



Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

- + *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
- + *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
- + *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
- + *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter <http://books.google.com> durchsuchen.

TR
1
P49

L359084 ED

PHOTOGRAPHISCHE CHRONIK

1. Beilage.

Halle a. S., 2. September 1917.

Nr. 69/70.

Vergrößerungen in Schwarz und Sepia,
Uebermalungen in Oel, Aquarell und Pastell
 (nur Ausführung 1).

Berlin S.,
Wallstrasse 31.

Eduard Blum,
Inh.: E. Blum, W. Hoffschild, J. Müller.

Conrad & Schumacher, **Berlin-Schöneberg,**
Kaiser Wilhelm-Platz 2.
Fernsprecher: Amt Nollendorf 4480.

Abteilung 1.

Fabrik photograph. Karten und Kartons.

Eilaufträge sofort lieferbar.

~~~~~ Stets grosses Lager in Gruppenkartons. ~~~~~

Abteilung 2.

**Versand sämtl. Bedarfs für die praktische Lichtbildnerei.**

Viele dankbare Anerkennungen über rasche und gute Lieferungen.

# Vergrößerungen

*in Schwarz und Sepia*



LEIPZIG

Dufourstr. 18  
Fernspr. 14008

**MALEREI** / Aquarell / Pastell / Öl

**SKIZZEN** / Wsch. / Stiff. / Tuschtechnik

Federzeichnungen - Kriegsaufmachungen

**Leipziger Kunstanstalt Walther Munkwitz**

IV M



Der Universalentwickler  
**„Agfa“-Rodinal**

Für Fachleute wie Amateure  
 Für Platten, **Filme**, Papiere  
 Für Negative wie Diapositive  
 Für Schalen- wie Zeit- und Tänkentwicklung  
 Für richtige, wie Ueber- und Unterexposition

**Bequemste Anwendung,**  
 nur nach Anweisung mit 10 bis 30 Teilen Wasser zu verdünnen.  
**Leistungsfähig, zuverlässig**  
**Ausserordentlich haltbar**

$\frac{1}{20}$ ,  $\frac{1}{10}$ ,  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{2}$  Liter Originalflaschen

Diese mit Abbildungen reich ausgestattete Schrift, welche in gemeinverständlicher Form das gesamte Gebiet der photographischen Entwicklung umfasst, ist

**kostenlos** nebst „Agfa“-Preisliste 1./6. 17 erhältlich durch Photohändler oder durch

**„Agfa“**,  
 Actien-Gesellschaft für Anilin-Fabrikation,  
 Berlin SO. 36



Neben dem bei Fachphotographen bereits  
 sehr beliebt gewordenen, hervorragend schönen,  
 hochempfindlichen, albumatähnlichen

**Eka-Gas** **mit samtartiger Oberfläche** **matt**

in den Sorten: mittelstark, glatt . . . . . } weiss und chamois,  
 kartonstark, glatt und gerastert } weiss und chamois,

bringen wir neuerdings

**Eka-Gas** auch in einem auffallend schönen **halbmatt**

in weiss und chamois  
 in den Handel, worauf wir ganz besonders hinweisen.

**Eka-Postkarten:**

**matt** glatt und gerastert, ohne und mit Büttenrand, in weiss und chamois,  
**halbmatt** glatt, ohne und mit Büttenrand, in weiss und chamois,

Musterpakete sortiert gegen Einsendung von —,50 Mk. postfrei.

Zu beziehen durch jede Photohandlung von Bedeutung.

**Vereinigte Fabriken photographischer Papiere, Dresden-A.**



# PHOTOGRAPHISCHE CHRONIK UND ALLGEMEINE PHOTOGRAPHEN-ZEITUNG.

Herausgegeben von Geh. Regierungsrat Professor Dr. A. MIETHE in BERLIN-HALENSEE.

Verlag von WILHELM KNAPP in HALLE A. S., Mühlweg 19.

Nr. 69/70

2. September.

1917.

## Reproduktionen von Photographien, Zeichnungen und Gemälden sowie Aufnahmen von nahen Gegenständen.

Von Max Frank.

[Nachdruck verboten.]

Der Photograph kommt zuweilen in die Lage, Aufnahmen zu machen, die gar nicht in den Rahmen seiner gewohnten Arbeit hineinpassen und die ihm daher auch einige Schwierigkeit bieten. Diese überwinden zu können, dazu sollen ihm die in den nachfolgenden Zeilen gegebenen Anweisungen und Ratschläge dienen. Diese können natürlich nicht jeden einzelnen Fall berücksichtigen, sind aber genügend ausführlich, so dass man nicht so leicht in Verlegenheit kommen wird. Selbstverständlich sind zur richtigen Anwendung die Kenntnisse der photographischen Unterlagen erforderlich.

Die in dieser Arbeit zu behandelnden Fälle sind mannigfacher Art. Am häufigsten wird nun wohl die Reproduktion nach einer vorhandenen Photographie irgend welcher Art verlangt, die sich zuweilen in einem höchst mangelhaften, vergilbten oder fleckigen Zustande befindet. Eine besondere Art von Reproduktion nach Photographien bildet eine solche nach einem Bilde, das infolge unrichtiger Aufnahme stürzende Linien aufweist.

Neben Photographien müssen auch Zeichnungen, Pläne, Schriftstücke, Druckschriften, einfarbige Stiche und Drucke reproduziert werden, die ebenfalls wie die Photographien vergilbt und fleckig sein können. Dann kommen Aufnahmen nach farbigen Vorlagen, nach farbigen Zeichnungen wie nach Gemälden in Betracht, die infolge ihrer Farbenwirkung besonders schwierig sind. Weiterhin sind auch noch zu den Aufnahmen, bei denen das Objekt in einer Ebene liegt, zu zählen und gleich zu achten Aufnahmen von Decken, Vorhängen usw., die straff gespannt photographiert werden.

Von den ebenen Objekten unterscheiden sich solche, die eine mehr oder minder grosse Tiefe besitzen, deren Aufnahme wesentlich anders und teilweise schwieriger ist. Hierzu sind zunächst die Photographien von grösseren Gegenständen, wie vor allem von Möbeln, Maschinen, grossen plastischen Kunstwerken und anderen Erzeugnissen der Kunst, der Industrie und des Gewerbes zu zählen. Wieder eine andere Art bilden Aufnahmen von kleinen Gegenständen aus Glas, Metall, Holz und anderem

Material, die zum Teil in verhältnismässig grossem Massstabe, bis zur natürlichen Grösse und darüber, reproduziert werden. Zu dieser Gattung gehören neben Kunst- und gewerblichen Gegenständen aller Art Münzen usw.; auch Einzelaufnahmen von Blumen, Pflanzen, dann von toten oder betäubten kleinen Tieren, Mineralien usw. Die Aufnahmen gestalten sich teilweise noch besonders schwierig bei glänzenden Gegenständen, ferner auch dann, wenn Schlagschatten vermieden werden sollen.

Von der stark vergrössernden Photographie von Objekten des Mikrokosmos, der Mikrophotographie wird hier abgesehen, da sie nicht in einer kurzen Beschreibung behandelt werden kann.

