (krystallisirte) 60 Gramm, Paramido-phenol-Chlorhydrat 4 Gramm, Hydrochinon 3 Gramm.

Paramidophenol

nach Prof. Eder und Valenta.

- | | |
|------------------------------------|---|
| I. Paramidophenol-Soda-Entwickler. | II. Paramidophenol-Pottaschen-Entwickler. |
| Wasser 1000 Ccm. | Wasser 1000 Ccm. |
| Natriumbisulfit 80 Gramm | Natriumsulfit 120 Gramm |
| Soda (wasserfrei) 40 " | Pottasche 40 " |
| Paramidophenol 4 " | Paramidophenol 4 " |

Lumière's Paramidophenol-Chlorhydrat, 1 Kilo fl. 30.— Mk. 48.—, 100 Gramm fl. 4.— Mk. 6.40, 10 Gramm fl. —.50 Mk. —.80.

Lumière's Paramidophenol, frei basisch, 1 Kilo fl. 42.50 Mk. 68.—, 100 Gramm fl. 5.— Mk. 8.—, 10 Gramm fl. —.75 Mk. 1.20.

Adresse für Telegramme: Bernhard Wachtl, Wien.

Ueber die neue Entwicklersubstanz „Metol“.

Certificat der k. k. Lehr- und Versuchsanstalt für Photographie und Reproductionsverfahren in Wien.

Das Metol stellt ein weisses, in Wasser lösliches Pulver dar, welches in wässriger Lösung, bei Gegenwart von Natriumsulfit oder anderen schwefligsauren Salzen der Alkalien, eine nahezu farblose Flüssigkeit bildet, welche sich viele Wochen lang in verschlossenen Gefässen, ohne eine Zersetzung zu erleiden, hält.

Diese Lösung bleibt bei Gegenwart von Alkalicarbonaten farblos und wirkt als kräftiger, klar arbeitender, rasch wirkender, vortrefflicher Entwickler für Bromsilbergelatine-Platten und bei geringer Concentration auch für Chlor- und Chlorbrom-Silberplatten.

Insbesondere kommt die Verwendung für Bromsilberplatten in Betracht, und im Nachstehenden sind die hierfür geeigneten Entwicklervorschriften angegeben.

I. Metol-Pottasche-Entwickler.

Lösung A.	{	Destillirtes Wasser	1000 Theile
		Neutrales Natriumsulfit	100 "
		Metol	10 "
Lösung B.	{	Wasser	1000 Theile
		Pottasche	100 "
Es werden gemischt:			
		Metol-Lösung A	60 Cubik-Cm.
		Pottasche-Lösung B	20 "

Dieser Entwickler kann sofort verwendet werden, hält sich aber auch in verschlossenen Flaschen wochenlang vollkommen gut.

Das Bild kommt bei normal belichteten Platten mit diesem Entwickler fast momentan zum Vorschein. Es erscheint anfangs dünn und grau, gewinnt aber stetig an Kraft, und die Entwicklung ist durchschnittlich nach 2 bis 3 Minuten vollendet.

Selbst bei länger dauernder Entwicklung zeigen die Matrizen keine Neigung zur Härte. Da die Kraft des Bildes beim Fixiren etwas zurückgeht, müssen dieselben etwas kräftiger entwickelt werden, als das Bild nach dem Fixiren erscheinen soll. Durch verschiedene Mischungsverhältnisse der Lösungen von Metol und Pottasche gelingt es leicht, Hervorruf von verschiedenen Eigenschaften herzustellen, welche sich den verschiedenen Handelssorten von Bromsilberplatten anpassen lassen, entsprechend den jeweiligen Bedürfnissen des Photographen.

Für langsamere Entwicklung, wenn sehr weiche Bilder gewünscht werden, empfehlen sich Mischungen der genannten Lösungen, welche mehr Wasser und weniger Pottasche enthalten, z. B.

Metol-Lösung A	60 Cubik-Cm.
Pottasche-Lösung B	10 "
Wasser	20 "

Vermeht man dagegen den Gehalt an Pottasche, so wird die Entwicklung beschleunigt, und es gewinnen die Lichter des Bildes rasch eine starke Deckung.

Liegen somit Plattensorten oder Films vor, welche mit dem normalen Entwickler zu langsam die erforderliche Kraft gewinnen, so kann man z. B.

60 Theile Metol-Lösung A mit
30-40 Theilen Pottasche-Lösung B

als Entwickler verwenden.

Der Metol-Entwickler verliert beim Entwickeln mehrerer Platten in derselben Flüssigkeit nur wenig an Wirksamkeit und färbt sich nur sehr allmählich bräunlich; natürlich wirkt der alte Metol-Entwickler weniger energisch und eignet sich eben deshalb für Entwicklung von überexponirten Bildern.

Die Sensitometer-Empfindlichkeit, welche der Metol-Entwickler zeigt, war bei 6 Handelssorten von Bromsilbergelatine-Trockenplatten gleich jener von Pyrogallol-, Eikonogen-, Hydrochinon- und Paramidophenol-Entwickler. Charakteristisch ist es hierbei, dass bei empfindlichen Trockenplatten ungefähr die ersten 15 bis 20 Nummern fast gleichzeitig zu Beginn des Entwickelns hervortreten.

Bei Momentaufnahmen und Aufnahmen im Porträt-Atelier gestattete der Metol-Entwickler eine kürzere Belichtung als z. B. Pyrogallol, da die Details in den Schatten und in den Lichtern kurze Zeit nach Beginn der Entwicklung zum Vorschein kommen und man, ohne Härte befürchten zu müssen, die Platte fertig entwickeln kann.

Bromkalium-Lösung 1:10 wirkt verzögernd, ohne bei kleinen Mengen Härte zu veranlassen.

Durch Zusatz von grösseren Mengen Bromkalium kann man sogar bedeutende Ueberexpositionen ausgleichen.

Auf Grund der gemachten Angaben kann der Entwickler leicht modificirt und der Exposition angepasst werden. Die Farbe des Bildes ist grauschwarz und die Gelatineschicht als solche erfährt keinerlei Gelbfärbung durch den Metol-Entwickler, selbst dann nicht, wenn ein neutrales Fixirbad verwendet wird.

Der Metol-Entwickler färbt auch die Hände des Operateurs nicht braun.

Es fällt selbstverständlich nicht schwer, fertig gemischte concentrirte Metol-Pottasche-Entwickler mittelst Metol, Pottasche, Natrium- oder Kaliumsulfid zusammenzustellen.

Ein grosser Vortheil des Metols besteht darin, dass man in der angegebenen Weise mit Hilfe von kohlen-sauren Alkalien rapid wirkende und sehr klar arbeitende Entwickler herstellen kann, deren Wirkung gut controlirbar ist; dabei ist die Anwendung von ätzenden Alkalien, welche bekanntlich manche Unannehmlichkeit im Gefolge hat, vermieden.

II. Metol-Soda-Entwickler.

Sehr schön wirkt auch eine Mischung von Metol, Natriumsulfit und Soda.

Dieser Entwickler arbeitet etwas langsamer als der Metol-Pottasche-Entwickler; er eignet sich jedoch gleichfalls zur Hervorrufung von Porträt-, Moment- und Landschaftsaufnahmen.

Einen guten, kräftigen, klar arbeitenden Metol-Soda-Entwickler erhält man in folgender Weise:

Lösung A.	{	Destillirtes Wasser	1000 Theile
		Schwefligsaures Natron, krystallisirt	100 "
		Metol	10 "
Lösung B.	{	Destillirtes Wasser	1000 Theile
		Soda, krystallisirt	100 "

Bernhard Wachtl, Wien, Neubau, Kirchberggasse 37.

Vor dem Gebrauche mischt man gleiche Theile der Lösungen.
Der Entwickler verhält sich bezüglich seiner Haltbarkeit und Farbe dem Metol-Pottasche-Entwickler ähnlich.

Soll der Entwickler weicher arbeiten, so verdünnt man diese Mischung mit ungefähr der Hälfte Wasser oder man vermischt einen Theil der Lösung A mit $\frac{1}{2}$ bis $\frac{1}{6}$ Sodälösung.

Auch dieser Entwickler bewährt sich sehr gut.

Preise des Metols:

In Gläsern à	250 Gr.	fl. 10.50,	Mark 17.50,	Francs 21.90
" "	à 100 " "	4.50,	" 7.50,	" 9.40
" "	à 50 " "	2.40,	" 4.—,	" 5.—
" "	à 25 " "	1.30,	" 2.13,	" 2.70

Metol für Positiv-Entwicklung

nach Dr. Just.

a) Für Bromsilbergelatine-Papier:

Metol-Sulfit-Lösung A.....	.60 Cm. ³
Potachelösung B.....	.20 "
Gelbes Blutlaugensalz.....	5 Gramm
Bromkalium 1:10.....	.12 Tropfen

Belichtung: Ungefähr ein Drittel der für Oxalat benötigten Zeit, Entwicklung sehr rasch vor sich gehend.

b) Für Chlorsilber-Entwicklung:

Recept für schwarze Töne.

Metol-Sulfit-Lösung A.....	.60 Cm. ³
Potachelösung B.....	.10 "
Bromkalium 1:10.....	4-8 Tropfen.

Belichtung: $\frac{1}{2}$ Secunde zerstreutes aber etwas gedämpftes Tageslicht (im Zimmer etwa 3 Meter vom Fenster).

Dieser kräftige Entwickler eignet sich auch für Bromsilber-Entwicklung.

Recept für Sepia-Töne,

Metol-Sulfit-Lösung A.....	.50 Cm. ³
Bromkalium 1:10.....	1 Cm. ³ = 16 Tropfen

Belichtung: 4 Secunden zerstreutes Tageslicht (1 Meter entfernt vom Fenster).

Recept für rothe Töne.

Metol-Sulfit-Lösung A.....	6 Cm. ³
Soda oder Potachelösung.....	1 "
Destillirtes Wasser.....	.140 "
Bromkalium 1:10.....	7 Tropfen

Belichtung: 5-6 Secunden zerstreutes Tageslicht (unmittelbar am Fenster).

Amidol (Diamidophenol).

Entwicklersubstanz, welche ganz abweichend von den bisher bekannten organischen Reductionsmitteln, in saurer Lösung das belichtete Bromsilber reducirt. Mischt man nämlich die Lösung des Amidols mit einer Lösung von neutralem Natriumsulphit, so erhält man einen höchst energischen Entwickler. Zusatz von Alkalicarbonat ist nicht allein überflüssig, sondern sogar schädlich.

Normal-Entwickler:

Amidol.....	5 Gramm
Natriumsulphit.....	50 "
Wasser.....	1000 "

Vermehrt man die Menge des Natriumsulphits auf das Doppelte, so wirkt der Entwickler nicht nur doppelt so schnell, sondern bringt auch die Details in den Schatten bei kurz belichteten Platten besser zum Vorschein. Gleichzeitig wird das Bild weicher.

Der Entwickler hält sich gut farblos. In ein und derselben Menge können mehrere Platten entwickelt werden. Der Hervorrufher bringt das Bild auf Bromsilbergelatineplatten rascher hervor als Pyrogallol und Soda. Das Bild kräftigt sich rasch und zeigt schöne Halböne. Es ist keinerlei Neigung zu Schleier- oder Blasenbildung vorhanden. Die Platten erreichen in diesem Entwickler eine Empfindlichkeit, welche von keiner der anderen bis jetzt bekannten Entwicklersubstanzen übertroffen werden dürfte. Die Farbe der Matrizen ist schön grauschwarz; die Gelatineschicht bleibt selbst bei Anwendung des neutralen Fixirbades völlig klar und durchsichtig. Verzögerer: Bromkaliumlösung 1:10.

Prof. Eder empfiehlt den Metol-Potasche-Entwickler ganz besonders für Moment-Aufnahmen.

Adresse für Telegramme: Bernhard Wachtl, Wien.

„Blitz“

Muster-Entwickler für Lichtbilder.

Der **Blitz-Entwickler** ist der einzige unter allen, dessen Bestandtheile in solchen harmonischen Verhältnissen verbunden sind, dass die höchsten Leistungen erzielt werden.

