

Zeitschrift für Amateurphotographie

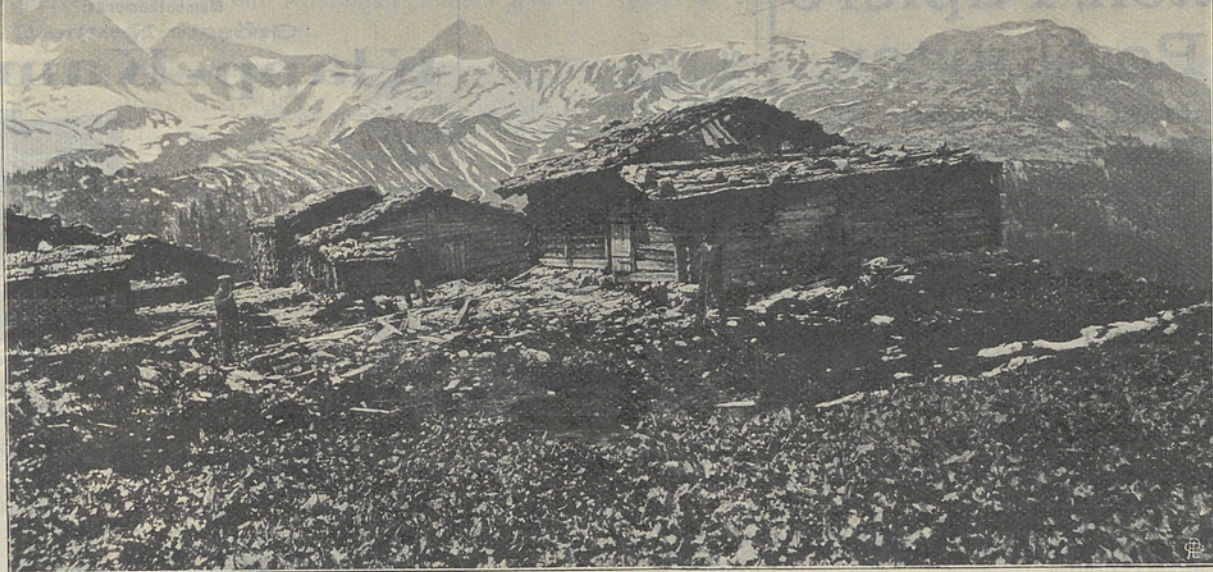
Herausgeber, Druck und Verlag: Polygraphisches Institut, A.-G., Zürich

Abonnementspreis im Inland: Ganzjährig Fr. 6.50, halbjährig Fr. 3.50, vierteljährlich Fr. 2.—. Preis per Nummer 70 Cts.
im Ausland: „ N^o. 6.50, „ N^o. 3.50, „ N^o. 2.—. „ „ „ 70 ¢.

1. Juli 1904

Nr. 7

Nachdruck auch im Einzelnen oder auszugsweise
nur unter Quellenangabe gestattet.



Phot.: E. Freimann-Balmer,
Küsnacht bei Zürich.

Kuhmahd oberhalb Axalp.

Neuheit!

„Vindobona“ Trockenplatten

(25⁰ Warnecke)höchst empfindlich, beste Modulation, höchste Reinheit!
Prima Sorte!

Neuheit!

„Vindobona“

Neuheit!

Bromsilberpapier und Karten, erstklassige Fabrikate.



Rembrandt- papier

ist das einzige
Spezialpapier
(patentiert), welches
von dünnen, flauen,
bis fast gänzlich
unbrauchbaren
Negativen gute Ab-
drücke gibt.

Rembrandtpostkarten für flau Negative.

„Vindobona“ Celloidinpapier, anerkannt prima Marke.

„Vindobona“ Mattpapier für schwarze Platintöne.

„Vindobona“ Celloidinpostkarten, glänzend und matt.

Entwicklungspulver nach Baron Huebl.

Fabrik: **Ferdinand Hrdlička**
WIEN VII/3, Zieglergasse 96.

Hotels mit Dunkelkammern

für

Amateure.



Göschenen. Hotel und Pension
weisses Rössli (Cheval blanc).

Meyringen (Berner Oberl.)
Hotel zum
weissen Kreuz. Pen-
sion. 70 Betten. Mässige
Passanten- u. Pensionspreise.

St. Moritz (Engadin).

Schweizerhof. Château,
Neuestes Familienhaus ersten
Ranges.

St. Moritz (Engadin).

Hôtel Belvedere
I. Ranges. Einzig schöne
Lage über dem See.

Luftkurort St. Moos, ob Mor-
schach,
Vierwaldstättersee (Schweiz).
Sommerfrische.

Fabrik fotogr.

Apparate und Utensilien

R. Lechner (Wilh. Müller)

k. u. k. Hofmanufaktur für Photographie

Graben 31 WIEN Graben 31

Telephon (interurban) 13,342 und 17,779.

Ausserden bekannten **Werner-Apparaten** in sieben verschiedenen
Formaten halten wir nachstehende Apparate eigener Konstruktion
jederzeit bestens empfohlen:

Lechners neue Taschen-Camera für Format 6:9, 9:12 und
13:18 cm, mit von aussen verstellbarem Rouleau-Schlitzver-
schluss und von aussen ablesbarer Spaltbreite, wie auch pneu-
matischer Auslösung für Zeitaufnahmen.

Lechners neue Taschen-Stereoskop-Kamera mit Pano-
ramen-Einrichtung für Format 9:18 cm.

Lechners Hand-Kamera für Format 9:12 cm,
Modell A: mit Rouleau-Schlitzverschluss und fixer Spaltbreite.
Modell B: mit Rouleau-Schlitzverschluss mit verstellbarer Spalt-
breite à la Anschütz.

Lechners neue Reflex-Kamera für Format 9:12 cm.