Bevor wir nun die einzelnen Fälle erläutern, wollen wir die Anforderungen, die dabei an den Apparat und das Objektiv gestellt werden müssen, besprechen. Da die Aufnahmen teilweise in ziemlich grossem Massstabe gemacht werden, so muss auch der Apparat eine genügende Auszugslänge haben. Die Auszugslänge richtet sich nach der Brennweite und dem Wiedergabeverhältnis. Zur Aufnahme in natürlicher Grösse ist sowohl der Abstand des Objectives von dem Objekt wie von der lichtempfindlichen Schicht gleich  $2f$ , also demnach gleich der doppelten Brennweite, dementsprechend muss somit der Kameraauszug sein. Bei Vergrösserungen ist der Bildabstand (Entfernung der lichtempfindlichen Schicht vom Objektiv) und demnach auch der Kameraauszug = Brennweite  $\times$  (Vielfaches der Vergrösserung  $+ 1$ ). Wollen wir also mit einem Objektiv mit 24 cm Brennweite eine dreifache Vergrösserung erzielen, so ist die erforderliche Auszugslänge der Kamera  $24 \times (3 + 1) = 96$  cm. Die Gegenstands-entfernung vom Objektiv bestimmt sich nach der Formel:

$$\begin{aligned} \text{Gegenstands-entfernung} &= \\ \frac{\text{Bildabstand bzw. Kameraauszug}}{\text{Vielfaches der Vergrösserung}} \\ \text{also } \frac{96}{3} &= 32 \text{ cm.} \end{aligned}$$

Bei verkleinerten Aufnahmen sind die beiden Werte zu vertauschen. Bei dreifacher Ver-

kleinerung mit einem Objektiv von 24 cm Brennweite beträgt somit der Kameraauszug bzw. Bildabstand 32 cm und die Gegenstands-entfernung 96 cm. Man kann also für jede Vergrößerung und Verkleinerung Auszugslänge der Kamera und Gegenstands-entfernung ausrechnen und auch leicht bestimmen, welches der grösste erzielbare Massstab bei völligem Auszuge unserer Kamera ist. Die nachstehende Tabelle gibt einige Werte (in Vielfachem der Brennweite ausgedrückt) an; bei denen also die angegebene Zahl mit der Brennweite multipliziert werden muss.

| Verkleinerung | Auszugslänge der Kamera | Gegenstands-entfernung  |
|---------------|-------------------------|-------------------------|
| 1 mal         | 2,00 f                  | 2,00 f                  |
| 1,5 mal       | 1,67 f                  | 2,50 f                  |
| 2 mal         | 1,50 f                  | 3,00 f                  |
| 2,5 mal       | 1,40 f                  | 3,50 f                  |
| 3 mal         | 1,33 f                  | 4,00 f                  |
| 4 "           | 1,25 f                  | 5,00 f                  |
| 5 "           | 1,20 f                  | 6,00 f                  |
| 6 "           | 1,17 f                  | 7,00 f                  |
| 7 "           | 1,14 f                  | 8,00 f                  |
| 8 "           | 1,12 f                  | 9,00 f                  |
| 9 "           | 1,11 f                  | 10,00 f                 |
| 10 "          | 1,10 f                  | 11,00 f                 |
| Vergrößerung  | Gegenstands-entfernung  | Auszugslänge der Kamera |

Hat nun unsere Kamera nicht den gewünschten Auszug, so können wir uns leicht einen passenden Vergrößerungsansatz machen, indem wir ein dem Format der Kamera entsprechendes Kistchen, das innen schwarz angestrichen oder mit schwarzem Papier beklebt ist, so einrichten, dass an der vorderen offenen Stirnwand die Kamera lichtdicht angebracht ist und hinten die Kassette eingeschoben werden kann. Je nach der Vergrößerung und der Brennweite muss das Kistchen auch verschieden lang sein, man wird sich deshalb praktisch einen aus mehreren ineinander verschiebbaren und feststellbaren Teilen bestehenden Ansatz anfertigen. Zuerst wird dann auf die ungefähre Kameralänge festgestellt und dann erfolgt mit dem Zahntrieb der vorn angebrachten eigentlichen Kamera die genaue Einstellung. Ein solcher Ansatz ist gar nicht schwierig herzustellen, weshalb hierzu nur anzuraten ist, wenn öfters Aufnahmen der erwähnten Art zu machen sind, zu denen der Auszug unserer Kamera nicht genügend lang ist. Mit den Klappapparaten, die einen doppelten oder dreifachen Auszug haben, wie auch mit den gebräuchlichen Stativapparaten wird man jedoch in den meisten Fällen auch ohne Ansatz auskommen.

Der Apparat soll auch fest und sicher gebaut sein und dann auch sowohl ein verschiebbares Objektivbrett wie einen neigbaren Mattscheiben- teil besitzen.

Eine zweite wichtige Frage ist die Wahl des Objectives, die sich allerdings häufig von selbst ergibt, indem man eben nur ein Objektiv zur Verfügung hat. Bei Reproduktionen von Objekten, die in einer Ebene liegen, muss das benutzte Objektiv ein genügend geebnetes Bildfeld aufweisen; nötigenfalls muss entsprechend abgeblendet werden. Ebenfalls darf das Objektiv nach dem Rande des Formates zu nicht zeichnen, wenigstens nicht bei solchen Aufnahmen, bei denen diese Verzeichnung (Distorsion) störend wirkt. Doch meist wird bei grösserem Auszug nicht das ganze scharfe Bildfeld ausgenützt, so dass eine vorhandene Distorsion ohne Belang ist. Grosse Lichtstärke ist bei den für derartige Aufnahmen verwandten Objectiven im allgemeinen nicht nötig, da wir genügend lange exponieren können.

Es sei noch schliesslich bemerkt, dass bei unsymmetrischen Doppelobjectiven das Vorderglied bei Verkleinerungen dem Original, bei Vergrößerungen dem lichtempfindlichen Material zugewendet sein muss. In letzterem Falle muss also das Objektiv umgekehrt an der Kamera angebracht werden, d. h. selbstredend nur dann, wenn die Aufnahme in der Kassette erfolgt.