Der **Blitz-Entwickler** wirkt **rasch und kräftig**, und zwar in solchem Masse, dass mit dessen Hilfe in wenigen Secunden mit der grössten Leichtigkeit die **raschesten Moment-Lichtbilder** entwickelt werden können. Die solcher Art erzielten Bilder sind sehr schön, vollständig klar und bis in den dunkelsten Theilen deutlich. Er bringt **niemals** einen **Schleier** hervor.

Der **Blitz-Entwickler** bietet ausserdem den grossen Vortheil, dass er nach Belieben ein **langsames**, wie ein rasches **Entwickeln** gestattet, was ihn unschätzbar sowohl für **Portraits** als für **landschaftliche** Aufnahmen macht.

Sein verhältnissmässig **niedriger Preis** und seine grosse Wirkungskraft, welche eine grosse Menge Platten in dem nämlichen Bad nach und nach zu entwickeln erlaubt, machen ihn zu einem sehr **billigen Entwickler**.

Der **Blitz-Entwickler** bietet sich vortrefflich zum Entwickeln der **Positiv-Platten** dar.¹ **Auf Reisen** ist er der bequemste Entwickler; er **erhält sich** auf **unbestimmte Dauer** und befleckt nicht die Finger.

Der **Blitz-Entwickler** wird flüssig oder in Pulverform hergestellt, wovon jede Art ihre besonderen Vortheile bietet.

Gebrauchsanweisung.

1. **Methode.** (Welche eben so gut für die flüssige als für die Pulverform anzuwenden ist.) Man verwandle sogleich die Dosis Blitz-Entwickler in ein **Normal-Bad**, sei es durch einfachen Wasserzusatz zum flüssigen Entwickler, oder sei es durch einfache Auflösung des Pulver-Entwicklers in dem erforderlichen Wasser-Quantum (vorzugsweise destillirtes Wasser).

In solcher Zubereitung dient das Normal-Bad nur für Moment-Bilder. Dasselbe Bad kann zur Entwicklung einer grossen Zahl von Bildern dienen und kann nachher zur Entwicklung langsamerer Aufnahmen benützt werden.

Es kann sofort zur Entwicklung solcher Aufnahmen dienen, wenn man ihm sein eigenes Gewicht Wasser zusetzt.

2. **Methode.** (Die blos für flüssigen Entwickler anzuwenden ist.) Solchen Personen, welche es vorziehen, das Entwicklungs-Bad nur nach und nach, für den jedesmaligen Gebrauch, vorzubereiten, mögen folgende Mischungs-Verhältnisse empfohlen werden:

1. Für **ausserordentlich rasche Momentbilder**, das heisst für solche, welche mit extra raschen Momentverschluss oder bei zweifelhaftem Lichte angefertigt worden sind, wird man mit Vortheil ein sehr kräftiges Bad benützen, und nehme man dazu:

Blitz-Entwickler 1 Theil
Wasser 2 Theile.

2. Für **rasche Momentbilder**, bei schönem Wetter aufgenommen:

Blitz-Entwickler 1 Theil
Wasser 3 Theile.

3. Für **langsamere Aufnahmen** möge man dem Bade mehr Wasser zusetzen und je nachdem verwende man für ein Theil Blitz 5 bis 6 Theile Wasser.

Allgemeiner Grundsatz. Je rascher und vorübergehender der Eindruck des Lichtes auf die Platte gewesen, je kräftiger und rascher muss das Bad wirken. Im Gegentheil, je länger dieser Eindruck gewesen, je langsamer muss das Entwickeln stattfinden.

Der **Blitz-Entwickler** eignet sich vorzüglich für die Anwendung dieser Grundsätze, da ein einfaches Hinzusetzen von Wasser genügt um dessen Kraft nach Belieben zu ändern.

Bemerkung. Die Anwendung eines alkalischen Bromids um das Entwickeln zurückzuhalten, gibt ebenfalls vorzügliche Resultate.

Fixirung.

Nach Beendigung des Entwickelns spüle man die Platte auf's Sorgfältigste und fixire wie gewöhnlich mit unterschwefligsaurem Natron.

Jedoch empfehlen wir folgende Methode, welche sehr schöne Negativbilder gibt, weil sie der Gelatine eine grosse Durchsichtigkeit und Klarheit sichert: Nach Beendigung des Entwickelns tauche man die Platte, ohne sie zu spülen, nur auf wenige Augenblicke in²:

Weinsteinsäure 20 Gramm.
Wasser 1000 "

¹ Man wird vortreffliche Resultate erhalten, wenn man folgender Weise oderirt: Man nehme für eine 13×18 Platte

Wasser 100 Ccm.
20procentige Bromkalium-Lösung 10 "

Blitz-Entwickler (flüssig concentrirt) hinreichende Quantität 5 " ungefähr.

Aber man giesse den Blitz-Entwickler nur nach und nach hinzu, z. B. dass man Anfangs nur 2 oder 3 Ccm. davon nimmt. Man überwache das Erscheinen des Bildes, und wenn nöthig, füge man neue Quantitäten Entwickler hinzu, jedesmal 1 Ccm. Das Bild muss innerhalb 1 bis 2 Minuten erscheinen; die Platte muss in 4 bis 6 Minuten fertigstehen; die Entwicklung soll um langsamer stattfinden als die Aufnahme länger gedauert hat.

² Das Eintauchen in das gesäuerte Bad darf nicht eine Minute übersteigen, da sonst die Gelatine-Schicht sich ablösen würde.

Neu! Dr. M. Andresen's Eikonogen-Patrone. Neu!

Diese Patrone soll den speciellen Zweck erfüllen, dem Reisenden, Amateur und auch kleinen Photographen durch einfaches Auflösen in Wasser eine fertige Lösung zum Entwickeln zu schaffen. Zu diesem Zwecke enthält die Patrone nicht allein Eikonogen, sondern auch das nothwendige Sulfid und die Soda in passendem Verhältniss, und zwar so, dass sich das Eikonogen vollkommen von den beiden anderen Körpern getrennt befindet, also nicht durch diese beeinflusst werden kann, wesshalb die Patrone selbst in heissen Gegenden haltbar ist.

Die Eikonogen-Patronen sind in Schachteln zu 10 Stück verpackt.

Preis per Schachtel von 10 Stück fl. 1.80.

Gebrauchsanweisung.

Zum Gebrauch breche man die Patrone über einem Stück Papier in der Mitte durch und entleere die beiden Hälften durch Drücken an den Hülsen zwischen den Fingern vollständig. Das mit dem Pulver heransfallende Wattastückchen entferne man und schütte nun die ganze Menge des Pulvers in ein Fläschchen, welches 100 Cubikcentimeter destillirtes Wasser enthält (auch Regenwasser oder weiches Brunnenwasser ist brauchbar). Bei 3—5 Minuten langem Schütteln löst sich das Pulver auf und der Entwickler ist zum Gebrauch fertig.

Bei Ueberexposition vermehre man die Wassermenge auf 150—200 Ccm. und setze eventuell einige Tropfen Bromkaliumlösung (1:10) hinzu.

Der Entwickler kann mehrmals hintereinander benutzt werden.

Capsules d'Iconogène du Dr. M. Andresen.

Pour s'en servir, rompre la capsule par le milieu sur un morceau de papier, en vider les deux moitiés complètement, en les pressant entre les doigts, enlever les parties d'ouate qui tombent en même temps que la poudre, et verser toute la quantité de poudre dans un petit flacon contenant 100 centimètres cubes d'eau distillée. (On peut aussi faire usage d'eau de pluie, ou d'eau douce ordinaire.) Après avoir agité pendant 3 à 5 minutes, la dissolution s'opère, et le développeur est prêt à être employé.

En cas de surexposition porter la quantité d'eau à 150 ou 200 centimètres cubes et ajouter au besoin quelques gouttes de solution de bromure de potassium (1:10).

Le développeur peut être employé plusieurs fois de suite.

Capsules d'Eikonogen Francs 3.75 la boîte de 10 capsules.

Dr. M. Andresen's Eikonogen-Tube.

Break the tube over a sheet of paper, empty completely both halves by means of pressing the tube between the fingers, withdraw the small pieces of wadding falling therefrom and put the whole quantity of the powder in a bottle containing 100 cubic-centimetres (3½ ounces) distilled water. (Rein-water or soft pump-water may also be used.) After being shaken from 3 to 5 minutes the powder will dissolve and the developer is then ready for use.

If the plates are overexposed, increase the quantity of water from 150 to 200 cubic-centimetres and, if necessary, add a few drops of a solution of Bromide of Potassium (1:10).

The developer may be used several times.

Eikonogen Cartridges 3 s. per box of 10 Cartridges.

Metol-Entwickler in Pulverform.

Pulver I wird in 100 Ccm. destillirtem oder Regenwasser unter Schütteln gelöst; erst wenn Lösung erfolgt, gibt man Pulver II hinzu.

Unverdünnt arbeitet diese Lösung schnell und contrastreich; auf's zwei- bis dreifache Volumen verdünnt, langsamer und weicher.

Für gewöhnlich wende man die zweifache Verdünnung an.

Ueberexpositionen halte man mit einigen Tropfen Bromkalium (1:10) zurück, oder man nehme mehrmals gebrauchten Entwickler.

Metol-Developer. Powder I to be dissolved in 3½ ounces of distilled or rain-water, whilst shaking. After being dissolved add powder II.

This developer will work rapidly and with contrast; when diluted to 2 or 3 volumes, slower and weaker.

Ordinarily a diluting to 2 volumes is used.

An over exposed plate should be treated with developer repeatedly used before, or restrain it by adding a few drops of Bromide of Potassium (1:10).

Développeur-Metol. On dissout en agitant la poudre I dans 100 centimètres cubes d'eau distillée ou d'eau de pluie; après cette dissolution on ajoute la poudre II.

Cette solution agit rapidement et avec contraste; diluée deux à trois fois de son volume elle travaille plus lentement et plus doucement.

Ordinairement on emploie la double dilution.

On arrête les plaques surexposées en ajoutant quelques gouttes de bromure de potassium (1:10) ou on se sert d'un développeur déjà employé.

Einzelne Schachteln für 100 Gramm Flüssigkeit 15 kr., = 25 Pf., = 32 Cts.

10 Schachteln für je " " " fl. 1.20, = Mark 2.—, = Francs 2.50.

Bernhard Wachtl, Wien, Neubau, Kirchberggasse 37.

Iconophile

ein neuer Rapid-Entwickler.

Dieser neue Entwickler bietet grosse Vortheile gegenüber den bekannten Entwicklern. Er entwickelt Moment-Aufnahmen mit äusserster Raschheit. Sobald die Platte in den Entwickler gelegt wird, erscheint das Bild und nimmt die nothwendige Kraft an in weniger als zwei Minuten. Die Platte schleiert nicht selbst in einem frischen Bade. Die Schatten sind voll Details und intensiv. Die Clichés sind kräftig, ohne hart zu sein.

Der Iconophile schwärzt nicht und dient bis zum völligen Aufbrauche, wenn man ihn nicht an der freien Luft in den Tassen lässt.

Die mit Iconophile gerufenen Platten sind niemals gelb.

Der Iconophile entwickelt sehr gut Zeitaufnahmen, sobald er alt ist, oder mit Wasser verdünnt, wenn er frisch ist. Man kann ihm auch Bromkalium zusetzen.

Gebrauchsanweisung.

In eine Literflasche bringt man den Inhalt des Paquets, und zwar: das weisse Salz in der Holzschachtel, das rosa Salz in der Blechbüchse und schliesslich die Pastillen im kleinen Flacon. Man füllt nun die Flasche mit destillirtem Wasser oder mangels dessen mit gewöhnlichem Wasser. Filtriren ist nicht nöthig. Die Auflösung erfolgt augenblicklich in kaltem Zustande.

Wichtige Bemerkung. Nach dem Entwickeln wasche man sorgfältig, um eine rasche und einheitliche Fixirung zu erhalten. Man trage Sorge, dass die Platte nicht früher aus dem Fixirbade entfernt wird, bevor nicht die Fixirung complet ist, und ist insbesondere die Platte bei weissem Lichte vor der vollständigen Fixage nicht zu besichtigen. Mangels dieser Vorsicht würde man partiell gelbe Clichés haben.