Lechners neue Reflex-Stereoskop-Kamera für Format
9:18 cm.

Lechners Universal-Kamera für Format 13:18 cm.

Lechners Projektions-Apparat für Schule und Haus mit
beliebigen Beleuchtungsarten.

Lechners neues Stock-Stativ in Magnalium, Gewicht 500 g.
Preis 50 K. = 42,50 Mk.

Ausführliche Beschreibung vorstehender Apparate
steht gerne zu Diensten.

Lechners Katalog photographischer Apparate und Utensilien.
1 Quartband. 180 Seiten. Mit mehr als 300 Holzschnitten.
Preis 1 K. 20 H. = 1 Mk. Dieser Betrag wird bei Ankaufen
in der Höhe von 10 K. = 9 Mk. zurückvergütet.

**Objektive der ersten Firmen, wie Goerz, Steinheil, Suter,
Voigtländer und Zeiss, lagernd.**

Lager aller Bedarfsartikel für Photographie.

NB. Die Lechnerschen Kameras wurden auf den **Internationalen
Ausstellungen für Amateur-Photographie** in Berlin 1896 und in
Paris 1892 mit der

Goldenen Medaille

ausgezeichnet.

„Lechners Mittheilungen photographischen Inhalts“
jährlich 12 Nummern.

Preis inkl. Versendung jährlich 3 K. = 3 M.

Probenummern stehen kostenfrei zur Verfügung.

Die besten billigen photographischen Produkte sind

== RIGI == Platten, Papiere und Postkarten.

Preise der Platten in Franken:

Dutzend	6 1/2:9	8 1/4:10	9:12	13:18	18:24
	1 1/2	1	1	1 1/2	1 1/2
Momentpl.	-.50 - .80	—	—	-.80 1.50	1.60 3.-
Orthochrom.	-.60 1.-	—	—	1.- 1.80	2.- 3.70
Diapositiv	—	1.10	1.25	1.50	3.-

Einheitspreis 50 Cts.

für Papiere und Postkarten
in Paketen mit folgendem Inhalt:

RIGI P. O. P., auskopierendes Papier, glänzend und matt
6 1/2:9 8 1/4:10 9:12 Postkarten 13:18 18:24 40:48
Blattzahl: 40 26 20 12 10 5 1

RIGI S. T. P., selbsttonendes Papier, glänzend und matt
6 1/2:9 8 1/4:10 9:12 Postkarten 13:18 18:24 30:40
Blattzahl: 28 20 14 10 6 3 1

RIGI B. S. P., Bromsilber-Papier, matt-glatt
6 1/2:9 9:12 Postkarten 13:18 18:24 24:30 30:40
Blattzahl: 28 14 10 6 3 2 1

Extrapreise für Postkarten nur bei 100 resp. 250 St. Verpackung.
RIGI

Bei einmaligem Bezug P. O. P. S. T. P. B. S. P.
von 100 Stück Fr. 3.70 Fr. 4.50 Fr. 4.—
1000 » » 35.— » 42.— » 37.50

Zu beziehen durch die

Handlungen photograph. Bedarfsartikel.

R. A. GOLDMANN

14 Victorgasse - Wien IV/2 - Victorgasse 14

Fabrik photographischer Apparate

— gegründet 1858 —

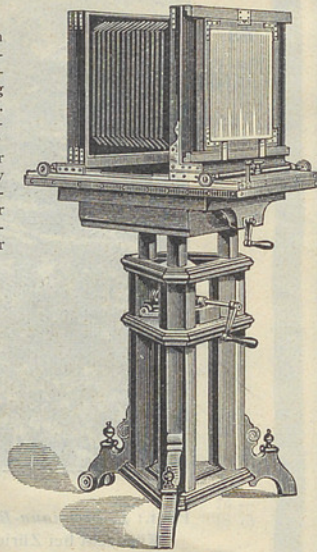
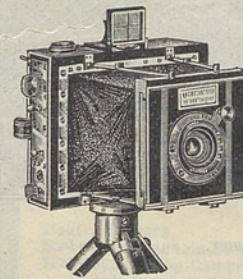
empfiehlt seine bestbekannten Reise-, Salon-, Reproduktions- und
Momentkameras.

Grösste Neuheit:

Klapp-Kamera

Vorzüge derselben:

Rouleau - Schlitzverschluss von
ausen über die ganze Platten-
breite bis zu 2 mm verstellbar. —
Schlitzbreite und Federspannung
ausen regulierbar und ablesbar.
— Schlitzverschluss mit pneu-
matischer Auslösung auch für
Daueraufnahmen beliebig langer
Dauer verwendbar. — Objektiv
nach beiden Richtungen in aus-
giebigster Weise verschiebbar
und auf die Projektionsebene voll-
kommen centrisch montiert, daher
gleichmässig verteilte Schärfe.

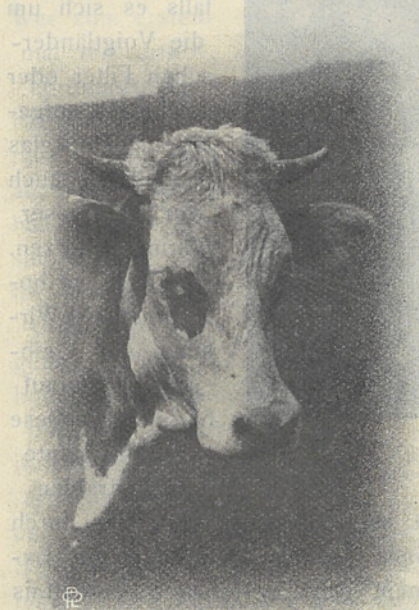


Grösste Stabilität und grösste Handlichkeit der Verspreizung.
Vollkommenste Präzision der Ausföhrung.