Von einiger Bedeutung ist auch die Brennweite des Objectives. Je grösser diese ist, desto besser ist bei Gegenständen, die nicht in einer Ebene liegen, also bei körperlichen Objekten, die Perspektive. Bei Reproduktionen von Bildern usw., die ja in einer Ebene liegen, fällt dies weg. Aber noch ein anderer Umstand ist besonders hier zu beachten. Je schräger die aktinischen Lichtstrahlen auf die lichtempfindliche Schicht fallen, desto weniger wirken sie. Ist auch dieser Nachlass der chemischen Wirksamkeit, der sich nach dem Rand des Bildfeldes bemerkbar machen muss, bei geringerem Bildwinkel nur unbedeutend, so dass wir ihn ausser acht lassen können, so kann er schon bei mässigen Weitwinkelaufnahmen bei Reproduktionen sehr störend wirken, indem auf dem Positiv hier die Weissen am Rande nicht so rein sind, also bei dem Negativ keine völlige Deckung aufweisen. Dies kann eine Reproduktion oft völlig wertlos machen. Die Lichtintensität nimmt also nach den Rändern des Bildfeldes zu ab. Nehmen wir für die Wirkung des senkrecht die Platte treffenden Lichtstrahles, der für gewöhnlich auf die Plattenmitte fällt, den Wert 1 an, so beträgt nach der Tabelle von Professor Stolze die Intensität bei einem Einfallwinkel (bei normalen Verhältnissen gleich  $\frac{1}{2}$  Bildwinkel) von:

|        |      |         |      |
|--------|------|---------|------|
| 5 Grad | 0,98 | 40 Grad | 0,34 |
| 10 "   | 0,94 | 50 "    | 0,17 |
| 20 "   | 0,78 | 60 "    | 0,06 |
| 30 "   | 0,56 |         |      |

Um bei der Aufnahme einer genau gleichmässig beleuchteten Fläche auf dem Negativ auch an den Rändern die gleiche Deckung zu erhalten, müssen die äussersten Randteile bei einem Bildwinkel von 40 Grad etwa  $\frac{1}{4}$  länger, bei einem Bildwinkel von 60 Grad etwa doppelt solange, bei einem Bildwinkel von 80 3 mal, bei einem solchen von 100 Grad 6 mal und bei 120 Grad Bildwinkel schliesslich sogar 17 mal solange als die Bildmitte belichtet werden. Aber die erforderliche Nachbelichtung ist ohne eine besondere Vorrichtung, eine Sternblende, nicht möglich. Daher müssen wir bei allen Aufnahmen, bei denen ein Lichtabfall vermieden werden soll, mit möglichst geringem Bildwinkel, also mit einem im Verhältnis zum Bildformat möglichst langbrennweitigen Objektiv arbeiten. Natürlich ist der Grösse der Brennweite durch die Auszugslänge der Kamera, die man aber durch einen selbstgezimmernten Ansatz vergrössern kann, ein Halt geboten. In vielen Fällen kann man die Hinterlinse eines gut korrigierten Doppelobjektives, die ja etwa die doppelte Brennweite wie das ganze Objektiv besitzt, mit Vorteil verwenden, allerdings nur insoweit, als die vorhandene Distorsion nicht störend in Erscheinung tritt.

Aber nicht nur auf einen geeigneten Apparat und ein passendes Objektiv ist Gewicht zu legen, sondern ein gutes stabiles Stativ gehört gleichfalls zur Ausrüstung. Die Röhrenstative aus Metall sind für diesen Zweck sehr unpraktisch, da sie sich nicht in jeder Höhe feststellen lassen. Solide Holzstative erfüllen dagegen ganz ihren Zweck. Nach dieser Beschreibung der Ansprüche, die man an die Ausrüstung bei den oben angedeuteten Aufnahmen stellen muss, sei nun zu diesen selbst übergegangen.

Der häufigste Fall ist der, dass man nach vorhandenen Photographien eine Reproduktion zu irgend einem Zwecke machen will, entweder in verkleinertem oder in gleich grossem oder gar in vergrössertem Massstabe. Reproduktionen in verkleinertem Massstabe sind am wenigsten schwierig, aber nur selten gelangt der Anfänger, d. h. der, welcher solche Aufnahmen noch nicht gemacht hat, zu einem zufriedenstellenden Ergebnis. Die Reproduktion sieht im Vergleich zu dem Original roh aus, desto schlimmer, je grösser das Wiedergabeverhältnis ist. Selbst eine noch so sorgfältige Retusche, die noch dazu viel Zeit und Mühe erfordert, bringt das Negativ nicht so weit, dass man der Kopie danach nicht die Reproduktion anmerkt. Zwischen dieser und dem Abzuge von einer unmittelbaren Aufnahme bleibt trotz der Retusche noch ein grosser Unterschied. Ist dies schon bei Reproduktionen nach guten Originalen der Fall, um so mehr nach schlechten, vergilbten, verblassten und fleckigen Photographien.

Bei dem besten photographischen Bilde stört die Papierfaser, die bei jedem Papier, auch bei glattem Papier bei unrichtiger Aufnahme übermässig stark zur Geltung kommt. Die Schatten und Halbtöne des Originals werden zerrissen, sie bilden kein geschlossenes Ganzes mehr. Feinere Uebergänge und Details werden dadurch ganz vernichtet, aber nicht etwa, wie man dies durch besondere Kunstdruckpapiere mit Absicht zu erreichen sucht, sondern in anderer Weise, wodurch das Bild derb und unkünstlerisch wirkt.

Für eine möglichst gute Reproduktion ist vor allem eine praktische Beleuchtung erforderlich. Da die Wiedergabe der für das Auge kaum sichtbaren Papierfasern und feinen Risse dadurch zustande kommt, dass diese Unebenheiten der Bildoberfläche einen ganz feinen Schatten werfen, so müssen wir dafür sorgen, dass die Beleuchtung eine derartige ist, die keine Schatten erzeugt, also eine möglichst volle und gleichmässige Beleuchtung von vorne. Am einfachsten macht man die Aufnahme im Freien bei hellem weissen Himmel, jedoch nicht bei Sonnenbeleuchtung. Muss man die Aufnahme im Zimmer vornehmen, so stellt man an der dem Fenster entgegengesetzten Seite einen Reflektor auf, damit die Schatten aufgehellt werden. In diesen Fällen darf man aber das zu reproduzierende Bild nicht senkrecht aufstellen, sondern man hat es schräg nach hinten übergeneigt anzubringen, so dass das auffallende Licht möglichst senkrecht die Bildfläche trifft. Natürlich muss, um eine korrekte Wiedergabe zu erzielen, der Apparat dabei so aufgestellt werden, dass die Mattscheibe mit dem Aufnahmeobjekt parallel ist.

Sehr praktisch lässt sich die Aufnahme bei einer künstlichen Lichtquelle bewirken. Hierbei wird das Bild während der ersten Hälfte der Exposition von rechts und während der anderen Belichtungshälfte von links beleuchtet. Dadurch können keine Schatten entstehen. Bei beiden Beleuchtungen muss sich die konstant bleibende Lichtquelle in gleicher Entfernung von dem Bilde und in gleicher Winkelstellung befinden. Statt mit einer Lichtquelle nacheinander von rechts und von links zu beleuchten, kann man dies auch mit zwei Lichtquellen, die aber an Intensität gleich sein müssen, gleichzeitig erreichen.