Im Falle sich dieser Misserfolg einstellen würde, hat man die Platte in folgendes Bad zu legen:

Wasser 1000 Gramm
Alaun pulv. 80

bis zum Verschwinden der Färbung können 5 Minuten bis mehrere Stunden vergehen.

Preis: 1 Paquet **Iconophile** für 1 Liter Flüssigkeit fl. 2.—

Neu!

Graphol-Entwickler.

Neu!

Vollständiger Entwickler, energisch und haltbar.

Das so sehr gesuchte photographische Problem eines completen Entwicklers, der zugleich energisch und haltbar ist und den man für sich allein verwenden kann ohne Zufügung von schwefligsaurem Natron, kohlensaurem Natron, Ammoniak etc., hat nun seine Lösung mit dem Erscheinen des Graphol gefunden.

Graphol ist der praktischste Entwickler, den man sich denken kann, er vereinigt folgende eminente Qualitäten: Leichtigkeit der Präparation des Bades, völlige Haltbarkeit, Raschheit der Action und grosse Entwicklungs-Energie.

Graphol wird allein für sich verwendet. Die gewöhnliche Dosis ist 60 Gramm für 1000 Gramm Wasser. Man erhält so augenblicklich einen rapiden Entwickler, von bedeutender Reductionsfähigkeit, welcher harmonische Negative mit feinst abgestuften Details gibt.

Graphol in Lösung ist schwach grün, wie alle Entwickler, welche Eikonogen enthalten; jedoch ist er sehr lange haltbar, fast ebenso gut wie Graphol selbst und kann zum Entwickeln einer grossen Anzahl Clichés verwendet werden.

Graphol ist auch sehr ökonomisch, denn man kann mit einem und demselben Bade mehrere Platten entwickeln; das durch Gebrauch geschwächte Bad kann durch Zufügung von kohlensaurem Natron (5 bis 6 Gramm auf 100 Gramm gebrauchten Entwickler) abermals gekräftigt und weiter verwendet werden.

Graphol beschmutzt die Finger nicht, schleiert nicht; seine Anwendung ist mit keiner Schwierigkeit verbunden. Es genügt die Platte in's Bad zu legen und die Entwicklung zu überwachen, welche sehr rasch vor sich geht. Man kann auch nur gerade die zum Entwickeln einer Platte nöthige Menge auflösen, z. B. für 13:18 6 Gramm Graphol in 100 Gramm Wasser.

Preis per 60 Gramm Graphol für 1 Liter Entwickler fl. 1.80, Mark 3.20.

Franco-Zusendung mit Briefpost gegen Einsendung von fl. 2.— oder Mark 3.60.

Adresse für Telegramme: Bernhard Wachtl, Wien.

Entwicklungs-Pillen.

Patentirt.

Die Zubereitung der Entwicklungs-Lösungen gehört sicherlich nicht zu den Annehmlichkeiten der P. T. Herren Praktiker. Dabei ist man froh, wenn diese Lösungen sich nach Ablauf einiger Wochen nicht zersetzen und dadurch ihre Wirksamkeit verlieren, dabei nicht nur Geldverlust sondern auch — was noch viel beklagenswerther ist — Misserfolge veranlassen.

Jedermann weiss auch, welche Verlegenheit das Mitnehmen von Flaschen mit der Entwicklungslösung demjenigen bereitet, der ausserhalb des Ateliers arbeitet.

Mit den Entwicklungs-Pillen ist dieser Uebelstand beseitigt.

Es genügt, einige Pillen in der Tasche und etwas Wasser zur Hand zu haben um augenblicklich eine Entwicklungslösung zu bereiten, wirksam genug, um mehrere Platten zu entwickeln.

Diese Entwicklungs-Pillen geben in 7 bis 8 Minuten längstens ein gut durchgearbeitetes detailreiches Bild, rein harmonisch, ohne Verschleierung und leicht copirbar.

Etwaige Expositionsfehler corrigierend, eignen sie sich ebenso vorzüglich für Zeit- als auch für schnellste Moment-Aufnahmen.

1. Pyro-Entwickler Pillen weiss
2. Hydrochinon-Entwickler " rosa
3. Eikonogen-Entwickler... " gelb.

Eine Schachtel enthält 60 Pillen. — Preis fl. 2.— (mit Postversendung fl. 2.15).

Gebrauchsanweisung.

Man bringe in die Tasse 30–40 Ccm. Wasser (Regenwasser), nehme die grössere Pille A, und mittelst Messer oder Scheere hebe man die Ränder dieser Pille. Sodann trenne man die zwei Enveloppes, lasse den Inhalt in die Tasse fallen und bewege sie um aufzulösen; nehme sodann die Pille B und verfahre ebenso wie mit Pille A. Das Bad ist nun bereit.

Um zu fixiren, füge man dem gewöhnlichen Bade von unterschwefligsaurem Natron 5–15 Gramm Chromalaun per Liter hinzu, je nach der Plattensorte oder nach dem Entwickeln, waschen und auf zwei Minuten in folgendes Bad legen: Wasser 1 Liter, Citronensäure 25 Gramm waschen und fixiren wie gewöhnlich.

Loeblein's Entwicklungs-Pastillen.

Das Vorzüglichste, was gegenwärtig an gebrauchsfertigen Entwicklern existirt; eignen sich sowohl zum Entwickeln aller Art von Negativen, als auch von Positiven auf Eastman-, Stolze-, Just-, Liesegang- etc. (Bromsilbergelatine-) Papier.

Sie sind haltbar, bequem und zuverlässig.

Gebrauchsanweisung.

Je eine Pastille von I. und II. werden zusammen in 45–50 Ccm. reinem (am besten destillirtem) Wasser gelöst, was etwa 1½–2 Minuten dauert. Damit ist der Entwickler gebrauchsfertig.

In dieser Lösung können mehrere Platten 13:18 Format hintereinander entwickelt werden, so dass sich diese Hervorrufung zugleich auch als die billigste stellen dürfte.

Für überexponirte Platten verdünnt man den Entwickler mit dem 2–4 fachen Volumen Wasser, event. nimmt man nur ¾ von Pastille II.

Für unterexponirte Negative (Momentaufnahmen) nimmt man zum Auflösen der Pastillen nur 30–40 Ccm.

Preise:

1 Schachtel, enthaltend 20 Pastillen in 2 Glas-Tuben	=	10	Entwicklungen	fl. —.72
1 Schachtel enthaltend	}	= 200	" " 20	" " " = 100
10 Schachteln wie vorst.					7.20

Gebrauchs-Anweisung zum Universal-Entwickler mit Hydrochinon und Eosin.

Soll ein beliebiger Entwickler das Maximum seiner Kraftleistung geben, so ist hierzu nöthig, dass die verschiedenen Stoffe, aus denen er zusammengesetzt ist, vollkommen chemisch rein und in richtigem Verhältnisse vereinigt sind.

Diese Bedingungen finden sich in höchstem Grade vereinigt bei meinem Universal-Entwickler. Derselbe besteht aus einem **einzigem Bade, immer bereit, haltbar** und bis zu seiner völligen Erschöpfung dienend. Er erzeugt keine Flecke auf den Händen.

Ob Landschaften, Portraits oder Momentaufnahmen, das Resultat ist immer vorzüglich. **Niemals Schleier, niemals Misserfolg.**

Ein Liter Bad entwickelt mehr als 100 Negative. Er ist mithin nicht nur der beste, sondern auch der billigste unter allen bekannten Entwicklern. Er ist der einzige, der von den besten Praktikern verwendet wird.

Präparation.

Das Salz wird in 1 Liter Wasser aufgelöst und filtrirt. Das Bad ist so zum Gebrauche bereit.

Entwicklung.

Man giesst in eine Tasse eine genügende Quantität des Bades, um die zu rufende Platte zu bedecken: für eine Platte 13 : 18 beiläufig 125 Ccm.

Erste Methode.

Die Platte wird in das Bad gelegt, die empfindliche Schichte nach oben. War die Exposition richtig, so beginnt das Bild am Ende von 2 Minuten zu erscheinen; die hohen Lichter zuerst, nachher die Halböne, schliesslich die zartesten Details; man warte noch einige Sekunden, bis das Cliché den Anschein hat zu schleiern, ausgenommen die Ränder, welche immer weiss bleiben.

In diesem Momente ist die Entwicklung zu unterbrechen und die Platte zu waschen. Fixirt wird wie gewöhnlich in:

Wasser 1000 Gramm.
Unterschwefligsaures Natron 150

Nachdem das Negativ fixirt und gewaschen ist, legt man es auf 5 Minuten in ein 6% Alaunbad, um die Gelatine zu härten, zu klären und um die kalkhaltigen Niederschläge zu beseitigen, die sich bei allen Entwicklern bilden.

Sollte die Schichte kräuseln, muss die Platte vor dem Fixiren auf 2 Minuten in ein Alaunbad gebracht werden.

Nach dem Alaunbade wird das Negativ durch mehrere Stunden in öfters gewechseltem Wasser gewaschen. Schliesslich wird unter einem Wasserhahn abgespült und mit einem weichen Pinsel die Oberfläche abgerieben, um sie vom Kalkansatz der Waschwässer zu befreien.

Zweite Methode.

Man legt die Platte, Schichte nach oben, in die Flüssigkeit. Sobald eine Spur der hohen Lichter zu erscheinen beginnt, legt man sie in eine leere Tasse, welche man bedeckt, um die Lichtstrahlen zu vermeiden.

Man legt in das Bad eine zweite Platte zum Entwickeln und sobald das Bild zu erscheinen beginnt, legt man sie — wie vorher — in eine zweite leere Tasse und schreitet so zur Entwicklung einer dritten Platte fort.

Bei Prüfung der ersten Platte findet man sie mehr oder weniger entwickelt. Manchmal wird man nur nöthig haben, sie zu waschen und zu fixiren; wenn es noch ein wenig an Intensität fehlt, legt man sie noch einmal in's Bad und so fort.

Einige Augenblicke des Eintauchens genügen, um die Wirksamkeit des Entwicklers in der Gelatineschichte zu erneuern.

Sobald die Intensität für genügend beurtheilt wird, wäscht und fixirt man wie oben. Auf diese Weise entwickelt man 3—4 Platten während der Zeit, die sonst zur Entwicklung einer einzigen benöthigt wurde, und man erhält mehr Zartheit und Harmonie im Cliché.

Aufbewahrung.

Der benützte Entwickler wird in eine andere reine Flasche gegossen. Durch Gebrauch dieses alten Bades unter Zufügung von etwas frischem, erhält man die besten Resultate.

Hier einige Winke: Man verwende für

genügende Exposition: altes Bad;

Momentaufnahmen: drei Theile vom frischen Bade und einen Theil vom gebrauchten;

kurze Exposition: Hälfte von jedem;

ungekannte Exposition: man prüft seine Platte mit gebrauchtem Bade, und wenn die Details zu langsam erscheinen, setzt man die Entwicklung in frischem Bade fort.

Es empfiehlt sich, die Flaschen gut verkorkt zu halten und nicht dem Lichte auszusetzen.

Preis:

1 Paquet für 1 Liter Flüssigkeit fl. 1.50 oder Mark 2.50 sammt Gebrauchsanweisung.
Franco-Zusendung mit Briefpost gegen Einsendung von fl. 1.60 oder Mark 2.70.

Le parfait révélateur

à l'Hydroquinone et à l'Eosine.

Développateur rose à l'hydroquinone et à l'éosine, d'après les plus belles découvertes de la science, privé de soude libre, toujours prêt à l'usage, sans rien y ajouter, et donnant toujours des clichés magnifiques, nets, vigoureux, fouillés dans les détails, jamais voilés. Ce révélateur, toujours sans rival, rend le développement très facile, **corrige les écarts de pose**, permet d'obtenir toujours de beaux portraits ou paysages, et les plus rapides instantanés. Il suffit de plonger le cliché dans le bain et d'attendre la venue de l'image. **Le temps de pose n'a pas besoin d'être absolument exact:** la réussite est certaine et les épreuves sont très belles.

Le paquet pour 1 litre frcs. 3.—. Franco par poste frcs. 3.50.