Objektive von C. P. Goerz, A.-G., in Berlin, Carl Zeiss in Jena, Voigt-
länder & Sohn, A.-G., in Braunschweig, C. A. Steinheil Söhne in
München, E. Suter in Basel.

Reich illustrierter Katalog gegen Voreinsendung v. Mk. 1.- gratis u. franko.
Man verlange die soeben erschienene Broschüre über Goldmann's
Klappkamera, eine reich ausgestattete Anleitung zum Gebrauch für
Anfänger, gegen Voreinsendung von Mk. 1.- in Marken.

AUFNAHMEN AUF ORTHOCHROMATISCHEN PLATTEN. DIE GELBSCHEIBE *).



Ein brummiger Geselle.
Phot.: Heller, Regensburg.

zugleich enthält, die ersteren dunkel, die letzteren hell erhalten, was aber ganz dem physiologischen Effekte widerspricht. Die gewöhnliche Platte eignet sich daher nicht für Aufnahmen von Landschaften, in denen ausser dem Grün und Gelb des Vordergrundes auch noch viel Blau vorkommt; sie ist ebenso ungeeignet für Blumen- und Kostümaufnahmen und für die Reproduktion von Gemälden. Durch Behandlung mit einem geeigneten Farbstoff lässt sich jedoch die Empfindlichkeit der Platte für Gelb wesentlich erhöhen und jene für Blau etwas herabdrücken, dergestalt, dass beide Farben ungefähr gleich hell wiedergegeben werden. Derartige Platten bezeichnen wir als orthochromatisch. Aber auch die nun-

Die gewöhnliche photographische Platte ist, wie wir bereits wissen, in hohem Grade für Blau und Violett, in weit geringerem aber für Gelb und Grün empfindlich. Wir werden daher bei der Aufnahme eines Gegenstandes, welcher gelbe und blaue Stellen

mehr erzielte Wirkung entspricht noch nicht dem Eindrucke, welchen das Auge empfängt. Erst wenn wir auf geeignete Weise die Wirkung des blauen Lichtes noch bedeutend herabmindern, werden wir eine Aufnahme erhalten, welche die Farben angenähert in der physiologischen Abstufung wiedergibt. Dieses Hilfsmittel, welches der orthochromatischen Platte erst ihren eigentlichen Wert gibt, ist die Gelbscheibe.

Von den zu verwendenden Gelbscheiben kommen hauptsächlich zwei Arten in Betracht: die in der Masse gefärbten und solche, bei denen die Farbe in eine dünne Gelatine- oder Kollodiumschicht gebettet ist. Erstere sind leichter zu beschaffen und insofern bequemer, als sie eine ziemlich derbe Behandlung vertragen; sie sind aber für keine Farbe des Spektrums in vollem Masse lichtdurchlässig, erscheinen daher ziemlich dunkel und bedingen eine um ein sehr bedeutendes längere Belichtungszeit. Bei alledem ist aber ihre orthochromatische Wirkung eine sehr befriedigende und der einzige ihnen anhaftende Nachteil ist nur ihre «Schwärze», welche Momentaufnahmen so gut wie ganz ausschliesst.

Vollkommen frei von diesem Nachteil sind jene Gelbscheiben, welche durch Färben einer feinen durchsichtigen Gelatine- oder Kollodiumhaut erlangt werden. Am einfachsten gestaltet sich die Herstellung derselben, wenn man eine gewöhnliche Platte



Phot.: H. Boner, Flims.

Auf der Alm.

*) Wir entnehmen diesen für jeden Photographen interessanten Aufsatz der bereits einmal erwähnten Broschüre «R. A. Goldmanns Klappkamera», Verlag R. A. Goldmann, Wien IV, Viktorgasse 14. Das Büchlein kann wegen seines vielseitigen Inhaltes (Positiv-Prozess, Belichtung, Hülftabellen, Stereoskopaufnahmen etc.) mit gutem Gewissen jedermann empfohlen werden. Die Broschüre ist unter Einsendung von Fr. 1.50 in Marken direkt von der Fabrik zu beziehen.

unbelichtet ausfixiert und nach gründlichem Waschen mit Aurantia, Tartracin oder Auramin färbt. Es ist besonders darauf zu achten, dass die Platten planparallel seien, weil eine andere Beschaffenheit unbedingt Verzerrungen im Bilde hervorrufen würde. Bei grösserer Geschicklichkeit kann man sich die Platten selbst giessen, was

den grossen Vorteil mit sich bringt, dass man zum Schichtträger ausgesuchtes Spiegelglas verwenden kann. Von den beiden angeführten Farbstoffen entspricht Aurantia etwa den in der Masse gefärbten Gelbscheiben (orange-gelb), während Auramin (erzeugt durch die Aktiengesellschaft für Anilinfabrikation in Berlin) mehr grüngelb ist. Auramin hat die wertvolle Eigenschaft, auch bei der stärksten erreichbaren Konzentration Rot, Orange und Gelb vollkommen ungeschwächt und Grün nur wenig geschwächt durchzulassen, Blau und Violett aber fast vollkommen zu absorbieren. Leider liegt es in der Natur der Farbe, sich zur Färbung des Glases in der Masse nicht verwenden zu lassen, und man ist daher genötigt, sich die Auraminscheiben durch Farbbäder selbst herzustellen, was auf dem bereits angedeuteten Wege geschehen kann.*) Um die Farbschicht vor mechanischen Verletzungen zu schützen, empfiehlt es sich, dieselbe mit einer Glasplatte, welche ebenfalls planparallel sein muss, zu überdecken und an den Rändern nach Art eines Laternbildes zu verkleben. Am zweckmässigsten wäre es allerdings, die beiden Glasplatten mit Kanadabalsam zusammenzukitten, doch erfordert dieses Verfahren eine ausserordentliche Geschicklichkeit und Geduld. Mit Hülfe des Badeverfahrens kann man auch leicht partiell gefärbte Gelbscheiben herstellen, die besonders dann von Wert sind, wenn bei Landschaftsaufnahmen der Himmel im Verhältnis zum Vordergrund besonders stark herausgeholt werden soll.