Bei dieser Methode darf aber kein Lichtstrahl das Objektiv treffen, auch nicht die innere Wandung der Sonnenblende. Man stellt die Lichtquelle am besten etwas seitlich neben der Kamera auf.

Eine andere Weise, die Oberfläche möglichst glatt zu erhalten und die Unebenheiten des Papiers unschädlich zu machen, besteht darin, dass man die zu reproduzierende Photo-

graphie mit der Bildfläche auf eine fehlerfreie Spiegelglasscheibe mit ein paar Tropfen Glycerin aufquetscht und das Bild durch das Glas hindurch aufnimmt. Ist das Bild auf einen Karton aufgeklebt, so legt man ebenso auch rückseitig eine Glasscheibe dahinter. Die beiden Glassplatten können noch ausserdem mit Klammern zusammengehalten werden. Man kann auch das Bild folgendermassen aufquetschen. Man taucht es in eine etwa fünfprozentige klare Gelatine-lösung und bringt es dann in dieser mit einer sauberen, mit Alkohol geputzten Spiegelglas-

scheibe zusammen. Darauf wird die Glasplatte mit dem Bilde herausgenommen und, nachdem die überschüssige Gelatine herausgequetscht worden ist, zum Trocknen aufgestellt. Man muss bei der Aufnahme aber darauf achten, dass keine Reflexe auf der Glasscheibe entstehen. Um dies festzustellen, hält man den Kopf genau zwischen Objekt und Objektiv. Man sieht auf diese Weise jede Spiegelung, die nötigenfalls durch eine andere Beleuchtung entfernt werden muss.

(Fortsetzung folgt.)

### Aus der Praxis des Photographen.

(Unter dieser Rubrik werden kleine Mitteilungen aus der Praxis gebracht. Unsere Leser werden um Einsendung geeigneter Beiträge gebeten, für die auch Honorar gezahlt wird. Die Beiträge brauchen nicht druckfertig zu sein.)

[Nachdruck verboten.]

Die Reinigung alterer Drucke und Stiche vor der Reproduktion. Durch Tinte oder durch Stock- und Moderflecken; sowie durch Staub, Rauch, Fingergriffe oder sonstwie beschmutzte, unansehnlich gewordene Stiche, alte Drucke und dergleichen sind für die Reproduktion ungeeignet, und müssen solche Vorlagen zuerst einer entsprechenden Reinigung unterzogen werden, denn nur dann ist es möglich, fehlerfreie Negative zu erhalten, wenn der Papiergrund so rein und weiss ist, wie ein neues Papier. Alle Neudrucke heben sich auf den Papieren bekanntlich klar und deutlich ab, während auf den mit der Zeit beschmutzten und unansehnlich gewordenen Papierdrucken sehr viele Feinheiten der Zeichnungen zum Teil fast ganz verschwinden, d. h. von den Schmutz- und sonstigen Flecken verdeckt sind, und wenn man solche Drucke nach der Reinigung mit dem vorherigen Aussehen vergleicht, da findet die Mahnung ihre Berechtigung, dass alle älteren Drucke vor der Reproduktion durchschnittlich der Reinigung und Bleichung unterzogen werden sollten, um einwandfreie Negative zu erhalten.

Vor der Reinigung alterer Drucke muss man sich vergewissern, ob das Papier nicht etwa irgend ein Streichpapier, also z. B. ein sogen. Chromopapier ist, da viele lithographischen Erzeugnisse nicht nur im Mehrfarbendruck, sondern auch im Einfarbindruck auf Streichpapieren hergestellt sind, bei welchen die nasse Reinigungsart naturgemäss ausgeschlossen ist, indem durch die Bäderbehandlung die Streichschicht sich auflösen und der Abdruck gänzlich verdorben würde. Es ist nicht schwer, über die eigentliche Beschaffenheit der Druckpapiere nach dieser Richtung hin sich zu vergewissern, indem bei Streichpapieren die Schicht mit einem scharfen Messer als feines Pulver leicht abschabbar ist oder vermittelt eines feuchten

Schwämmchens als weisser Schlamm abgewischt werden kann. Das gleiche gilt auch für die sogen. Kunstdruckpapiere, auf welchen seit etwa 10 bis 15 Jahren sehr viele Buchdruckautotypen usw. erzeugt worden sind. Die Reinigung solcher Kunstdrucke kann demzufolge nur auf trockenem Wege geschehen, und eignet sich hierzu ein guter Radiergummi, in manchen Fällen auch der Teiggummi, der allen lose anhaftenden Schmutz sehr gut abnimmt, doch muss man natürlich bei den feinen Rastertönen der Autotypen recht vorsichtig und bedachtsam reiben.

Bei den übrigen Stichen, Lithographien, Holzschnitten älterer Gattung handelt es sich durchschnittlich um Naturpapiere, die also keine Streichschicht aufweisen und somit die Bäderbehandlung recht gut vertragen, indem die fett-haltigen Druckfarben in die Papierfaser einschlagen konnten, also nicht ablösbar sind.

Um nun Tinten-, Stock-, Schimmel- und Schmutzflecke zu entfernen und gleichzeitig die ganze Papierfläche auf beiden Seiten zu reinigen, ist für photographische Reproduktionen das Baden des ganzen Blattes erforderlich, denn durch die nur teilweise Reinigung alter Drucke würden die gereinigten Stellen sich als weisse, gebleichte Flächen abheben, während die nicht behandelten Teile fast unsauber aussehen würden, weshalb eine Reproduktion nicht zu empfehlen wäre.

Das Reinigungsbad besteht aus etwa einem Liter weichen und warmen Wassers, z. B. Regenwasser, in welches so viel reiner Chlorkalk gegeben wird, dass sich nach längerem Stehen und Abkühlen der Ueberschuss zu Boden setzt und demnach die gesättigte Chlorkalklösung erhalten wird, die nach längerem Stehen vorsichtig, ohne den Bodensatz aufzurühren, in eine andere Flasche abgefüllt wird. Zu dieser Bleichlösung gibt man noch etwas reinen Hausessig oder

**Erstklassige Fabrikate**  
in

# Entwicklungspapieren u. Postkarten

**Bromsilber** (für Kontakt u. Vergrößerungen)  
21 verschiedene Sorten.

**Gaslicht,**  
20 verschiedene Sorten.

**Horid-Porträt.**  
**Horid-Kunstdruck.**  
**Horid,** hartarbeitend.

liefert promptest

**Fabrik fotogr. Papiere Bergmann & Co., Wernigerode.**

Generalvertreter für Oesterreich-Ungarn und Balkan: Michael Segel, Wien IX, Van Swietengasse 6.

**Vielfach  
prämiiert:**  
Paris 1900:  
Grand Prix.  
St. Louis 1904:  
Grosser Preis.  
Bordeaux 1907:  
Grand Prix.  
Turin 1911:  
Grosser Preis.  
Amsterdam 1913:  
Ehrendiplom.  
Leipzig 1913:  
Staatspreis.  
Malmö 1914:  
Königl. Medaille.  
Leipzig 1914:  
Staatspreis.