3*

Adresse für Telegramme: Bernhard Wachtl, Wien.

Perfect-Abschwächer.

Diese Flüssigkeit dient zur Reduction überexponirter Clichés zur Behebung des Schleiers etc. und bildet ein unentbehrliches Hilfsmittel der Pinsel- und Bleistift-Retouche.

Gebrauchs-Anweisung.

Man verwendet ihn bei Tageslicht auf zweierlei Art:

- A. Um ein Cliché in seiner Totalität zu reduciren, seine Undurchsichtigkeit zu beheben, den Schleier etc., geht man wie folgt vor:

Das Cliché soll zuvor fixirt und gut gewaschen sein (wenn es trocken, ist es auf zehn Minuten in's Wasser zu legen), man lege es in eine Tasse, welche unseren Perfect-Abschwächer in genügender Menge enthält, um es genügend zu bedecken; man belasse das Cliché so lange darin, bis es eine leicht weissliche Farbe annimmt. Sodann rasch herausnehmen, waschen und in gewöhnlichem Bade von unterschwefligsaurem Natron fixiren (man berücksichtige, dass das Negativ in diesem Bade um die Hälfte zurückgeht). Das durch einige Minuten im Fixirbade belassene Cliché wird gewaschen und wie gewöhnlich getrocknet.

- B. Behufs Retouche einiger Partien operirt man, wenn das Cliché trocken ist.

Man bringt einige Tropfen der Reductionsflüssigkeit in einen Becher, welchem man die gleiche Quantität Regenwasser zusetzt. Man taucht darin den Pinsel und übergeht damit sanft die zu reducirenden Stellen mehrere Male. Sodann sorgfältig waschen und fixiren, wie oben angegeben.

Anmerkung.

Man kann jedes Cliché ohne Befürchtung durchaus entwickeln und selbst überschreiten. Diese Flüssigkeit ist unentbehrlich, um positive Clichés von Chlorsilbergelatine oder Bromsilbergelatine, welche für Projectionen bestimmt sind, transparent zu machen. Für Landschaften die Farbe des Himmels und für Draperien der Werth der photogenischen Farben kann wieder hergestellt werden, dabei die grösste Feinheit der Details bewahrend. Bei Figuren können Haar und Bart auf ihren richtigen Werth geführt werden.

Die Flüssigkeit ist unbegrenzt haltbar.

Der gebrauchte Perfect-Abschwächer wird filtrirt und in einer Flasche separat aufbewahrt; er kann wieder verwendet werden, wobei man successive, je nach Benützung, frische Lösung zusetzt.

Per Flacon, 250 Gramm, fl. 1.—.

Die beste Methode der giftlosen Verstärkung von Negativen

welche zugleich als Abschwächung derselben benützt werden kann, ist nach der Ansicht des Professors F. Schmidt die von Dr. Stolze angegebene mit Bromkupfer.

Das trockene Negativ, welches verstärkt werden soll, wird in eine aus gleichen Theilen der folgenden zwei Lösungen zusammengesetzte Mischung gelegt:

I.

Kupfervitriol	1 Theil
Wasser	100 Theile

II.

Bromkalium	1 Theil
Wasser	100 Theile.

In diesem Bade verschwindet das Bild vollständig. Wenn dies geschehen, wird es herausgenommen, gut gewaschen und mit irgend einem Entwickler nochmals hervorgerufen, was beim Entwickeln geschehen kann; dann wird es wieder gewaschen. Wenn es bei dieser zweiten Entwicklung zu dicht werden sollte, ist es blos notwendig, es nochmals in die Bromkupferlösung zu legen und wieder nur bis zu dem gewünschten Grade zu entwickeln. Man kann damit jeden beliebigen Dichtegrad erzielen, so dass man also auch zu dichte Negative damit abschwächen kann, indem man die zweite Entwicklung früher unterbricht.

Es empfiehlt sich, das Negativ schliesslich in ein mit Weinsäure angesäuertes Bad von 1 Gramm Natriumsulfit gelöst in 100 Cem. Wasser zu legen und dann nochmals in zwei Wasserwechseln zu waschen.

Kupfervitriol-Lösung 1:100	per Kilo fl. —.20
Bromkalium-Lösung 1:100	„ „ —.20

Der Fixo-Viro

Concentrirtes Goldfixage-Bad.

Der **Fixo-Viro** dient zum gleichzeitigen Vergolden und Fixiren der photographischen Copien. Er vermeidet die Unannehmlichkeiten der gewöhnlichen Methode des vorherigen Vergoldens und der nachträglichen Fixage. Er gestattet die schönsten Abzüge mit geringster Mühe zu erhalten und erlaubt, die mannigfaltigsten Töne, von der Bistre-Farbe, durch die Töne der gebrannten Siena, des Purpur und des Veilchenblau gehend, bis zum Schwarz zu erzielen. Die zuletzt erhaltene schwarze Nuance gibt den Abzügen ein sehr artistisches, an dasjenige eines Kupferstiches erinnerndes Aussehen.

Der **Fixo-Viro** eignet sich für alle Silberlösungs-Papiere, Aristotype, Celloidine u. s. w. und ist umso mehr zu schätzen, als er ebenfalls mit dem gewöhnlichen Albumin-Papier gleichmässige und ausgezeichnete Abzüge gibt, was mit ähnlichen anderen Bädern nicht zu erzielen ist. Sein Gebrauch ist das denkbar Einfachste, und die damit erreichten Resultate sind stets sicher, da die Vergoldung rasch und äusserst regelmässig erhalten wird.

Der **Fixo-Viro** ist unzerstörbar¹, selbst in theilweise entleerten Flaschen, und erlaubt diese Eigenschaft nur die genau erforderliche Menge des Bades jedesmal vorzubereiten. Er ist ausserdem sehr billig im Gebrauch, wenn man die grosse Menge der Abzüge in Betracht nimmt, welche damit hergestellt werden können.

Endlich bildet der **Fixo-Viro** das beste Vergoldungsmittel für Positiv-Glas-Platten mit Gelatine-Chlorsilber-Ueberzug, welche damit die reichsten und gesuchtesten Töne erhalten.

Gebrauchsanweisung.

1. Methode. Man verdinne den **Fixo-Viro** mit destillirtem Wasser im Verhältniss, welches auf dem Fläschchen angedeutet ist, bezeichne die verdünnte Lösung als: „Normal-Gold-Fixage-Bad“ und bewahre es so viel wie möglich im dunklen Raume.¹

Kurz vor dem Gebrauche setze man für je 100 Cem. des angewendeten Bades, 4 Tropfen Salzsäure oder 0.20 Centigramm Citronensäure.²

2. Methode. Will man Normal-Bad nur je nach dem jedesmaligen Gebrauche bereiten, so nehme man: Chlorsäure 4 Tropfen, oder Citronensäure 0.20 Centigr.³
Destillirtes Wasser 70 Cem.
Fixo-Viro 30 Cem.

löse erst die Säure im Wasser auf, und giesse dann Fixo-Viro hinzu. Welche der beiden Methoden auch angewendet wird, ist das bereitete Bad zum sofortigen Gebrauch fertig.³

Die Abzüge welche in das Bad getaucht werden (ohne dass sie einer vorherigen Abspülung bedürfen), werden zuerst fixirt indem sie die bekannte Farbe trockenen Laubes annehmen, und werden nachher vergoldet. Man unterbreche die Vergoldung, sobald der gewünschte Ton erzielt wird und spüle alsdann den Abzug in laufendem Wasser ab. Diese Abspülung muss $\frac{1}{2}$ Stunde bis zu einer Stunde dauern für Gelatine-Papiere (Aristotyp etc. etc.) und mehrere Stunden für Albumin-Papiere.

Dasselbe Bad dient für Glas-Positiven.

Nach beendeter Vergoldung wird das Bad zu fernerm Gebrauch aufbewahrt. Es wird genügen dasselbe von Zeit zu Zeit zu filtriren, um dasselbe bis zu vollständiger Erschöpfung verwenden zu können.

Sobald damit nur farblose und gründliche Abzüge erzielt werden ist das Bad unbrauchbar und kann ausgegossen werden, wenn man es nicht vorzieht durch Hinzugliessen eines Quantums frischen Bades es noch auf einige Zeit verwendbar zu machen.

Der **Fixo-Viro**, wird als concentrirte Lösung verkauft.

Preis des Fläschchens, enthaltend Dosis für $\frac{1}{2}$ Liter Normal-Bad.. Mk. 2.— fl. 1.20

Preis des Fläschchens, enthaltend Dosis für 1 Liter Normal-Bad.. „ 3.60 „ 2.15

Le Fixo-Viro

Bain concentré de Fixage et de Virage combinés.

Le **Fixo-Viro**, fixant et virant à la fois, supprime les inconvénients de l'ancienne méthode qui consistait à virer d'abord et fixer ensuite.

Le **Fixo-Viro** permet d'obtenir les plus belles épreuves qu'il soit possible de souhaiter, en leur conservant les moindres détails et passant par les tons les plus chauds et les plus variés depuis le bistre, sienne brûlée, pourpre et violet jusqu'au noir; cette dernière teinte s'obtient en dernier lieu et donne à l'épreuve un cachet très artistique qui rappelle l'aspect de la gravure.

Le **Fixo-Viro** convient à tous les papiers aux sels d'argent, Aristotype, Celloidine, etc., et, ce qui le fait apprécier davantage encore, c'est qu'avec le papier albuminé ordinaire, il donne des épreuves également parfaites, ce que d'autres bains similaires ne sauraient produire. Son emploi est des plus simples et les résultats sont certains, le virage se faisant vite et très régulièrement.

¹ Der leichte schwarze Bodensatz, welcher sich nach längerer Zeit bilden sollte, hat keine Bedeutung und keinerlei Einfluss auf die gute Beschaffenheit des Products.

² Dieser Zusatz ist nicht durchaus dazu erforderlich. Jedoch rathen wir stets dazu man kann alsdann auch ältere Papiere gebrauchen, welche sonst schlechte Resultate geben würden.

³ Die erzielten Resultate sind jedoch schöner, wenn man dem frischen Bade circa 25% alten Bades hinzusetzt.

Le **Fixo-Viro** est **inaltérable** (1), même en vidange, ce qui permet de ne préparer qu'au fur et à mesure du besoin la quantité de bain strictement nécessaire. Il est très **économique** étant donné la grande quantité d'épreuves qu'il est capable de virer.

Le **Fixo-Viro** enfin, constitue le virage le plus convenable pour les **Positifs sur verre** ou gélatino-chlorure d'argent, aux quels il donne les tons les plus riches et les plus recherchés.

Mode d'emploi.

1^{re} Méthode. — Étendre le **Fixo-Viro** d'Eau distillée dans la proportion indiquée sur le flacon, l'étiquetter „*Bain Normal de Fixage et de Virage combinés*“ et le conserver autant que possible à l'abri de la lumière.¹

Au moment de s'en servir, ajouter à chaque 100 cc de bain normal employé, 4 gouttes d'acide chlorhydrique ou 0.20 centigrammes d'Acide citrique.²

2^{me} Méthode. — Pour ne préparer le *Bain Normal* qu'au fur et à mesure du besoin, prendre: Acide chlorhydrique 4 gouttes ou Acide citrique 0.20 centigrammes.³

Eau distillée 70 cc — **Fixo-Viro** 30 cc

faire dissoudre l'acide dans l'eau et ajouter ensuite le **Fixo-Viro**.

Quelle que soit la Méthode suivie, le bain ainsi préparé est tout prêt à servir de suite.⁴

Les épreuves qu'on y plonge (inutile de les laver d'abord) se fixent en prenant la teinte bien connue de feuille morte et virent ensuite. On arrêtera le virage lorsque le ton désiré sera obtenu et on le fera suivre d'un lavage à l'eau courante. La durée du lavage sera de une 1/2 heure à 1 heure environ pour les papiers à la Gélatine (aristotype etc.), et de quelques heures pour les papiers albuminés.

Le même bain servira pour les *Positifs sur verre*.

Le virage terminé, on mettra le bain de côté pour une autre opération. Il suffira de filtrer de temps en temps pour qu'il serve jusqu'à épuisement.