Da Aurantia und Auramin wie alle Anilinfarben am Licht mit der Zeit ausbleichen, soll man die nicht



Aufnahme auf orthochromatischer Platte ohne Filter.
Phot.: Joseph Rheden, Wien.

in der Masse gefärbten Gelbscheiben nicht unnötig lange dem Licht aussetzen und, falls es sich um die Voigtländer'schen Filter oder solche mit aufgekittetem Deckglas handelt, sie auch vor zu grosser Wärme schützen.

Da die orthochromatische Wirkung der Gelbscheibe darauf beruht, dass diese nur bestimmte Lichtstrahlen

durchlässt, leuchtet es von selbst ein, dass durch die Anwendung eines solchen Lichtfilters die Expositionszeit in einem ganz bestimmten Verhältnis verlängert wird. Die Grösse dieses Verhältnisses ist bei einer und derselben Gelbscheibe verschieden je nach der Gelbempfindlichkeit der verwendeten Platte. Während bei einer gewöhnlichen (blauempfindlichen) Platte eine tiefgefärbte Gelbscheibe die Expositionszeit gleich um das Hundertfache erhöhen kann, erhält man mit derselben Gelbscheibe auf einer guten orthochromatischen Platte von derselben Gesamttempfindlichkeit schon bei vier- bis fünfmal längerer Exposition ein ausexponiertes Bild. Der Absorptionsfaktor einer Gelbscheibe lässt sich daher nicht im allgemeinen, sondern nur für eine ganz bestimmte Plattenmarke bestimmen. Diese Bestimmung, die man am besten selbst vornimmt, kann in der Weise geschehen, dass man den Apparat gegen eine gleichmässig beleuchtete weisse Fläche richtet und bei kleinster Blende (um die Expositionszeit so weit als möglich zu vergrössern und die Genauigkeit dadurch zu erhöhen) die eine Hälfte der Platte mit, die andere ohne Gelbscheibe belichtet, wobei man die mit Gelbscheibe auszuführende Exposition in einem bestimmten, jedoch willkürlich angenommenen Verhältnis vergrössert. Die partielle Belichtung der Platte ist mit Hülfe des Verschlusses leicht möglich, indem man zuerst die eine, dann die andere Hälfte der Platte durch das Rouleau verdeckt hält und mit dem Deckel belichtet. Bei der folgenden Entwicklung werden die beiden Plattenhälften verschieden gedeckt erscheinen, und es ist nun unter Veränderung des Belichtungsverhältnisses der Versuch solange zu wiederholen, bis beide Hälften gleiche Deckung zeigen. Ist dies erreicht, so ist hiermit

*) Die Firma Voigtländer & Sohn in Braunschweig stellt in neuerer Zeit Tartracinfiler her, welche aus einer Glasküvette bestehen, die mit gefärbter Gelatinemasse gefüllt ist.

schon festgestellt, wievielmals länger mit als ohne Gelbscheibe zu exponieren ist. Wer zum erstenmal mit orthochromatischen Platten arbeitet, muss sich vor allem gegenwärtig halten, dass dieselben nicht nur für blaues, sondern auch für gelbes Licht in hohem Grade empfindlich sind; ihre Behandlung erheischt daher



Aufnahme auf orthochromatischer Platte mit R. A. Goldmann's Auramin-Filter.
 Phot.: Joseph Rheden, Wien. Himmel dunstig, Wiedergabe der Wolken schwierig.

auch in der Dunkelkammer besondere Vorsicht und Sorgfalt. Da unsere besten Rotscheiben zwar kein blaues und grünes, wohl aber noch etwas gelbes Licht durchlassen, für welches die orthochromatische Platte noch sehr empfindlich ist, wird man sich daran gewöhnen müssen, die Manipulationen mit der Platte entweder ganz im Dunklen oder wenigstens bei tief niedergedrehter Lampe oder, insofern auch dies nicht möglich ist, in grösserer Distanz von der Lichtquelle vorzunehmen. Die Entwicklung soll besonders im ersten Stadium tunlichst unter Ausschluss jedes Lichtes vor sich gehen, was zwar im Anfang un bequem ist, aber einzig und allein die Gewähr für die Vermeidung von Lichtschleier bietet. Erst wenn die Entwicklung ziemlich weit vorgeschritten und ein grosser Teil des Farbstoffes aus der Platte in den

Entwickler übergegangen ist, kann man es wagen, die Platte auf kurze Zeit in rotes Licht zu bringen, um den Verlauf der Entwicklung zu verfolgen.

Die Haltbarkeit der orthochromatischen Platten ist im allgemeinen nicht so gross wie jene der gewöhnlichen; immerhin lassen sich einige Marken in kühler und trockener Luft

selbst ein Jahr lang tadellos und ohne jede Spur von Randschleier erhalten. Von einer geringeren Haltbarkeit sind die sogenannten Badeplatten, bei denen die Orthochromasie durch Baden gewöhnlicher Platten in einer entsprechenden Farblösung bewirkt wird. Von den heute im Handel befindlichen orthochromatischen Platten kann man sagen, dass sie fast allgemein nicht nur gut gelbempfindlich, sondern auch haltbar sind. Was die Allgemeinempfindlichkeit betrifft, so ist diese in einzelnen Fällen so weit getrieben, dass sie die allerkürzesten Momentaufnahmen und auch bei Verwendung einer ziemlich kräftigen Auramin-Gelbscheibe noch sehr kurze Belichtungen zulässt. *)

*) Die in diesem Artikel besprochenen Auraminfilter werden von der Firma Goldmann in viereckiger und runder Form hergestellt und können sowohl hinter dem Objectiv als vor demselben angepasst werden.