## Kast & Ehinger, G. m. b. H., Druckfarbenfabrik, Stuttgart.

Alle Farben für die sämtlichen graphischen Gewerbe:

**Buch-, Stein-, Licht-, Kupfer-, Blech-, Buchbinderdruck etc.**

**Firnisse, Walzenmasse, Autographiefarbe, Autographentinte, Lithographische Cusche, Autographische Cusche, Cypenwaschlauge, Asphalt, Aetzfarbe, Andruockfarbe, Spezialkreide für Chemigraphie etc.**

(18)

Druckproben und Preisliste gratis und franko.

Verlag von  
**Wilhelm Knapp in Halle a. S.**

### Die photographischen Reproduktionsverfahren.

Herausgegeben

von

Arthur Freiherrn von Hübl,  
k. u. k. Oberstlieutenant und Vorstand  
der technischen Gruppe im k. u. k. militär-  
geographischen Institute in Wien.

Mit 12 Tafeln und 14 in den Text  
gedruckten Abbildungen.

Preis 5 Mark.

### Die Photolithographie.

Von

**Gg. Frits.**

k. u. k. Vice-Direktor der k. k. Hof- und  
Staatsdruckerei in Wien.

Preis 3 Mk.

#### Reparaturen und Aenderungen

aller Art an fotogr. Apparaten, Objektiven, Momentverschl., Stativen usw. usw.  
werden nur sachgemäss ausgeführt und billigst berechnet.

**Franz Scharbert,**

Werkstatt für fotogr. Apparate u. Bedarfsartikel,  
Berlin S., Ritterstrasse 15.

### Platinabfälle, Platinrückstände, photogr. Rückstände, fotogr. Papiere, Filmabfälle, Natronbäder

verarbeitet und zahlt reellen Wert nach Probe in bar  
die Silberschmelzerei, Scheide- und Gekrätz-Anstalt von

**M. Broh, Berlin SO.,**

Köpenicker Strasse 29. Telephon: Amt Moritzplatz, 3476.  
Girokonto: Commerz- und Diskonto-Bank. — Postscheckkonto Berlin 11286.

Streng reelle, schnelle Bedienung.

Vorzügl. Schmelz-, Brenn-, Mahl-Einrichtg. Elektr. Betrieb.

Verkauf von bestbewährtem Niederschlagsmittel  
für photographische Rückstände.

Anerkennungsschreiben vom In- und Ausland. — Gegründet im Jahre 1896.

Berechtigter Ankäufer für Platin zum Preise bis Mk. 7,80 per Gramm,  
und werden Belegscheine jeder Abrechnung beigelegt.



Verlag von Wilhelm Knapp in Halle a. S.

# Rezepte und Tabellen für Photographie und Reproduktionstechnik, welche an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien angewendet werden.

Herausgegeben

von

Hofrat Dr. Josef Maria Eder,

Korresp. Mitglied der kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Wien, Direktor der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt  
und o. ö. Professor an der Techn. Hochschule in Wien usw.

Neunte Auflage.

Preis kartoniert Mk. 4,80.

## Die manuellen graphischen Techniken.

Zeichnung, Lithographie, Holzschnitt, Kupferstich und Radierung, sowie  
die verwandten graphischen Verfahren des Hoch-, Flach- und Tiefdruckes.

Herausgegeben von Walter Ziegler.

I. Band:

### Die Schwarz-Weisskunst.

Erweiterte zweite Auflage des Werkes: „Die Techniken des Tiefdruckes“.

Mit 120 Abbildungen.

Preis Mk. 9,80. In Ganzleinenband Mk. 10,80.

II. Band:

### Die manuelle Farbengraphik.

Mit 9 Abbildungen.

Preis Mk. 4,80. In Ganzleinenband 5,95.



**Gelegenheitskäufe in**  
Photo-Apparaten, Objektiven,  
Prismen-Feldstecher, Mikroskope  
**Photo-Leisegang**  
Taubentischstr. 12  
Hauptgeschäft & Expedition  
Berlin  
Schloßplatz  
gegenüb. d. Kgl. Schloß  
Liefert neue Gegenstände zum Originalpreise u. nimmt alte in Zahlung.

Photographiekarten, Gruppenkartons,  
Platinkartons, Kartonpapiere, Schutztaschen  
und Umschläge

liefern in bekannt erstklassiger Ausführung

**Pönisch & Drechsel**, Photographiekarten-Fabrik,  
Nerchau i. Sa.

Bei Anfragen bitte anzugeben, welche Größen und An-  
zahl Sie gebrauchen. — Mustersendungen kostenlos.

== Fast täglich Anerkennungs schreiben über schnelle und gute Ausführung. ==

Verlag von  
**Wilhelm Knapp in Halle a. S.**

Leitfaden

für die

**Ausbung der gebräuchlichen  
Kohldruckverfahren**

nach

**älteren u. neueren Methoden**

von

**G. Mercator.**

Preis Mk. 3,—.

**Verschiedenes.**



Tücht. Neg.- u. Pos.-Ret. übern.  
Heimarbeit bei sauberer Ausführ. u.  
bill. Berechn. Ang. an Ferd. Lehn-  
hard, Coblenz a. Rh., Castorstr. 104, II.

**Stereo-** Negative kauft  
A. Fuhrmann, Hoflief.,  
Berlin W., Passage.

**Angebote.**

**Mitarbeiter**

(auch Damen),  
welche im Rheinisch-Westfäl.  
Industriebezirk Stellung nehmen  
wollen, wenden sich am besten an  
den Innungsnachweis: Herrn Aug.  
Arnold in Bochum. (69)

Verlag von Wilhelm Knapp in Halle a. S.

Die  
**Chromolithographie**

mit  
besonderer Berücksichtigung  
der

modernen, auf photographischer  
Grundlage beruhenden Verfahren  
und der  
Technik des Aluminiumdruckes.

Von  
Friedrich Hesse,  
k. k. Oberfaktor  
der k. k. Hof- u. Staatsdruckerei in Wien.

Zweite, gänzlich umgearbeitete  
und vermehrte Auflage.

Mit 131 Abbildungen u. 20 Beilagen

Preis Mk. 15,—.

**Sächsischer Photographen-Bund (E. V).**

(Schutzherr: Se. Maj. König Friedrich August von Sachsen.)

Unsere Bundesversammlung findet **Mitt-  
woch, den 26. September**, in Chemnitz, Viktoria-  
Hotel, Wiesenstrasse, statt. Tagesordnung und Pro-  
gramm werden in der nächsten Nummer dieser Zeit-  
schrift bekanntgegeben.

Wir bitten unsere Mitglieder und Freunde, sich  
jetzt danach einrichten zu wollen, an der Versammlung  
mit ihren Damen teilzunehmen.

Mit kollegialem Gruss

Der Vorstand.

Als neues Mitglied ist gemeldet:

Herr Max Vollmer, Photograph, Freiberg i. Sa.,  
Poststrasse II.

**BERTH. SIEGISMUND**  
LEIPZIG  
GEGR. 1872

SPEZIALHAUS FÜR  
DEN PAPIERBEDARF DER  
VERLEGER & DRUCKER

**Dr. Th. Wieland, Pforzheim,**

Probler- u. Scheideanstalt, Chem. Laboratorium, Platinaffinerie.  
Ansammlung und Ankauf photographischer Abfälle und Rückstände.  
Herstellung von Gold-, Silber- und Palladium-Salzen.

**ZANDERS PAPIERE**  
**ELFENBEIN-KARTONS**

FÜR  
LICHTDRUCK  
VIELFARBENDRUCK  
FARBLICHTDRUCK  
UND KUPFERDRUCK  
LICHTPAUSROHSTOFF

**W. ZANDERS BERGSCHE-GLADBACH**

# Vergrosserungen

**in Schwarz und Sepia,  
: roh und retuschiert :**

liefere ich immer, dagegen kann ich mit Malereien vorläufig nicht dienen.