Lorsqu'il ne donnera plus que des images ternes et tirant sur le vert il sera bon à jeter, à moins qu'on ne préfère le rajeunir par addition de bain neuf, ce qui permettra de l'utiliser encore.

Le **Fixo-Viro** se vend sous forme de liquide concentré.

Prix du flacon dose pour un demi litre 2 fr. 50

Prix du double flacon dose pour un litre 4 „ 50

Idoine, ein Tonfixirpulver,

tont und fixirt zugleich alle Aristo-, Celloidin-, Albumin- und Salzpapiere etc.

Die häufigen Misserfolge beim Tönen, die all diejenigen erleiden, welche sich mit Photographie befassen, und die zahlreichen Manipulationen, welche diese Art Arbeit erfordert, haben uns entschlossen, Studien über das Tönen zu machen, zu dem Zwecke, um eine Vereinfachung der Operationen zu erreichen und zufriedenstellende Resultate zu erhalten.

Wir haben das Tonfixirpulver nicht in die Öffentlichkeit bringen wollen, ohne zuvor sicher zu sein über die Dauerhaftigkeit der damit getonten Bilder.

Die hauptsächlichsten Vortheile des Tonfixir-Pulvers „Idoine“ sind folgende:

1. Idoine kann mit allen Papieren verwendet werden, ihnen den schönsten photographischen Ton verleihend, sepia, braungelb, schwarzblau durchlaufend, braun und violett.
2. Eine einzige Operation, tonen und fixiren zugleich ohne vorheriges Waschen.
3. Die Leichtigkeit, jede gewünschte Quantität Bad nach Bedarf zu bereiten, da das Pulver leicht getheilt werden kann.
4. Unbedeutendes Volumen und leicht transportabel (10 Gramm Salz für 1 Liter Tonfixirbad).

Gebrauchs-Anweisung. Auflösen den Inhalt des Flacons in einem Liter 12% Fixiratronlösung, mit anderen Worten:

 Filtrirtes Wasser oder besser Destillirtes 1 Liter

 Fixiratron 120 Gramm

 Pulver „Idoine“ 10 „

Nach völliger Auflösung kann sofort verwendet werden. Man legt die Bilder ohne sie zu waschen in eine genügende Quantität Flüssigkeit so, dass sie gut bedeckt sind; der Ton des Bildes ist Anfangs sepia nach und nach tont es durchlaufend die verschiedensten photographischen Töne. Man unterbricht das Tönen, wenn der gewünschte Ton erreicht ist.

Nachher die Bilder in fließendem Wasser 30 bis 45 Minuten lang waschen, oder man belässt sie in einer Tasse die gleiche Zeit und wechselt das Wasser fünf- oder sechsmal.

Durch Addition frischen Bades kann das Tonfixirbad fortwährend gebraucht werden.

NOTA. Man darf nicht vergessen, um schöne Bilder zu erhalten, ist nöthig, dass die Papiere bis zur Metallisirung der Silberschichte copirt werden müssen, das heisst, bis die Weissen der Bilder sich zu belegen beginnen. Ein schwaches Negativ gibt niemals schön getonte Bilder.

Die Dose für 1 Liter fl. 1.60.

¹ Le léger dépôt noir qui, à la longue, peut se former, est sans importance et n'altère en rien la qualité du produit.

² Cette addition n'est pas indispensable. Néanmoins nous la conseillons en tout état cause, on pourra ainsi utiliser même de vieux papiers qui sans cela ne donneraient que mauvais résultats.

⁴ Toutefois les résultats sont plus beaux si on l'additionne d'un quart environ de bain vieux.

Adresse für Telegramme: Bernhard Wachtl, Wien.

Normal-Gold-Tonbad.

Unter den photographischen Manipulationen, welche häufig Schwierigkeiten verursachen, ist das Tönen der Bilder. Zuweilen wollen die Bilder gar nicht tonen oder tonen unregelmässig. Der Fehler liegt allgemein in der schlechten Bereitung des Tonbades.

Diese Frage wurde nun gründlich studirt und nach zahlreichen Versuchen ein neues Tonbad in Pulverform bereitet, welches ich unter einem sehr kleinen Volumen liefere, was ein grosser Vortheil auf Reisen ist.

Es genügt, in einen Liter Wasser den Inhalt eines kleinen Flacons zu bringen, um augenblicklich ein ausgezeichnetes Tonbad zu erhalten.

Die Dosis für 1 Liter fl. 1.60.

Gebrauchs-Anweisung. Man löst in einem Liter destillirten Wassers den Inhalt des Flacons auf. Die Auflösung erfolgt augenblicklich. Vorzugsweise bereite man das Bad einige Stunden vor dessen Verwendung; man muss warten, bis die anfängliche Gelbfärbung vollständig verschwunden, andernfalls würden die Bilder angegriffen werden.

In eine Tasse von Glas oder Porzellan, welche nur zum Tönen verwendet wird, giesst man eine genügende Quantität des Bades, damit die Bilder darin leicht baden, ohne eines am andern zu kleben, denn die mit dem Tonbade sich in Berührung befindlichen Partien würden alle tonen, während die anderen roth bleiben würden.

Bilder auf Albumin- oder Salzpapier werden stärker copirt, als sie definitiv sein sollen, denn sie gehen in den verschiedenen Bädern zurück; man wasche sie in mehrfach gewechselten Wässern. Die ersten Waschwässer werden opalfärbig, wegen des Ueberschusses an Silbernitrat, welcher im Papiere verbleibt. Sobald das letzte Waschwasser genügend transparent bleibt, bringen Sie die Bilder in das Tonbad und wenden Sie dieselben stetig um, eines nach dem andern ohne Unterbrechung, damit alle Theile des Bildes im fortdauernden Contact mit dem Bade bleiben.

Nach dem letzten Waschwasser wird der Ton der Bilder ziegelroth, nach und nach nehmen die Bilder im Tonbade einen dunkleren Ton an, welcher in's Dunkelpurpur übergeht, dann in's Violette. Je nachdem man den einen oder andern Ton zu erhalten wünscht, lässt man die Bilder kürzer oder länger tonen. Im Mittel dauert das Tönen mit meiner Präparation 10 bis 15 Minuten.

Sobald wegen längeren Gebrauches das Tonbad nicht weiter tont, wird ihm die Hälfte frischen Bades zugesetzt.

NOTA. Ein Bild fixirt, gewaschen und getrocknet hat denselben Ton, wie beim Herausnehmen aus dem Tonbade.

Waschen Sie die Bilder einige Secunden und legen Sie dieselben in ein 10% Fixirnatronbad. Ein ungenügendes Fixiren würde nach Verlauf einiger Stunden gelbbraune Flecke zur Folge haben.

Ein drei- bis vierstündiges Waschen in fliessendem Wasser ist unentbehrlich zum völligen Entfernen des Fixirnatrons, einer Bedingung sine qua non für die Haltbarkeit der Bilder.

Ton-Fixirbad

für Aristopapier, Celloidinpapier, Chlorsilber-Gelatinepapier etc.

Wie oft befindet man sich in Verlegenheit, um ein Ton-Fixirbad zu bereiten nach den unzähligen und complicirten Formeln, welche zuweilen vorgeschrieben werden.

Wir haben daher zahlreiche Versuche gemacht und ein Ton-Fixirbad zusammengestellt, welches sich mit den verschiedenen Marken von Aristopapieren verwenden lässt, leicht zu bereiten ist und lange Zeit energisch wirkt.

Dosis für 1 Liter Bad fl. 2.30.

Gebrauchsanweisung. Auf ein Papier schütten Sie den Inhalt des Paquets und stellen es zur Seite der Tube mit Chlorgold.

In 800 Gramm Wasser schütten Sie die pulverisirten Salze, sie lösen sich augenblicklich, indem man das Glas schüttelt. In 200 Gramm destillirten Wassers lösen Sie den Inhalt der kleinen Tube auf und giessen Sie diese Lösung in die erstere. Sie erhalten so ein Tonfixirbad zum Gebrauche bereit. Es wird farblos und sehr lange haltbar sein.

Die Bilder werden stärker copirt als sie es schliesslich sein sollen und in eine genügende Quantität Bad gebracht, damit sie leicht baden, ohne dass eines an das andere klebt. Die Bilder nehmen sogleich einen gelben Ton an, welcher nach und nach in's Rothe und Violette übergeht. Das Tönen geht mit einem frischen Bade sehr rapid von sich und dauert manchmal eine Viertel Stunde, wenn das Bad lange benützt wurde. Ein zu altes Bad gibt grünliche Töne und muss ersetzt werden.

Sobald der gewünschte Ton erreicht ist, nimmt man die Bilder heraus, um sie wie gewöhnlich zu waschen; man soll jedoch das Tönen nicht zu weit treiben, denn beim Trocknen gewinnen die Bilder gegen den violetten Ton.

NOTA. Sollte das Bild im Bade kräuseln, ein Misserfolg, der im Sommer vorkommen könnte beim Gelatine-Papier, so sind die Bilder vor dem Tönen zu waschen und auf 2 bis 3 Minuten in ein Alaunbad zu legen, dann sind dieselben zu waschen und zu Tönen. Bei Celloidinpapieren ist das Alaunbad vollständig überflüssig.

Bernhard Wachtl, Wien, Neubau, Kirchberggasse 37.

Osmium-Tonbad.

(Tricolore-Tonbad.)

Osmium-Tonbad gibt äusserst bemerkenswerthe Bilder. Es wird so wie das auf Seite 523 des Kataloges angeführte Platin-Tonbad in trockenem Zustande abgegeben, welches im Wasser aufzulösen genügt, um ein gebrauchsfertiges Tonbad zu haben.

Die Bilder auf gewöhnlichen empfindlichen Papieren (Albuminpapier oder Salzpapier) in das Bad gelegt, nehmen Anfangs einen dunkelvioletten Ton an; sodann wird dieser Ton modificirt und man sieht eine blaue Azurfarbe erscheinen, welche sich Anfangs in den leichten Schatten-Partien des Bildes zeigt. Nimmt man in diesem Momente die Bilder heraus, so scheint es, sobald man selbe nachher in das Fixirbad bringt, dass sie zu tonen fortfahren; das Blau breitet sich in den Halbtonen aus, während die Schatten eine braune oder Siena-Farbe annehmen.

Die so erhaltenen Photographien haben ein sehr eigenthümliches, völlig unerwartetes Aussehen. Sie besitzen ausser dem Weiss des Papiers zwei andere ganz verschiedene Farben. Rothbraun in den dunklen Partien und blau in den lichter Partien. Auch gleichen dieselben weit eher besonderen Aquarellen als gewöhnlichen Photographien.

Des Ferneren kann man nach Belieben den Ton variiren, indem man das Tonbad mehr oder weniger lange wirken lässt.

Dank neueren Untersuchungen, ist das Osmium-Tonbad sehr gut haltbar und kann zum Tönen einer grossen Anzahl Bilder dienen, was glücklicher Weise seinen hohen Preis aufwiegt.

Preis: Osmium-Tonbad per Flacon (für $\frac{1}{4}$ Liter Bad) fl. 1.80, Mk. 3.20.

Franco-Zusendung mit Briefpost gegen Einsendung von fl. 2.— oder Mk. 3.80.

Gebrauchsanweisung.

Präparation des Bades. Um ein wirksames und regelmässiges Tonbad zu erhalten, präparire man das Bad mit warmem destillirten Wasser von höchstens 50° bis 60°. Man erhält dieses, wenn man einfach gleiche Theile von kochendem und kaltem Wasser mischt.

Es ist gut, folgenden Weg genau einzuschlagen: Für die Dosis von $\frac{1}{4}$ Liter zum Beispiel erhitzt man die Hälfte, das ist $\frac{1}{8}$ Liter bis zum Kochen, man fügt sodann $\frac{1}{8}$ Liter kaltes Wasser zu, man entfernt nun das Gefäss vom Feuer und fügt dazu das Osmiumsalz. Alsdann giesst man das Ganze in eine Flasche und schüttelt, damit die Auflösung eine vollständige sei.

Es ist unnöthig zu filtriren; das Bad kann sofort verwendet werden, jedoch besser ist es dasselbe erkalten zu lassen.