DIE CHEMISCHEN GRUNDLAGEN DER PHOTOGRAPHIE.

Von Dr. Ernst Berl.

(Fortsetzung.)

Wurden bisher die Vorgänge bei der Herstellung der Platten, deren Belichtung und Entwicklung kurz besprochen, so möge die Erläuterung des Fixageprozesses, der Verstärkung und Abschwächung folgen, an die die Besprechung der chemischen Vorgänge beim Tönen der Kopien angeschlossen werden möge.

Die entwickelte Platte enthält Silber in Form seiner sämtlichen Oxydationsstufen, d. h. als metallisches Silber, Silbersubbromid Ag_2Br und Silberbromid AgBr . Um nun die Platten ans Tageslicht bringen zu können, handelt es sich darum, das besonders lichtempfind-

liche Silberbromid zu entfernen, das sich in Ammoniak ziemlich schwer, in Cyankali und unterschwefligsaurem Natrium (Fixiersalz) relativ leicht löst. Wegen der Schwerlöslichkeit im Ammoniak und der starken Giftigkeit des Cyankalis ist man von deren Verwendung fast abgekommen und so mögen die Vorgänge bei der Fixage mit unterschwefligsaurem Natrium näher besprochen werden. In Berührung mit demselben zerfällt das dunkelbraune Silbersubbromid Ag_2Br in graues metallisches Silber und weisses Bromsilber AgBr , das sich im Fixiernatron löst. Durch Über-

gang der dunkelbraunen Partikelchen des Ag_2Br in die grauen des metallischen Silbers ist ein Aufhellen der dunklen Partien zu konstatieren, das der Photograph mit dem Ausdruck «Zurückgehen» bezeichnet.

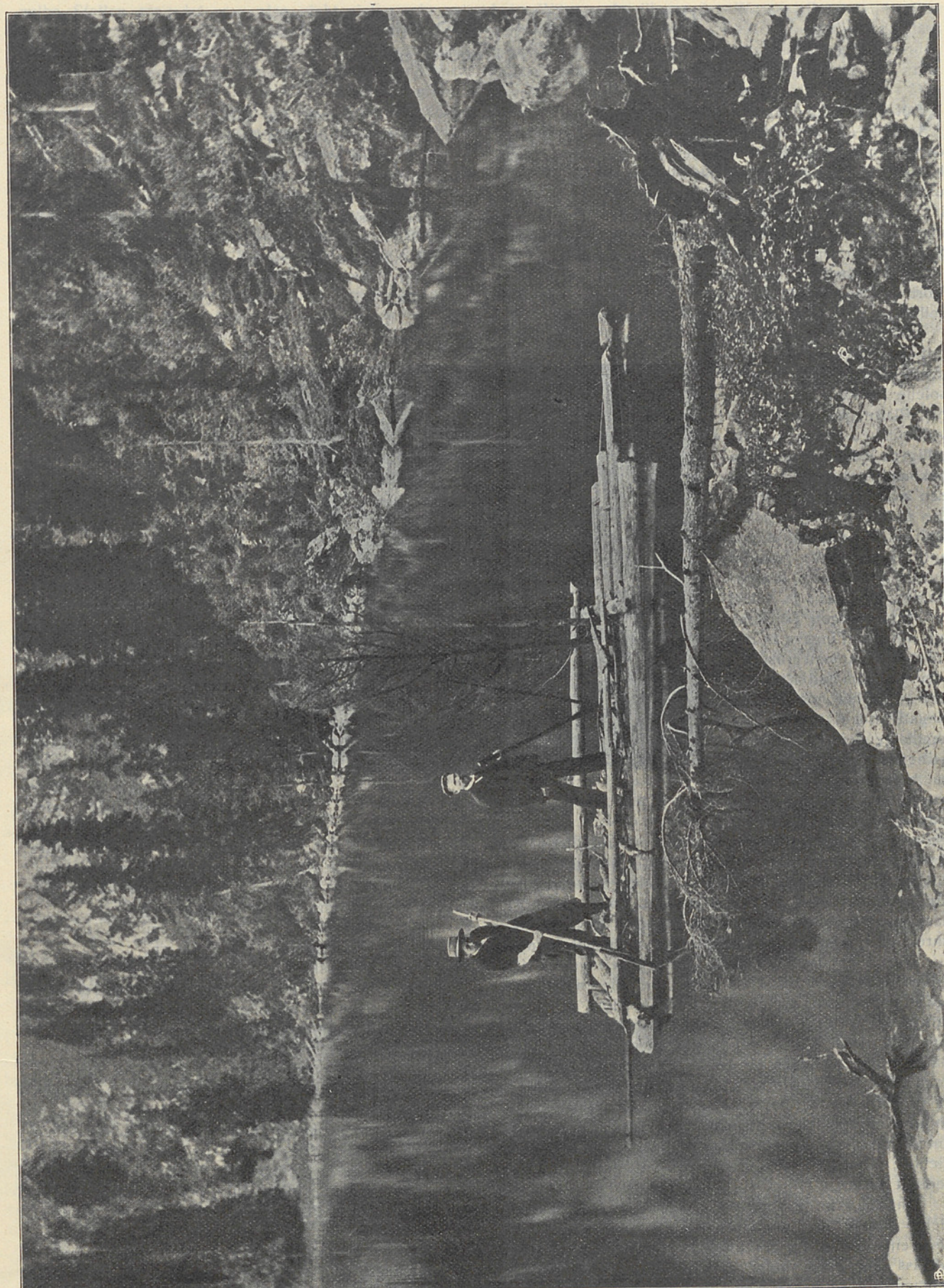
Der Lösungsvorgang des Bromsilbers im Fixiernatron ist ein sehr interessantes Phänomen, auf das hier näher eingegangen werden soll. Bromsilber ist in reinem Wasser äusserst schwer löslich, doch immerhin messbar und zwar stellt sich bei genügend langer Berührung ein von der Temperatur abhängiger Sättigungszustand an gelöstem Bromsilber her. Bringt man Fixiernatron zu dem System: ungelöstes Bromsilber und dessen äusserst verdünnte Lösung in Wasser, so wird das in Lösung befindliche Bromsilber in eine chemisch veränderte Form übergeführt. Gleichzeitig ist aber das Gleichgewicht zwischen ungelöstem und gelöstem Bromsilber gestört, zu dessen Erreichung neue kleine Mengen Bromsilber in Lösung gehen müssen. Diese werden wieder von dem im grossen Überschuss vorhandenen unterschwefligsauren Natrium in Anspruch genommen, und so wiederholt sich der Prozess des Lösens und der Umwandlung in in Wasser löslichem unterschwefligsaurem Silbernatrum, bis sämtliches Bromsilber in die veränderte Form überführt ist. Das unterschwefligsaure Natrium ist eine nicht besonders stabile Verbindung, die von der in der Luft enthaltenen Kohlensäure zersetzt wird und in Schwefel und schwefligsaures Natrium nach dem Prozesse $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 = \text{Na}_2\text{SO}_3 + \text{S}$ zerfällt. Durch intermediäre Umsetzung kann durch diesen Prozess auch Schwefelsilber entstehen, wenn das Fixierbad schon benützt war und somit Silberverbindungen enthält. Das gebildete Silbersulfid Ag_2S wird vom Fixiernatron nicht mehr in Lösung gehalten und fällt als schwarzer Körper aus. Es handelt sich darum, die Zersetzung des Fixiernatrons durch die Kohlensäure der Luft zu verhindern, damit nicht durch einen Nebenprozess das in Lösung befindliche unterschwefligsaure Silbernatrum in unlösliches Schwefelsilber umgewandelt werde, welches, sich auf der Platte ausscheidend, eine Trübung des vorher klaren Negativs hervorrufen würde.