**Ernst Damm, Magdeburg-S.,**

Lutherstrasse 2.

## Risse selbst

**„Se-to-Pa“**

tonende Papiere und Kartons eine wahre Hilfe in der Not.  
Marke:

**„S e - t o - P a“,**

**selbsttonende Papiere in Glanz-, Matt- und Kunstdruck.** Ohne Platin, Gold und Palladium kraftvolle, saftige Drucke von hervorragender Haltbarkeit. Bezug durch den Handel, wenn nicht erhältlich, liefert alleinige Herstellerin:

**Photochemische Fabrik Roland Risse, G. m. b. H.,  
Flörshelm (Main).**

**Bistre- und Rubens-Papiere,  
Bistre- u. Rubens-Postkarten**

mit glattem oder Büttenrand.

**Neu! Tonfixiersalz ohne Gold. Neu!**

**Dr. phil. Richard Jacoby, Berlin NW., Turmstrasse 73.**

reine Essigsäure, alsdann kann sie in Gebrauch genommen werden. Das zu reinigende Bild wird in eine entsprechend grosse Glas- oder Steingutschale<sup>1)</sup> gelegt, mit der Lösung über-gossen, so dass der Stich ganz überdeckt wird, und bleibt dieser je nach seinem Zustande und der fortschreitenden Bleichung und dem Verschwinden der Flecke so lange liegen, bis die Bleichung und Reinigung vollzogen ist. Es können Stunden, ja sogar bei alten, festeingefressenen Schimmel- und Stockflecken ein Tag vergehen, bevor der letzte Rest solcher Flecke verschwunden ist. Alsdann ist der Stich vorsichtig herauszunehmen und in eine zweite mit Wasser gefüllte Schale zu legen, und ist das Wasser mehrmals, d. h. so oft zu erneuern, bis der Chlorgeruch gänzlich verschwunden ist. Nachher legt man den Stich auf reines, weisses, säurefreies, ganz eben liegendes Fliesspapier und lässt ihn bei mässiger Wärme am besten im hellsten Tageslicht bezw. der Sonnenbestrahlung trocknen. In mässig feuchtem Zustande kann der Stich auch auf das Reproduktionsreissbrett aufgespannt und so der Sonne ausgesetzt werden, denn die Sonne vollzieht gleichermassen ebenfalls das Bleichen in bester Weise.

Als vorzüglich bewährt sich ferner noch das Satinieren des noch etwas feuchten Stiches zwischen mehreren sehr glatten Bogen Schreibpapiers, um alle Runzeln und Narben zu entfernen, d. h. um jede Störung des Papierkorns bei den Aufnahmen zu verhüten.

Sollten die Tintenflecke der Chlorwasserbehandlung nicht ganz gewichen sein, so sind diese Stellen für sich mit etwas in Wasser gelöstem Kleesalz oder Weinstein säure auf der Rückseite des Stiches zu betupfen, und ver-

1) Papiermachéschalen sind ungeeignet, da sie durch das Bad leiden.

schwinden die Flecke alsdann restlos, doch muss der Stich, wie oben angegeben, gleichfalls gewässert werden.

Die Chlorwasserlösung kann mehrmals, d. h. so oft gebraucht werden, als sie noch klar und rein aussieht, sobald sie sich aber trübt und faserig flockig geworden ist, giesst man sie als unbrauchbar weg. Dasselbe gilt auch für die nachfolgende Bleichlösung, die sich ebenfalls ganz vorzüglich bewährt. Auf ein Liter welches Wasser nimmt man 65 g Natrium pyrophosphoricum, welches pulverisiert in der Apotheke gekauft wird. Das Wasser wird vorerst kräftig aufgekocht, und gibt man nach dem Abheben des Geschirrs vom Ofen das Pulver hinein, rührt gut durch und lässt die Flüssigkeit abkühlen, wonach sie in eine Flasche gefüllt wird. Zum Reinigen und Bleichen der Stiche schüttet man ein entsprechendes Quantum in die Schale, legt den Stich hinein und lässt ihn bis zur völligen Bleichung mehrere Stunden bezw. einen Tag liegen. Nachher ist der Stich in öfters gewechseltem Wasser zu behandeln, d. h. auszuwässern, auf reinem, weissen und säurefreien Fliesspapier zu trocknen oder in noch mässig feuchtem Zustande zwischen sehr glattem, weissem Schreibpapier liegend zu satinieren.

Durch das Satinieren erhalten alle Arten bedruckter Papiere eine vorzügliche Glätte und es verschwinden die Narben, Wellen und Falten desgleichen auch die sogen. Schattierung, die sich durch das zu starke Einpressen der Lettern im Papier auf den Rückseiten als Prägungen bemerkbar machen. Diese Prägungen führen bei den Reproduktionen zu unscharfen Negativen, was sich aber durch das Glätten äusserst leicht vermeiden lässt.

Durch das Bleichen usw. erleiden die Papiere keinerlei Schaden, und wenn man wertvolle Stiche schliesslich zaponiert, so sind sie für die Zukunft gegen neue Flecken- und Modifikationen ganz vorzüglich geschützt. M.

## Rundschau.

[Nachdruck verboten.]

— Warme Töne auf Diapositiven. Der dichroitische Schleier kann, wie C. Fabre schon vor Jahren gezeigt hat, bei Diapositivplatten Bilder in warmen Tönen veranlassen. Man exponiert dazu die Diapositivplatte reichlich unter dem Negativ und entwickelt in folgender Lösung:

|                                         |          |
|-----------------------------------------|----------|
| Hydrochinon . . . . .                   | 10 g,    |
| Wasser . . . . .                        | 1 Liter, |
| Natriumsulfit, kristallisiert . . . . . | 150 g,   |
| Soda . . . . .                          | 100 „    |
| Bromammonium . . . . .                  | 2 „      |

Das Diapositiv erhält hierin einen ausgeprägten dichroitischen Schleier, der noch intensiver wird, wenn dem Entwickler 5 Tropfen einer Lösung von 1 g Chlorsilber in 200 ccm Ammoniak zugefügt wurden. Das erhaltene Diapositiv wird gewässert und danach in eine 0,1 prozentige Kaliumpermanganatlösung gelegt, worin der Schleier verschwindet. Die braune Manganverbindung wird durch saure Sulfitlauge, verdünnt mit der gleichen Menge Wasser, beseitigt. Es verbleibt ein Diapositiv in schönem warmen Ton. Spalte das Bild zu dicht aus-

gefallen sein, so erfolgt in der bekannten Weise Nachbehandlung mit dem Blutlaugensalz - Abschwächer.