Dieses Bad soll so für Albuminpapiere verwendet werden, welche langsam genug tonen. Für Bilder auf Salzpapier, welche viel schneller tonen, kann man die Lösung verdünnen und selbst verdoppeln mit destillirtem Wasser. Das Tonbad wirkt langsamer, jedoch, wenn man nur einige Bilder zu tonen hat, kann man so das Bad sparen.

Aufbewahrung. Das Osmium-Tonbad gut bereitet und noch nicht verwendet ist sehr lange haltbar, wenn es in gut verstopfter Flasche und vor Licht geschützt aufbewahrt wird.

Das Bad, worin bereits Albumin-Bilder getont wurden, hält sich nur einige Tage; wurden Salzpapier-Bilder getont, kann das Bad im Allgemeinen längere Zeit aufbewahrt werden.

Man vermeide, nacheinander Fixir- und Tonbad zu berühren, da letzteres durch Spuren von unterschwefligsaurem Natron unbrauchbar, braun oder blau gefärbt wird und die Bilder fleckig macht.

Allgemeine Bemerkungen. Um starke Oppositionen blau und braun auf weissem Grunde zu haben, muss man:

1. Kräftige Clichés ohne Härte wählen, mit markirten Contrasten; diese, obgleich sehr transparent, mit detaillirtem Halbtonen mit einem Himmel oder hohen Weissen sehr opaque, sind auch diejenigen, welche die lebhaftesten Contraste, d. h. die schönsten Resultate geben.

Zarte oder schwache Clichés geben keine gut abgestuften Töne.

2. Sehr kräftig copiren, kräftiger als für Goldbad, da dieselben im Osmium-Bade (besonders im frischen Bade) ziemlich zurück gehen und nachher an h im Fixirbade. Bilder, die in den Halbtonen nicht genügend copirt wären, würden den nachfolgenden Bädern nicht widerstehen und möchten nur blasse monotone, wenig angenehme Töne geben.

3. Waschen vollkommen die Bilder, vorzugsweise in fließendem Wasser, vor dem Tönen und nach dem Tönen vor dem Fixiren um sie vom Osmium-Salz zu befreien, welches sich durch das unterschwefligsaure Natron des Fixirbades färben würde. Diese Waschungen, ebenso wie das Tönen selbst, würden nicht bei vollem Tageslichte vorgenommen werden.

Das Fixiren und nachherige Waschen, welches vollständig sein muss, kann ohne Nachtheil bei vollem Tageslichte stattfinden.

4. Vorzugsweise nicht albuminirtes, das heisst Salzpapier verwenden.

Tönen. Das zu erzielende Resultat hängt besonders ab von dem Momente, wo man das Tönen unterbricht. Wir wollen, damit Jedermann womöglich gleich das erstmal reussire, diese Operation im Folgenden beschreiben und sie in vier Phasen einteilen.

1. Die gewaschenen Bilder werden in eine Quantität Bad gebracht, genügend, um sie gut zu bedecken.

Man wird bald bemerken, dass die Halböne eine dunklere Tonung anzunehmen beginnen, welches zum Violett hinneigt.

Werden in diesem Momente die Bilder aus dem Bade entfernt, gewaschen und fixirt, so besitzen sie einen braunen oder mehr oder weniger braunrothen Ton.

2. Man sieht, die Halböne nehmen einen leichten blauen Ton (Salzpapier) oder blauvioletten Ton (Albuminpapier) an, umsomehr rosafärbig, je mehr das Bad benützt wurde.

Adresse für Telegramme: Bernhard Wachtl, Wien.

Die fertigen Bilder werden noch einen monotonen braunrothen Ton haben, und nur durch langes Belassen im Fixirbad werden diese damit enden, dass sie in den Halbtönen eine schwache bläuliche Färbung annehmen. Das ist ein sicheres Zeichen, dass die Bilder nicht genügend getont wurden, oder dass das Bad erschöpft war. (Jedoch das Bad, welches für Albuminpapier erschöpft zu sein scheint, tont noch sehr gut für Salzpapier-Bilder.)

3. Die Färbung blau oder violett-rosa sieht man sehr deutlich in den Halbtönen, besonders, wenn man sie in der Durchsicht betrachtet, während die schweren Schatten mehr eine braune Färbung angenommen haben.

Dies ist der Moment, um die Bilder herauszunehmen, um einen freien blauen und braunen Ton zu erhalten. Man wäscht, man bringt sie in das Fixirbad. Hier wechseln sich die Farben und scheinen fortgesetzt zu tonen. Das Blau breitet sich nach und nach aus, besonders in den wenig beschatteten Partien, während, wenn das Bild kräftig copirt wurde, die dunklen Partien des Bildes vollkommen braun bleiben, und umso mehr braun, je mehr das Tönen verlängert wurde, je nach Intensität des Bildes.

4. Das Blau scheint bis in die Schatten. Wenn man bis zu diesem Momente mit dem Herausnehmen der Bilder wartet, erhält man anstatt zweier gut abgestuften Farben, Photographien einheitlicher Färbung, Blausepia mit Salzpapier und ein Blau, mehr oder weniger ein Braun oder Grün mit Albuminpapier.

Fixiren. Die nach Ermissen getonten Bilder werden in eine Tasse mit reinem Wasser gebracht und darin 5 bis 10 Minuten gewaschen und dann in ein Fixirbad gelegt, welches noch nicht benützt, oder durch Gebrauch noch nicht gefärbt wurde.

Wie wir bereits bemerkt haben, wechseln sie den Ton und die Tonung scheint sich nach und nach fortzusetzen. Das Blau wird immer markirter und gewinnt immer mehr und mehr in den wenig beschatteten Partien, während die braune Farbe sich modificirt, jedoch viel länger sich hält in den schweren Schatten.

Das Fixiren, um complet zu sein, erheischt zum Mindesten 5 bis 10 Minuten. Man wartet mit dem Herausnehmen der Bilder, bis sie die Proportion erreicht haben, die man in den Nuancen zu erreichen wünscht. Man kann immer erwarten, vorausgesetzt, dass die Bilder genügend getont wurden, das Ausbreiten der blauen Färbung durch Verlängerung der Zeit des Fixirens.

Für Salzpapiere kann das Fixirbad (100 Gramm unterschwefligsaures Natron für 1 Liter Wasser) allgemein angewendet werden mit frischem Tonbad. Jedoch mit bereits gebrauchtem Bade und besonders bei Albuminpapier-Bildern nähern sich die Halbtöne mehr der violetten als blauen Nuance. Man wird immer blaue Halbtöne erlangen, wenn man dem Fixirbade schwefligsaures Natron zufügt. Auch empfehlen wir den Gebrauch nachfolgenden Fixirbades:

Schwefligsaures Natron	50 Gramm	} in 1 Liter Wasser
Unterschwefligsaures Natron	100 "	

NOTA. Die Raschwirksamkeit des Tonbades und die erhaltenen Töne variiren ein wenig mit den empfindlichen Papieren verschiedener Fabrikanten. Mit Albuminpapier sind im Allgemeinen 10 bis 20 Minuten nötig, bis die blaue Färbung zu erscheinen anfängt, und die Schatten nähern sich mehr der Siensfarbe als mit Salzpapieren, welche mehr braune Schatten geben und welche nicht mehr als 4 bis 8 Minuten in einem reinen Bade benötigen.

Die im Osmium-Tonbad gehörig getonten Salzpapier-Bilder sehen in Nichts den gewöhnlichen Photographien ähnlich. Man kann sie lackiren, nachdem man sie zuvor mit dem Pinsel mit einer schwachen Kleisterschichte versehen. Unter Glas gestellt, machen sie noch einen schöneren Effect.

Mit Salzpapier sind die Weissen immer sehr rein, vorausgesetzt, dass die Waschungen gut gemacht sind.

Mit Albuminbildern wird man besonders dann reine Weissen haben, wenn man vermeidet, die Tonung zu weit zu treiben.

Man kann übrigens die Weissen weisser bekommen, wenn man die fixirten und gewaschenen Bilder auf 15 bis 30 Secunden in eine Lösung von 1 Gramm Quecksilberchlorid in 1 Liter destillirtes Wasser legt.

Man kann auch dieselbe Lösung benützen zum Verbreiten der blauen Nuancen in den Halbtönen, wenn man bemerkt, dass ein fertiges zu kräftiges Bild nicht genügend getont wurde. Die Behandlung mit Quecksilber muss immer von gründlichen Waschungen gefolgt sein.

Es muss bemerkt werden, dass das Osmium-Bad, worin einige Bilder bereits gefärbt wurden, besser ist als ein absolut frisches Bad; die Bilder tonen langsamer und scheinen eher rosa als blau zu kommen, jedoch sie gehen weniger in den Bädern zurück und man erhält schliesslich nach dem Fixiren sehr schöne vollkommen blaue und braune Töne.

Das Osmium-Tonbad kann dem Platin-Tonbad zugefügt werden in verschiedenen Verhältnissen; 1 bis 3 Theile des letzteren zu 10 Theile Osmium-Bad. Man erhält so Tonbäder, welche mit verschiedenen photographischen Papieren eine grosse Abwechslung sehr warmer und angenehmer Töne liefern können.

Im Ganzen, um Bilder mit blauem und braunem Ton mit guter Abstufung zu erhalten, ist nötig:

- Bereitigung des Bades laut oben angegebener Methode.
- Wählen ein Cliché mit Halbtönen und gut markirten Gegensätzen.
- Die Bilder genügend copiren und vorzugsweise auf Salzpapier.
- Die Bilder vor und nach dem Tönen gründlich waschen und schützen vor zu grellem Lichte.
- Genügend tonen und die Tonung unterbrechen, sobald die Schatten braun-violett werden und die Halbtöne eine blaue oder blaurosa Färbung angenommen haben.
- Fixiren mit einem Gemisch von schweflig- und unterschwefligsaurem Natron, wie oben angeben.

NOTA. Hat man das Tönen mit guten Bildern gut geführt, so erhält man Resultate, welche wirklich splendid sein können.

Die Schönheit der erhaltenen Bilder ist noch grösser und frappanter, wenn man sie placirt, um transparent gesehen zu werden, an ein Fenster zum Beispiel. Dank der Verschiedenheit der Töne nehmen sie ein Relief an, welches durchaus merkwürdig ist, besonders wenn sie lebhaft Contraste enthalten. Zu stark an, welches durchaus merkwürdig ist, besonders wenn sie nach dem Trocknen monoton erscheinen, sind als Transparentbilder oft sehr schön. Man kann sie auf Glas kleben oder zwischen zwei Gläser bringen in einem entsprechenden Rahmen.

Mit Osmium getonte Stereoskopen sind ebenfalls von merkwürdiger Schönheit.

Osmium-Tonbad für Albumin- und Salzpapiere . . per Flacon für $\frac{1}{4}$ Liter Bad fl. 1.80.

Gebrauchs-Anweisung

zum

Platin-Tonbade.

Präparation. Das Platin-Tonbad wird bereitet, indem man einfach den Inhalt des Flacons in 1 Liter destillirten Wassers auflöst.

Besser noch, man füllt den kleinen Flacon mit destillirtem Wasser und schüttelt einige Minuten, um das Präparat aufzulösen. Man hat solcherart eine haltbare concentrirte Lösung, mit welcher man $\frac{1}{4}$ Liter oder $\frac{1}{2}$ Liter Tonbad bereitet, indem man nur den vierten Theil oder die Hälfte des Flacons verwendet. Man kann solcher Art den Rest verwenden, um dem in Benützung befindlichen Bade, welches mehr oder minder erschöpft ist, seine ursprüngliche Kraft wiederzugeben, durch Hinzufügung von Zeit zu Zeit einig r Tropfen concentrirten Tonbades.

Man kann die Concentrirung des Bades mehr oder weniger verändern, je nachdem man schneller oder langsamer zu tonen wünscht. Man kann so weit gehen, dass man 2 Liter destillirten Wassers per Dosis verwendet. Das Bad wirkt dann langsamer, jedoch in gewissen Fällen, wenn man beispielsweise nur wenige Bilder tont, wird es sparsamer sein.

Es ist unnöthig, das Bad der Sonne auszusetzen, wie man es mit dem Goldbade macht, bevor man es verwendet.