Auch hier hilft die Lehre vom chemischen Gleichgewicht über diese Schwierigkeit. Wie aus dem obigen Formelbild zu ersehen ist, entsteht beim Prozess der Zerlegung des Fixiernatrons schwefligsaures Natrium Na_2SO_3 . Bereits bei Besprechung der Entwicklungsvorgänge wurde darauf hingewiesen, dass Hinzufügung eines beim chemischen Prozesse entstehenden Reaktionsproduktes den Prozess nach der gegebenen Richtung aufhalten, ja rückläufig machen kann. Auch hier wirkt die Hinzufügung von Natriumsulfit in diesem Sinne und daher ist aus den erwähnten Gründen die Verwendung «saurer Fixierbäder» den «neutralen»

unbedingt vorzuziehen. Hier muss noch darauf hingewiesen werden, dass bei Lösung von Bromsilber in unterschwefligsaurem Natrium zwei Verbindungen gebildet werden, anfänglich eine, die schwer in Wasser löslich ist und die durch kurzes Verweilen im Fixiernatron in eine leichtlösliche überführt wird. Aus diesem Grunde belässt man die Negative noch einige Minuten nach dem Verschwinden des Bromsilbers im Fixierbade, um die leicht lösliche Verbindung zu bilden, die in kürzerer Zeit sicher vom Wasser gelöst wird.

Das Auswaschen der Platten hat den Zweck, die bei der Fixage gebildeten Silbersalze und das von der Gelatine aufgenommene unterschwefligsaure Natrium aus der Gelatineschicht zu entfernen, da die Salze beim Trocknen in der Schicht auskristallisieren und zu lokalen Ausscheidungen, die das Negativ in seiner Wirkung stark beeinträchtigen, Anlass geben, ferner aber auch, um bei den eventuell später nachfolgenden Prozessen der Verstärkung oder Abschwächung störende Nebenreaktionen zu verhindern.

In jenen Fällen, wo das Negativ zu dünn geworden, wird der Prozess der Verstärkung durchgeführt. Im Prinzipie beruht er darauf, dass vorhandene Silberabscheidungen im Negativ, als «Keime» für neuerliche Abscheidung chemischer Verbindungen dienen, wodurch die entsprechenden Stellen weniger lichtdurchlässig erscheinen. Es sind eine grosse Anzahl von diesbezüglichen Vorschlägen gemacht worden, aus denen die «Quecksilber»-Verstärkung, weil am häufigsten angewandt, hervorgehoben werden möge. Es muss von vornherein betont werden, dass die chemischen Vorgänge bei der Verstärkung in ihrer Gänze nicht aufgeklärt sind, da zweifelsohne hiebei eine Anzahl chemischer Umsetzungen parallel verlaufen, deren genaueres Studium wegen der geringen zur Verfügung stehenden Mengen sehr erschwert ist. Die Quecksilberverstärkung beruht auf der Verwendung von in Wasser ziemlich leicht löslichem Mercurichlorid, Sublimat HgCl_2 , das mit dem Silber des Negativs Chlorsilber AgCl bildet, während es selbst zu Mercurochlorid, Kalomel, Hg_2Cl_2 reduziert wird. Die entstehenden Verbindungen AgCl und Hg_2Cl_2 bilden einen weissen Niederschlag, der durch Ammoniak und Natriumsulfit geschwärzt wird. Im ersten Falle bildet sich neben metallischem Silber schwarzes Mercurammoniumchlorid $\text{Hg}_2\text{NH}_2\text{Cl}$, im zweiten Falle metallisches Quecksilber, das mit dem Silber zu Silberamalgam zusammentritt und hiedurch eine Verstärkung des Negativs erzielt. Hingewiesen muss jedoch werden, dass nur an Stellen, wo bereits Silberkeime vorhanden sind, der Verstärkungsvorgang einsetzen kann und dass daher durch diesen Details wohl verstärkt aber nicht neu hervorgerufen werden können. (Schluss folgt.)