— Belichtungsspielraum und Schichtdicke. Dr. Lüppo-Cramer bespricht in der „Phot. Industrie“ Nr. 13 den Belichtungsspielraum bei Platten und Papieren. Allgemein bekannt ist, dass bei Bromsilberpapieren und Bromsilber-Diapositivplatten die Grenzen enger liegen. Ferner ist zu erwähnen, dass bei den mit Bromkalium verzögerten Lösungen von Hydrochinon, Glyzin, Pyrogallol, Brenzkatechin usw. die Reduktion des belichteten Bromsilbers verhältnismässig spät, mit den Lichtern beginnend, einsetzt, denen langsam Halbtöne und Schatten folgen. Die Rapidentwickler zeigen schon nach wenigen Sekunden eine Wirkung, die schwach belichteten Teile kommen rasch nach. Im ersteren Falle bleibt dem Entwickler Zeit, in die Tiefe der Gelatineschicht zu dringen, ehe die Oberfläche zu weit beeinflusst wurde. Es sind hier auch bei Ueberbelichtungen noch grosse Schwärzungsunterschiede zwischen stark und schwach belichteten Bildpartien möglich. Bei den Rapidentwicklern dagegen erfolgt die Schwärzung der stärkst belichteten Bildpartien so schnell, dass sehr bald die wirksamen Bestandteile der Entwicklerlösung an der Gelatineoberfläche erschöpft sind. Da nun der Diffusionsprozess im Verhältnis zur Geschwindigkeit der Reduktion zu langsam verläuft, kann der Entwickler an solchen Stellen keine genügend schnelle Erneuerung in der Schicht finden, während den schwach belichteten Bildteilen hinreichend Reduktionsmaterial zusteht. Die schwächer belichteten Bildteile erfahren daher verhältnismässig eine kräftigere Reduktion, als ihrem Belichtungsgrade zukäme. Der langsam arbeitende Entwickler übt also mehr Tiefenwirkung aus als der Rapidentwickler.

Da nun der Belichtungsspielraum, soweit er durch den Entwicklungsmechanismus bedingt wird, auf einer Tiefenwirkung des Entwicklers beruht, so muss jener auch von der Schichtdicke abhängig sein, zum mindesten eine bestimmte Dicke der Schicht voraussetzen. Die Dicke der Schicht ist jedoch bei den hochempfindlichen Platten wesentlich grösser als bei Diapositivplatten und namentlich bei Bromsilberpapieren, welche letztere ja nur für Aufsichtsbetrachtung bestimmt sind. Die Diapositivplatten haben ferner aus dem Grunde eine verhältnismässig geringe Schichtdicke, weil das aus feinkörnigem Bromsilber reduzierte Silber eine grössere Deckkraft besitzt als das grobkörnige der hochempfindlichen Platte; deshalb benötigen erstere auch allgemein weniger Bromsilber in der Schicht.

**Gute Handelsmarken unseres Negativmaterials**

besitzen eine genügend dicke Schicht, um die wertvollen Eigenschaften eines grösseren Belichtungsspielraumes, soweit dieser in der Schichtdicke begründet ist, möglichst zu erfüllen. — Sehr dick gegossene Platten vergrössern wohl weiterhin den Spielraum, aber bringen dann andererseits grosse Nachteile hinzu.



### Kriegsteilnehmer aus dem photographischen Berufe.

Den Heldentod fürs Vaterland erlitt:  
Heinrich Krahl aus Kiel im Alter von 22 Jahren.



### Personalien.

Mit dem Verdienstkreuz für Kriegshilfe wurde ausgezeichnet der Obermeister der Photographeninnung in Elbing Willibald Zehr.



### Geschäftliches.

Handelsgerichtlich eingetragen wurde die Firma Frost & Kaminski in Augsburg. Gegenstand des Unternehmens ist: Die Herstellung und der Vertrieb photographischer Hilfsapparate nach eigenen Patenten und Gebrauchsmustern, sowie nach Modellen und Zeichnungen. Gesellschafter sind: Kaufmann Endre Frost in Augsburg, Photochemiker Stefan Kaminski in München.



### Patente.

Kl. 57d. Gruppe 5. Nr. 288811 vom 31. Dezember 1914.  
(Zusatz zum Patent 271139.)

Dr. Karl Bleibtren in Bonn und Deutsche Photogravur-Aktiengesellschaft in Siegburg. — Verfahren und Vorrichtung zum Uebertragen von Pigmentpapier auf Metallflächen und andere Unterlagen zum Zweck der Bildübertragung.

Verfahren zum Uebertragen von Pigmentpapier auf Metallflächen oder andere Unterlagen gemäss der in Anspruch 2 des Patents 271139 beschriebenen Ausführungsweise, dadurch gekennzeichnet, dass der auf den im Hauptpatent beschriebenen Zwischenlagen und der pneumatischen Decke ruhende Pigmentpapierbogen zu der auf Trägern ruhenden neuen Unterlage vor der gegenseitigen Berührung in eine rapportgerecht orientierte Lage gebracht wird, dass nach geschehener Orientierung die neue Unterlage und der Pigmentpapierbogen nebst Zwischenlagen und pneumatischer Decke durch zwangsläufiges Heben einer unter der pneumatischen Decke befindlichen Tragplatte so einander genähert werden, dass mindestens auf einer Linie feste und nachträgliches Verschieben ausschliessende Anlage stattfindet, und dass darauf das Pigmentpapier nebst Zwischenlagen und pneumatischer Decke nach dem Hauptpatent vollends aufgebracht und behandelt wird.



WERK IN DESSAU

# Dr. Heinr. König u. Co. G.m.b.H. Chemische Fabrik-Leipzig-Plagwitz

liefern als  
Spezialität

## alle Photochemikalien

in erstklassiger Reinheit und Zuverlässigkeit.

**Adilol:** (vorzüglicher Ersatz für Metol, Monomethylparamidophenolsulfat, garantiert 100%).

Hydrochinon

Pyrrogallussäure

Paramidophenol

Fixiernatron

Glycin



Diamidophenol

Brenzkatechin

Kaliummetabisulfit

Fixiersalz

Lacke

Lieferung:  
Ab Fabrik Leipzig-Plagwitz.

An Gross-Handlungen nach besonderen Vereinbarungen.

Schriftwechsel nur nach Leipzig-Plagwitz.

Für Original-Packung D. R. G. M. angemeldet.

Dr. Heinr. König's Original Packung



WERK IN LEIPZIG

# „Kaa-Dee“

## Atelier-Platten

**höchstempfindlich** (18° Scheiner — 30° Warnerke), vereinigen in sich **alle Vorzüge**, welche der vorwärtstrebende Porträtphotograph von seinem Negativmaterial verlangen kann:

**Regelmässigkeit,**  
**hervorragende Tonabstufung,**  
**weitgehender Belichtungsspielraum,**  
**keine Entwicklungsschwierigkeiten.**

Auch für **Architektur** und **Landschaft** geeignet.

**Preise:**

|           |          |       |                     |       |       |       |                                           |
|-----------|----------|-------|---------------------|-------|-------|-------|-------------------------------------------|
| Format    | 9×12     | 10×15 | 12×16 $\frac{1}{8}$ | 13×18 | 18×24 | 24×30 |                                           |
| per Dtzd. | Mk. 2,05 | 2,75  | 3,—                 | 3,75  | 7,40  | 13,25 | netto, ausschliessl. Porto u. Verpackung. |

Bahusendungen im Werte von Mk. 100,— an werden franko geliefert.