Aufbewahrung. Das concentrirte Tonbad ist absolut haltbar; das bereitete Tonbad hält sich sehr gut, vorausgesetzt, dass man es nicht dem directen Lichte aussetzt. Ein altes Bad, welches für schwarze Tönung zu langsam wirkt, genügt vollkommen, um den Bildern einen photographischen Ton zu verleihen, wie er sonst mit gewöhnlichem Goldbade erzielt wird.

Gebrauch. Das Platin-Tonbad wird genau so angewendet wie das gewöhnliche Chlorgold-Tonbad, jedoch es erlaubt, Töne zu erhalten von grosser Schönheit und Mannigfaltigkeit, von leichtem Purpur bis zum Kreideschwarz, je nachdem man das Tonbad länger oder kürzer wirken lässt.

Die genügend in fließendem Wasser gewaschenen Bilder, damit selbe kein Silbersalz enthalten und die Waschwässer nicht mehr weisslich werden, werden einfach in das Tonbad gebracht, wo man sie belässt unter Bewegung von Zeit zu Zeit, bis sie den gewünschten Ton erhalten haben. Dieser wird ein wenig dunkler beim Fixiren und Trocknen. Anfänglich erhält man sehr angenehme purpurviolette Töne; die blauschwarzen und schwarzen Töne erscheinen zuletzt. Es ist gut das Tönen zu überwachen und nicht weiter zu treiben als convenirt, denn der schwarze Ton wird noch kräftiger beim Fixiren mit unterschwefligsaurem Natron. Würde man das Bild zu lange im Platin-Tonbade belassen, so könnte das Wenige in den Weissen befindliche Silber gleichfalls tonen und könnte dem Ganzen ein gelbliches Aussehen verleihen. (Einen schwarzen Ton mit reinen Weissen erhält man, wenn das Tönen im dunklen Schwarzviolett unterbrochen wird.)

Besonders wenn schwarzer Ton gewünscht wird, sollen die Bilder kräftig und auch kräftig copirt sein, da sie im Platin-Tonbade ebenso wie im Goldbade zurückgehen. Ein wenig harte Clichés oder solche mit schon angezeigten Contrasten geben in Schwarz die schönsten Resultate.

Wichtig ist das sorgfältigste Reinigen der Hände, um die ungetonten Bilder zu berühren; Spuren von Unreinheit, unterschwefligsaures Natron, Salz etc. verzögern das Tönen und können Flecken erzeugen.

Dasselbe ist der Fall, wenn in Folge schlechten Waschens Chlorsilber an der Bildoberfläche adheriren bleibt.

Das Platin-Tonbad kann bei Chlorsilber-Opalplatten angewendet werden, ebenso mit allen Silberpapieren; Albuminpapiere für brillante Bilder, Salzpapiere für matte Bilder.

Fixiren. Die getonten Bilder werden in Salzwasser gewaschen (eine Handvoll per Liter), nachher auf gewöhnliche Weise fixirt, indem man sie in eine Lösung von 100 Gramm unterschwefligsaures Natron in 1 Liter Wasser bringt, wo man sie 5 bis 10 Minuten mindestens belässt. Man entfernt nachher das unterschwefligsaure Natron durch gründliches Waschen in fließendem oder öfter erneuertem Wasser.

Für Purpurtöne ist besser mit 50 Gramm unterschwefligsaures Natron per Liter zu fixiren.

Durch Baden der Bilder in Salzwasser vor und nach dem Fixiren erleichtert man wesentlich das schliessliche Waschen.

Um die absolute Haltbarkeit der Bilder zu sichern, empfiehlt sich, wie beim Goldbade, immer im frischen Bade zu fixiren. Die Weissen eines der Sonne ausgesetzten Bildes sollen vollkommen weiss bleiben.

Man habe Acht, um schöne Bilder mit saftigen Schwärzen und reinen Weissen zu erhalten, ist nöthig:

1. Man verwende kräftige schleierfreie Negative.
2. Man unterbreche das Tönen beim blauvioletten Ton, der dem schwarzen vorangeht.
3. Man wasche das getonte Bild ohne Verzug im Salzbade.
4. Man fixire genügend.

Preis fl. 1.60, Mark 2.70, sammt Gebrauchs-Anweisung.

Franco-Zusendung mit Briefpost gegen Einsendung von Mark 3.— oder fl. 1.80.

Adresse für Telegramme: Bernhard Wachtl, Wien.

Das Druckverfahren mit Chlorsilber-Collodion-Emulsion

zur Herstellung äusserst **brillanter, saftiger, feiner und dauerhafter Abdrücke**, welche die zartesten Details des Negativs viel schöner wiedergeben als Eiweissbilder, rasch druckend und jede beliebige Tonnance liefernd. Zum **Auswässern der Copien genügt eine Stunde**. Die Abdrücke lassen sich **matt, glänzend und höchstglänzend** herstellen (letztere so schön wie gelatinirte Bilder). Das Druckverfahren ist sehr einfach und absolut sicher, auch in mehreren grösseren Anstalten des In- und Auslandes mit bestem Erfolge eingeführt.

Die Emulsion wird so versendet, dass sie sich **Jahre lang unverändert** hält und beim Passiren der Zollämter ein etwaiges Verderben durch Belichtung ganz ausgeschlossen ist.

Chlorsilber-Collodion-Emulsion, in 2 getrennten, jahrelang haltbaren Lösungen, die vor dem Gebrauch gemischt werden per Liter fl. 8.—

Eigens für den Process hergestellte Papiere und Cartons werden in 4 Sorten geliefert, nämlich:

Format: 60×50 Cm.	$\left\{ \begin{array}{l} \text{A. Grundpapier, matt} \\ \text{B. mit halbgänzender Oberfläche} \\ \text{C. für Abziehbilder} \\ \text{G. Gummipapier} \end{array} \right.$	. . . . . 100 Bogen zu fl. 9.—
		. . . . . " " " " 12.—
		. . . . . " " " " 16.50
		. . . . . " " " " 9.—

Auch Abdrücke auf mattem Papier lassen sich durch Heiss-Satiniren höchstglänzend machen. Gebrauchsanweisung wird beigelegt. Kurz belichtete Abdrücke können mit Gallussäure entwickelt werden. Auf Papier C gemachte Abdrücke lassen sich vom Papier mit warmem Wasser ablösen und auf andere Flächen (Glas, Porzellan, Elfenbein) übertragen.

Giessrahmen aus Holz, zum Auftragen der Chlorsilber-Collodions-Emulsion,

Format 25 : 30 Cm. fl. 1.75, 30 : 50 Cm. fl. 3.15, 50 : 60 Cm. fl. 5.25

Lack zum Firnissen von Aristotypen per Liter " 3.—

Den Herren Photographen, welche mit diesem schönen Verfahren einen Versuch machen wollen, liefere ich Probekisten mit Collodion, Papier in vier Sorten, Giessrahmen und Gebrauchsanweisung zu fl. 8.—.

Das Uebertragen von Chlorsilber-Collodion-Bildern auf Glas, Porzellan und Elfenbein.

Dreifach gummirtes Papier, wie es seit einiger Zeit im Handel ist, spanne man in den Giessrahmen und überziehe es sehr langsam mit Chlorsilber-Collodion, um eine dicke Schicht zu erhalten. Dieses collodionirte Papier belichte man im Copirahmen unter dem Negativ, bis die Lichter eine blaue Färbung zeigen, die Schatten aber tief-schwarz sind.

Die Uebertragung kann direct oder indirect geschehen, so zwar, dass das Bild richtig oder verkehrt kommt.

Für Projections- oder Fensterbilder ist der erstere Fall zutreffend, den wir als den einfacheren zuerst besprechen wollen.

Eine Glasplatte wird mit einer zehncprocentigen Gelatinelösung übergossen und trocken gelassen. Man taucht das kräftig copirte Bild in kaltes Wasser, ebenso die Glasplatte, und legt das Bild darauf, nimmt Beides heraus und streicht mit dem Gummiquetscher fest an. Nach sehr kurzer Zeit ist es möglich, das Papier von dem an der gelatinirten Platte haftenden Bilde wegzuziehen. Man übergiesst das Bild mit Fixirnatronlösung, wäscht gut ab und lässt trocknen.

Soll das Bild auf der betreffenden Stelle richtig stehen, so wird diese ebenso mit Gelatine überzogen. Man braucht ein Transportpapier, das man durch Tränken von glattem, geleimtem Papier mit ätherischem Copalfirniss herstellt. Dies Papier taucht man mit dem copirten Bild in Wasser, zieht Beides heraus und legt das Bild auf eine etwas grössere Glasplatte. Man reibt es mit dem Quetscher an und zieht das gummirtes Papier fort, fixirt und wäscht. Alsdann legt man das Bild auf die gelatinirte Fläche, quetscht wieder an und zieht das Transportpapier weg.

Um ein Negativ zu vervielfältigen, fertigt man zunächst nach der ersten Methode ein Diapositiv und von diesem nach der zweiten Methode ein Negativ, welches eben so scharf und kräftig ausfällt wie das Original-Negativ.

Bernhard Wachtl, Wien, Neubau, Kirchberggasse 37.

Uebertragung von Chlorsilber-Collodion-Bildern auf Glas.

Als Ausgangspunkt dient ein Chlorsilber-Collodion-Papier, welches auf Abziehpapier C erzeugt wird. Man überzieht dasselbe zweimal mit der Emulsion. Darauf bewahrt man das Papier zum vollständigen Trocknen mindestens zwei Tage auf. Man copirt und vergoldet wie gewöhnlich, und zwar, bis der Druck in der Durchsicht violett erscheint.

Das Uebertragen auf die Glasplatten geschieht nun folgendermassen: Die Platte wird mit einer 10%igen Gelatinelösung überzogen und getrocknet. Hierauf taucht man sie in kaltes Wasser, bringt das Papierbild ebenfalls hinein und vereinigt beide unter dem Wasser. Mittels einer Gummiwalze wird dann eine innige Verbindung erzeugt. Nach einiger Zeit lässt sich das Papier ohne Weiteres abheben.

Projectionsbilder.

Das vorhergehende Verfahren eignet sich sehr gut zur Herstellung von Projectionsbildern.

Uebertragen der Chlorsilber-Collodion-Drucke und Umkehren derselben für den Lichtdruck oder Vervielfältigung von Negativen.

Handelt es sich um Vervielfältigung eines Negativs in gleicher Grösse oder auch um Umkehrung eines Negativs für den Lichtdruck, so kann als einfaches Verfahren das obige angewendet werden. Man gebraucht dazu weder ein Atelier, noch eine Camera und erhält dennoch ein reproducirtes Bild, das dem Original an Schärfe und Güte nichts nachgibt. Das Verfahren wird sich oftmals sehr nützlich erweisen, wenn man rasch eine grössere Anzahl Copien zu fertigen hat und doch nur ein Negativ besitzt.

Ebenso vortheilhaft wird das Verfahren für den Lichtdrucker sein. Nicht jedem, der sich mit Lichtdruck beschäftigt, steht ein Prisma zur Verfügung und nicht jeder übt das Einstäubeverfahren aus; um so angenehmer wird sich die Uebertragung und Umkehrung mittelst des Chlorsilber-Collodions erweisen, sobald es sich um gleiche Grösse handelt. Das Arbeiten mit Chlorsilber-Collodion ist ganz einfach und übt sich rasch ein und kein Fachmann wird die Einführung des Verfahrens bereuen, da es der Vortheile so viele besitzt.

Das Uebertragen der Bilder geschieht in folgender Weise: Ein gutes, glattes, gelatinirtes Kreidepapier (C-Papier) wird in bekannter Weise mit Chlorsilber-Collodion-Emulsion präparirt. Nöthig ist eine Prima-Emulsion, welche die Uebertragung garantirt. Nach dem Trocknen, das in warmem Raume in 10 Minuten beendet ist, copirt man, und zwar kräftiger als gewöhnlich, so lange, bis die Schatten verbrannt sind. Man wäscht die Copie, tont, fixirt, wässert aus und kann sofort zur Uebertragung schreiten; oder man lässt trocknen und setzt den Process zu einer beliebigen Zeit fort. Eine gut geputzte Glasplatte wird in eine reine Schale mit heissem Wasser gelegt, ebenso das zu übertragende Bild, das man vorher scharf geschnitten hat, so dass alle Kanten glatt sind. Nach 5—10 Minuten wird sich das Collodionbild sehr leicht vom Papier ablösen; man fängt es vorsichtig mit dem Glase auf, hebt es heraus, lässt das Wasser nach einer Seite ablaufen und beginnt mit dem Ballen des Daumens die Luftbläschen sanft, ohne starken Druck, immer nach einer Richtung hinaus zu streichen, was ganz leicht und sicher von Statten geht.