Hinterburgsee auf Axalp.
Tageslicht-Vergrößerung einer aus freier Hand aufgenommenen Aufnahme in Originalformat von 13×18 cm.

Phot.: J. Hanhart-Leuthold, Zürich.

DIE ARBEITEN DES AMATEURS.

Von H. Wild, Horgen.

(Fortsetzung.)

Nun möchte ich noch denjenigen Amateuren, welche selten «arbeiten», den Rat geben: bedienen Sie sich der Patronen. Nichts ist handlicher und einfacher; man löst die Patrone in der vorgeschriebenen Menge Wasser und der Entwickler ist fertig; auch bei dieser Methode ist es ratsam, den gebrauchten Entwickler aufzubewahren; man arbeite aber möglichst immer mit der gleichen Sorte, an die man sich dann gewöhnen kann.

Das Arbeiten mit Patronen hat den wesentlichen Vorteil, dass nie viel verdorben wird, da die Patronen selbst zumeist von unbegrenzter Haltbarkeit sind.

Hier möchte ich nicht unterlassen, dem Arbeiten mittelst Plattenzange warm das Wort zu reden. Es sind solche Instrumente, welche bis Plattendrösse 13×18 vollkommen genügen, recht billig in jeder Handlung zu bekommen und der Vorteil, den man damit hat, wiegt die geringen Kosten zehnfach auf. Eine mit der Zange entwickelte Platte braucht durch Bäder und Waschwasser hindurch, ja selbst bis zum völligen Trocknen nie mit den Fingern in Berührung zu kommen, ist frei von Flecken und Kratzern und man hat mit solchen Negativen bei eventuellem nachfolgendem Verstärken keine fleckigen Stellen etc. zu befürchten, vorausgesetzt, dass gut gewässert wurde. Um die Platte im

Entwickler trotz Plattenzange gegen das rote Licht zu schützen, stellt man ein Stück Karton schief gegen die letztere, wodurch man im Arbeiten nicht gehindert wird. Ein weiterer Vorteil des Arbeitens mit Plattenzange ist, dass man den Entwickler nicht mit den Fingern verunreinigt (Fixiernatron) und letztere nicht beschmutzt.

Was über das Entwickeln von Platten gesagt ist, gilt zumeist auch für die **Films**. Bei diesen ist eine beliebte Methode, gleich den ganzen Film an einem Stück zu entwickeln; dies ist nun zwar sehr angenehm und geht rasch, kann auch im allgemeinen bei kleineren Bändern ohne Schaden für das Resultat gemacht werden, doch hüte man sich vor heller Dunkelzimmerbeleuchtung, da ja der Film fast fortwährend dem Licht ausgesetzt ist und ein Schleiern manchmal bei etwas langsamer Entwicklung, abgesehen von der Einwirkung des roten Lichtes, durch die stete Berührung mit der Luft schon bedingt wird.

Sind nun im fertigen Band einzelne Negative zu dicht, infolge der ungleichen Belichtung, so müssen diese entsprechend abgeschwächt werden, da man naturgemäss auf diese beim Entwickeln keine Rücksicht nehmen kann, sondern die kürzer exponierten auch herausholen muss. Besser ist es schon, wenn man sich die Mühe nimmt, die genügend entwickelten herauszuschnei-

den und zu fixieren, die übrigen aber zu entwickeln. Vor dem Bearbeiten allzu langer Filmbänder kann nicht genug gewarnt werden, dadurch sind schon ungezählte Aufnahmen verdorben worden; auch ziehe man das zu entwickelnde Band zuerst einigemal durchs Wasser, bevor man dasselbe in den Entwickler bringt, da sonst leicht Streifen und dichtere Stellen entstehen.

Wir kommen nun zu der zweiten Hauptsache, dem **Fixieren**. Es wird nun manchem scheinen, als sei es nicht nötig, hierüber Worte zu verlieren, jedoch wird, trotz der Einfachheit auch hierbei noch viel gefehlt. Vor allem sollen die entwickelten Platten und Films, bevor

sie ins Fixierbad kommen, gut gespült werden; wenn es möglich ist, sollte man nicht versäumen, eine Wasserbrause am Leitungshahnen anzubringen, am besten in Verbindung mit einem Stück Schlauch. Wer keine Wasserleitung zur Verfügung hat, bediene sich einer kleinen Spritzkanne.

Viele Gelbschleier und Flecken haben ihren Grund in mangelhaftem Spülen vor dem Fixieren.

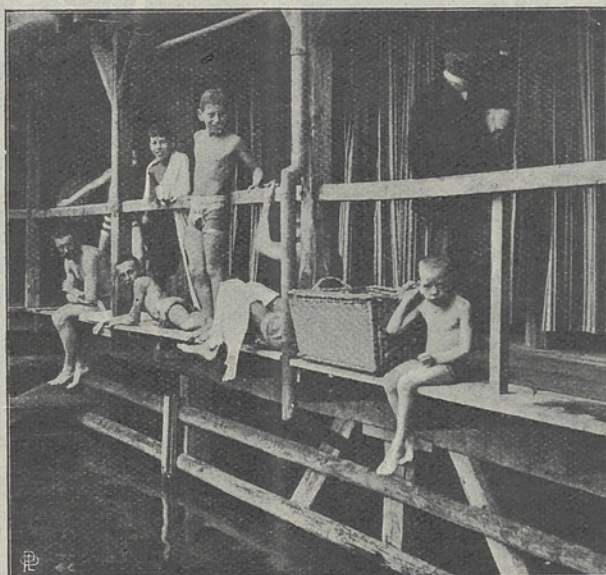
Nun kann ja zwar das Fixieren in einer einfachen Lösung von Fixiernatron 1:4 geschehen, und wenn das Bad nicht stark ausgenutzt wird, können damit auch ganz gute Resultate erzielt werden, jedoch wird eine im sauren Bad fixierte

Platte immer klarer herauskommen. Folgendes saure Fixierbad, das sich jeder ganz gut selbst ansetzen kann, kommt sehr billig zu stehen, da es weit länger gebraucht werden kann als ein einfaches Bad.