**1 Probe-Postkoll** (4 Dtzd. 12×16 $\frac{1}{2}$ ) Mk. 11,50 rein netto. — Porto: Mk. 0,60.

Bei Beträgen **unter** Mk. 20.— kann ein Kassenskonto nicht gewährt werden, **ausser** bei Vorauszahlung, wofür 5 Proz. gekürzt werden dürfen.

# „Lime“

## Gaslicht-Postkarten

**matt — halbmatt — glänzend**

Ia. Qualität — vorzüglich und äusserst preiswert — Ia. Qualität.

**Preise:**

|     |      |       |       |       |       |             |                                  |
|-----|------|-------|-------|-------|-------|-------------|----------------------------------|
|     | 100  | 500   | 1000  | 5000  | 10000 | 20000 Stück | rein netto — ohne Kassenskonto — |
| Mk. | 2,65 | 12,65 | 24,75 | 120,— | 235,— | 460,—       | franko Lieferung ab 1000 Stück.  |

Unter 100 Stück einer Sorte werden **nicht** abgegeben.

Ferner empfehle: **„Lomberg-Trockenplatten“**,

## Photogr. Papiere sämtl. deutschen Fabriken

(E. van Bosch, Vereinigte Fabriken, Trapp & Münch, „Mimosa“, A.-G., Kraft & Steudel usw. zu Originalpreisen.)

**Hintergründe, Kopierapparate, Chemikalien und alle übrigen Bedarfsartikel.**

**Versand nur gegen Nachnahme — ohne Extraspesen — oder Voreinsendung! Postscheckkonto: Leipzig 15155.**

**Lieferung nur an Selbstverbraucher — ausser Amateuren! — Nicht an Wiederverkäufer!**

# Walter Kaders,

Handlung sämtlicher Bedarfsartikel  
für Fachphotographen.

**Dresden-A. 24, Nürnberger Strasse 8,** Fernsprecher 23 669.



**Trapp & Münchs**  
**Matt-Albumin**  
 und  
**Tuma-Gas**

(Matt-Albumin-Entwicklungs-Papier)

sind unentbehrliche Kunstdruck-  
 Papiere für den Fachphotographen.

**Trapp & Münch, G. m. b. H.,**  
**Friedberg (Hessen),**  
 Fabrik photographischer Papiere.

**Kennen Sie schon?**

„Eka-Gas“-Postkarten (albumatähnlich mit samtmatter Oberfläche),

matt-glatt, weiss und chamois { Mk. 41,— per 1000 Stück bei weniger als 1000 Stück,  
 „ 40,— „ 1000 „ „ mehr „ 1000 „  
 mit **Büttenrand** erhöhen sich die Preise um je Mk. 8,—,  
 in **halbmatter** Ausführung ermässigen sich die Preise um je Mk. 10,—,  
 mit **Rasterkorn**, { Mk. 46,— per 1000 Stück bei weniger als 1000 Stück,  
 weiss und chamois { „ 45,— „ 1000 „ „ mehr „ 1000 „

„Velotyp“-Postkarten,

Nr. 8, matt-glatt-weiss { Mk. 5,— per 100 bei 100 bis 400 Stück,  
 „ 4,35 „ 100 „ 500 „ 1000 „  
 Nr. 10, chamois-glatt . { „ 5,70 „ 100 „ 100 „ 400 „  
 „ 5,05 „ 100 „ 500 „ 1000 „

„Radiotyp“-Postkarten (für normale Negative), „Sunotyp“-Postkarten (für dünne und flaeue Negative),

Nr. 5, halbmatt-weiss . } Mk. 3,80 per 100 bei 100 bis 400 Stück,  
 Nr. 6, matt-glatt-weiss } „ 3,60 „ 100 „ 500 „ 1000 „

**Walter Kaders,** Handlung sämtlicher Bedarfsartikel für Fachphotographen,

**Dresden-A. 24,** Nürnberger Strasse 8.

Postscheckkonto: Leipzig 15155.

Telefon: 23669. Telegramme: Kaders Dresden 19.



# Keine Zusammenstellungen schwierigen Retuschen kurzen Liefertermine mehr.

Vereinigung Deutscher Vergrößerungs-Anstalten.

## Memmingia-Trockenplatten, bestes Fabrikat.

Preise für ein Dutzend.

| Plattengröße:                                                       | 6×9     | 9×12    | 9×14    | 10×15  | 12×16 u.<br>12×16 1/2 | 13×18   | 18×24   | 24×30   | 26×31    | 30×40   | 40×50   |
|---------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|--------|-----------------------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|
| <b>A. Weiße Etikette</b> für Freilicht-Aufnahm. u. Reproduktionen   | M. —,70 | M. 1,40 | M. 1,65 | M. 2,— | M. 2,30               | M. 2,65 | M. 5,20 | M. 9,45 | M. 12,60 | M. 19,— | M. 35,— |
| <b>B. Blaue Etikette</b> (extrarapid)                               | —,90    | 1,65    | 2,20    | 2,55   | 2,80                  | 3,35    | 6,30    | 12,35   | 14,—     | —       | —       |
| <b>C. Rote Etikette</b> für schnellste Moment- und Atelier-Aufnahm. | 1,20    | 2,05    | 2,55    | 2,75   | 2,95                  | 3,70    | 7,35    | 13,—    | —        | —       | —       |
| <b>D. Diapositiv</b>                                                | —,90    | 1,65    | —       | 2,55   | 2,80                  | 3,35    | 6,30    | 12,35   | —        | —       | —       |
| <b>E. Lichthoffrei</b>                                              | —       | 2,30    | —       | 3,20   | 3,69                  | 4,60    | 9,20    | 16,—    | —        | —       | —       |
| <b>F. Farbenempfindlich</b> (auch ohne Gelbscheibe zu verwenden)    | —,90    | 1,65    | 2,20    | 2,55   | 2,80                  | 3,35    | 6,30    | 12,35   | —        | 20,75   | 35,—    |
| <b>G. Ortho-Lichthoffrei</b>                                        | —,90    | 1,65    | —       | 2,55   | 2,80                  | 3,35    | 6,30    | 12,35   | —        | —       | —       |

Ab 15. Juli auf alle Platten 10 Prozent Teuerungszuschlag.

**Hydrochinon, chem. rein** (solange Vorrat reicht), 1 kg 25,50 M., 1/2 kg 13,— M.

**Memmingia-Universal-Brillant-Entwickler** für alle Sorten Platten und Papiere, 1 Liter 2,— M., 10 Liter 19,— M., 20 Liter 37,— M. Diese Preise gelten nur für Fachphotographen.

**Memmingia-Papiere, -Postkarten, -Chemikalien**, sowie alle anderen Artikel zu den billigsten Preisen.

**Karl Müller, Memmingen (Bayern)**, Königspromenade.



# Vorzügliche Vergrößerungen.

## Künstlervereinigung „Veronika“

Fernruf: Amt Centrum 6720.

Post-Adresse: K.-V. Veronika, Berlin W. 8, Französische Strasse 16.

Verlag von Wilhelm Knapp in Halle a. S.

## Der Gummidruck

und seine Verwendbarkeit als künstlerisches Ausdrucksmittel in der Photographie.

Von

Th. Hofmeister, Hamburg.

Zweite umgearbeitete Auflage.

Mit vier Tafeln. — Preis Mk. 2,—.

Für künstlerische Bildaufmachung:

**Esco-Büttenkartons, Leinenkartons, Unterlagepapiere, Leinenpapiere und Bildschutzpapiere.**

Anfertigung vornehmer

**Bütten-Platinkartons**

mit und ohne Büttenrand in scharfeckig, oval und rund.

**E. Sommer & Co., Leipzig, Gerichtsweg 16.**