Man stellt auf den Ständer und lässt trocknen. Nach kurzer Zeit wird das Bild ohne jede Falte aufgetrocknet sein. Man hat nun ein positives Bild. Dieses Positiv wird abermals auf präparirtes C-Papier copirt, und zwar auch sehr kräftig, und behandelt wie die erste Copie. Das reproducirte Negativ ist dann fertig und wird an Schärfe und Güte dem Original nicht nachstehen.

Das Bildhäutchen lässt sich im Wasser sehr leicht nach jeder Seite wenden, ohne zu zerreissen, folglich kann man mit grösster Leichtigkeit ein umgekehrtes Negativ herstellen.

Da das Bild auf Gelatinepapier copirt wurde, hält es nach dem Ablösen vom Papier stets noch so viel Klebstoff zurück, dass es auf der Glasplatte nach der Uebertragung sehr fest haftet. Aus diesem Grunde ist es völlig überflüssig, eine Gelatinelösung auf die zu übertragende Glasplatte zu bringen.

Das Uebertragen ist sehr einfach und nach kurzer Uebung wird man sich eine solche Fertigkeit darin angeeignet haben, dass man mit dem Resultat recht zufrieden sein wird.

Chlorsilber-Collodium.

Chlorsilber-Collodium zur Selbstbereitung von Celloidin-Papier.

Per Liter fl. 5.—, per Flacon fl. 1.50.

Baryt-Papier in weiss, rosa, neurosa und pensé, 51:61 Cm., per 100 Bogen fl. 12.—
Giessrahmen für 1 Bogen „ 6.—

Dr. E. Albert's

isochromatische Collodium-Emulsion

für Aufnahmen von Portraits, Reproductionen etc.

Preise:

Dr. E. Albert's Collodium-Emulsion, 1 Flacon à $\frac{1}{2}$ Liter fl. 9.—, $\frac{1}{4}$ Liter ... fl. 5.—
Farbstoff-Lösung hiezu, 1 Flacon (50 Gramm)..... —.50
Dr. E. Albert's Collodium-Emulsion, 1 Flacon (à 1 Liter)..... 18.—
Farbstoff-Lösung hiezu, 1 Flacon (100 Gramm)..... 1.—
Genauere Gebrauchs-Anweisung mit Hervorrufungs-Recept wird jedem Flacon gratis
beigegeben.

Prof. Dr. Vogel's

farbenempfindliche Photo-Azalinlösung

zur Herstellung farbenempfindlicher Azalinplatten. Preis per Flacon (von circa
50 Cubikem. Inhalt), genügend zum Baden von 50 Platten 13:18 Cm. fl. 2.50.

Genauere Gebrauchs-Anweisung wird beigegeben.

Collodium, orange gefärbt, zur Selbstanfertigung gelber Spiegelscheiben, per Kilo fl. 3.—.
Aurantia (Farbstoff zur Herstellung von Gelb-Collodium) per Gramm 10 kr.
Blechkasten zum Anbringen einer gelben Scheibe im Innern der Camera, à 72 kr.
Gelbe Glasscheiben, spectroscopisch geprüft. Format 10:10 Cm. 45 kr., 15:15 Cm. 95 kr.

Photographien auf Seide.

Salzlösung zum Präpariren des Stoffes per Flacon $\frac{1}{2}$ Liter fl. 4.50
Silber-Lösung zum Empfindlichmachen „ „ $\frac{1}{4}$ „ „ 4.50

Um gute Resultate zu erhalten, wolle Folgendes beachtet werden:

Um ein Taschentuch zum Copiren zu präpariren, wähle man eine Ecke frei von Knoten und mache auf jene Seite, wo man copiren will, mittelst Bleistift ein kleines Kreuz, um keine Verwechslung zu begehen. Man bringt nun eine Quantität Salzlösung in eine Tasse und nimmt mit Papier den Schaum und die Luftblasen ab; nun legt man sorgfältig die Ecken des Taschentuches auf die Lösung genau in derselben Weise, wie Sie Albuminpapiere silbern. Lassen Sie den Stoff nicht länger als 2 Minuten, heben Sie ihn ab und hängen Sie ihn zum Trocknen auf. In der Zwischenzeit bringen Sie in eine zweite Tasse eine genügende Quantität Silberlösung, um so viel und etwas mehr zu bedecken als Sie zum Drucke des Bildes benötigen. Uebergehen Sie es mit Seidenpapier, um die Luftbläschen auf der Lösung zu entfernen.

Um das Taschentuch zu sensibilisiren, gehen Sie genau so vor, wie bei Albumin-Papier. Lassen Sie den Stoff nicht länger auf der Lösung als 1 Minute. Man entfernt das Taschentuch von der Lösung und legt es die trockene Seite nach unten, auf Fliesspapier; nun legt man ein anderes reines Saugpapier (Filtrirpapier) auf das Taschentuch und drückt damit bis die überflüssige Lösung aufgesaugt ist, dann trocknet man es bei mässiger Hitze. Wenn trocken, hängen Sie es in die Räucherbox mit genügend Ammoniak und belassen es darin 20 Minuten. Nun ist es bereit für die Copirrahe. Copiren Sie etwas dunkler als auf Papier.

Tönen. Um die Seidendrucke zu tonen, geht man in derselben Weise vor, wie bei Papiercopien. Die folgende Methode wird vom Fabrikanten befolgt: Waschen Sie zuerst den Stoff in lauwarmem Wasser, verwenden Sie nie Säure oder Salz um die Drucke zu röthen.

Tonbad. Chlorgold 0.29 Gramm, Wasser 570 Gramm, Salz 20 Gramm. Neutralisiren Sie mit folgender Lösung: 28 Gramm kohlensaures Natron, 85 Gramm pulverisirten Borax, aufgelöst in 570 Gramm Wasser. Das Tonbad ist eine Stunde früher anzusetzen.

Fixirbad. Fixirnatron 227 Gramm, Wasser 907 Gramm. Fixiren Sie 10 Minuten. Waschen Sie sorgfältig und hängen Sie zum Trocknen auf, oder pressen Sie es noch feucht, was viel besser ist.

Fehler. Gelbe Flecken infolge unvorsichtiger Behandlung. Wenn der gepresste Druck gelb wird, so war er nicht genügend lange im Fixirbad. Haben Sie einen totalen Misserfolg und Sie wollen den Druck völlig entfernen, so tauchen Sie den Stoff in eine schwache Cyanlösung und belassen ihn darin bis er vollständig verschwunden ist. Sorge muss getragen werden, den Cyan vollständig zu entfernen bevor ein anderer Druck ausgeführt wird. Werden vorstehende Vorschriften befolgt, so haben Sie nie einen Misserfolg.

Wiedergewinnung des Silbers aus den photographischen Rückständen mittelst Reducirsalz.

Von Prof. Alexander Lainer.

Wenn man alle Silberückstände auf nassem Wege unter Vermeidung des Schmelzprocesses reduciren will, müssen selbe vortheilhaft zuerst in alten Fixir-Bädern zur vollständigen Lösung gebracht werden. Diser Vorgang ist von **Dr. Stolze** empfohlen worden und ist auch sehr geeignet, die Arbeit zu vereinfachen. Man kann zwar **Chlor-, Brom-, und Jodsilber** direct mit Laugenstein-Lösung und **Reducirsalz** behandeln, die Masse wird dabei sofort unter Aufschäumen und Silberabscheidung schwarz; aber man weiss nicht, ob und wann die Reduction durch die ganze Masse vollständig stattgefunden hat, während man sich bei der Lösung stets leicht davon mittelst Fällungsproben überzeugen kann.

Diese Art der **Reduction** der silberhältigen Fixir-Bäder geht am sichersten und raschesten in der Wärme vor sich.

Man gibt die alten Fixir-Bäder in ein grosses Gefäss, erhitzt sie am Herde und versetzt dieselben mit heisser gesättigter **Laugenstein-Lösung** bis zur **stark alkalischen Reaction**. Nun bringt man in einem grösseren Bechergläse eine kleine Portion des Reducirsalzes unter Zusatz von Wasser zur Lösung und versetzt mit Laugenstein-Lösung, bis rothes Lackmuspapier blau gefärbt wird, dabei tritt Aufbrausen ein. Diese alkalische Reducir-Lösung setzt man zum heissen Fixir-Bad und rührt mit einem Holzstabe kräftig um. Die Reduction geht rasch vor sich und der Niederschlag setzt sich in kurzer Zeit zu Boden.

Es handelt sich nun darum, zu erfahren, ob das Silber schon vollständig ausgeschieden wurde, oder nicht. Um dieses zu erfahren, geht man folgenderweise vor:

Man schöpft mit dem Bechergläse eine Portion des gefällten Fixir-Bades heraus und filtrirt (wenn sie nicht klar ist) etwas davon in eine Eprouvette.

Man erhitzt nun die Lösung in der Eprouvette direct über einer **Gas- oder Spiritusflamme** bis zum Sieden. Bleibt die Lösung klar, so ist der Reductionszusatz bereits erschöpft, nun gibt man etwas Laugenstein-Lösung zu und erhitzt abermals. Entsteht ein Niederschlag, so gibt man zur Haupt-Lösung ebenfalls noch Laugenstein-Lösung und erhitzt weiter. Entsteht in der Eprouvette durch Laugenstein-Lösung kein Niederschlag, so gibt man einen Tropfen Reducirsalz-Lösung zu, schüttelt und erhitzt; entsteht ein Niederschlag, so ist auch zur Haupt-Lösung noch **neutralisirtes Reducirsalz** zu geben. Entsteht aber weder durch Laugenstein, noch durch Reducirsalz eine Trübung der Probe in der Eprouvette, so ist die Fällung des Silbers bereits vollständig vor sich gegangen.

Diese beschriebene, leicht durchführbare Probe muss so oft wiederholt werden, bis das Silber vollständig gefällt erscheint.

Nun lässt man den Niederschlag absetzen, hebert sodann das silberfreie Fixir-Bad ab und bringt es zu dem Reste des allenfalls noch vorhandenen alten Fixir-Bades oder in den dazu bestimmten Behälter; es kann allenfalls noch etwas reducirend wirken.

Zum Niederschlage setzt man abermals altes silberhältiges Fixir-Bad und wiederholt die Fällung, bis endlich die Rückstände aufgearbeitet sind.

In dem Gefässe, in welchem die Fällung vorgenommen wurde, wird nun auch das Auswaschen des Niederschlages bewerkstelligt. Man füllt das Gefäss mit Brunnenwasser, rührt um, lässt wieder absetzen, hebert ab und wiederholt diesen Vorgang, bis eine Probe des Waschwassers mit Silbernitrat-Lösung fast nicht mehr getrübt wird.

Ein Hauptaugenmerk ist beim ganzen Process darauf zu richten, dass genügend Laugenstein zugesetzt wird.

Die Silberabscheidung geht nach dieser auch bei gewöhnlicher Temperatur vor sich, aber die Reduction verlangt in diesem Falle mehr Zeit und auch mehr **Reductionsmaterial**, meist gewinnt man dann 90—95 Procent des vorhandenen Silbers.

Wo es bequem durchführbar ist, erscheint eine **Concentration** der Fixir-Bäder durch Sonnenwärme sehr angezeigt. Diese Concentration geht in grossen flachen Schalen rasch vor sich, es wird dadurch bei den weiteren Arbeiten nach allen Richtungen Ersparniss erzielt; auch kann die ganze Reduction bei Sonnenhitze durchgeführt werden, wenn es die Verhältnisse gestatten.

Reducirsalz per Kilo fl. 2.70

Laugenstein per Kilo fl.—.35