Wasser	1000 cm ³
Fixiernatron . . .	200 gr
Eisessig	5 cm ³

Einen grossen Vorteil hat man jedenfalls bei allen Negativen, welche eine nachherige Behandlung erfordern, wenn solche im sauren Bad fixiert wurden, namentlich trifft dies zu bei zu verstärkenden Platten.

Patronen und fertige Bäder wie auch die einzelnen Substanzen sind in allen photographischen Handlungen erhältlich. — Als ferneres Hauptmoment ist zu beachten, dass die Platten beziehungsweise Films, beim Nachsehen nicht grellem Tageslicht ausgesetzt werden, da sich sonst die noch unfixierten Stellen gelb färben; kurzes Nachsehen beim Lampenlicht oder bei schwachem Tageslicht schadet nicht, jedoch vermeide man letzteres lieber ganz und achte darauf, dass man das Fixieren nicht zu früh unterbreche; wenn die Platte bereits sauber erscheint, lasse man sie noch einige Zeit im Fixierbad. Platten, welche ein nachheriges Behandeln, namentlich Verstärken erfordern, werden bei ungenügendem Ausfixieren unbedingt ungleich, bekommen braune oder



Phot.: A. Haug, Zürich. Zur Sommerszeit.

gelbe Stellen etc.; ist man also nicht sicher, ein gut fixiertes Negativ zu haben, so fixiere man lieber nochmals etwa zehn Minuten in frischem saurem Bad und wässere recht gründlich, bevor man zum Verstärken schreitet. Durch ein gutes saures Fixierbad und gründliches Wässern werden auch die Farbstoffe der orthochromatischen Platten vollständig verschwinden. Man hüte sich, das Fixierbad allzusehr auszunutzen, da sonst sogenannte Silberschleier entstehen (die trockenen Negative schimmern beim schießen Drübersehen regenbogenartig), ebenso Braun- und Gelbschleier haben oft ihre Ursache in zu stark ausgebrauchtem Fixierbad. Die fertigen Negative sind nun gut zu wässern, die Platten womöglich stehend oder mit der Schicht nach unten, so dass sie nur an den Kanten aufliegen, weil das Fixiernatron immer zu Boden sinkt, aus diesem Grunde muss auch

beim Wässern im fließenden Wasser dieses von unten abfließen. Films müssen so frei im Wasser hängen, dass sie sich nicht zusammenrollen können. Im zirkulierenden Wasser genügt eine Stunde, noch besser ist es, wenn bis zu zwei Stunden gewässert werden kann. — Man prüfe nun die trockenen Negative auf ihre Qualität beziehungsweise Kopierfähigkeit, wobei dem Geübteren schon ein Blick genügt, um zu erkennen, ob gute Kopierresultate zu erwarten sind; es können folgende Qualitäten resultiert haben:

1. Gute, ohne weiteres druckfertige Negative;
2. Solche, welche zu schwach, d. h. zu dünn sind;
3. » » » dicht sind;
4. » » flau oder schleierig sind;
5. » » hart sind (glasige Schatten, ohne Details und pechige Lichter).

(Schluss folgt.)

DIE SÄNGER.

Gemälde von *Jakob Jordaens* (1593—1678) im K. Museum in Antwerpen.

Photochrom-Reproduktion Nr. 95. Format 16,5 × 25 cm.

DAS FEST DES BOHNENKÖNIGS.

Gemälde von *Jakob Jordaens* in der K. Galerie in Wien.

Photochrom-Reproduktion Nr. 163. Format 21,5 × 27,5 cm.

Neben van Dyck war Jakob Jordaens der talentvollste Schüler Rubens. Die meisten Schüler dieses grossen Meisters hielten sich an die derberen, energischeren Seiten seiner Darstellung, die sie oft mit Glück, aber auch nicht ohne Schwere und Roheit aufnahmen. Jordaens zeichnete sich namentlich durch tüchtige, lebenskräftige Genreszenen aus. Er ist am 19. Mai 1593 zu Antwerpen geboren, trat schon 1607 als Schüler in das Atelier Adams van Koort, wo er sich zugleich mit dem viel älteren Rubens eine kräftige, leuchtende Färbung aneignete. 1615 wurde er in die Malergilde aufgenommen und heiratete van Koorts Tochter. Infolgedessen blieb Jordaens fast sein ganzes Leben in Antwerpen und malte dort eine Menge von Bildern, in denen sich ein enger Anschluss an Rubens Malweise deutlich erkennen lässt. Denn an Kraft und Tiefe des Helldunkels steht er ihm gleich, aber seine Gegenstände zeigen eine grössere Neigung zum Realismus und zur Komik und im allgemeinen weniger Schönheit in der Ausführung. Mehr als seine Bilder aus der biblischen Geschichte und aus der Mythologie, deren Bestes wohl «Jupiter und Merkur bei Philemon und Baucis» in der Wiener Galerie sein mag, befriedigen die aus der Profangeschichte und seine Genredarstellungen, besonders der wiederholt von ihm gemalte Bohnenkönig, von dem sich je ein Exemplar im Louvre und in der Wiener Galerie befindet und die Darstellung des Sprüchwortes

«Wie die Alten sangen, so zwitschern die Jungen» oder

Die Sänger (Antwerpen)

von dem sich ein Exemplar in Antwerpen und ein zweites in der Nationalgalerie in Berlin befindet. Um eine reich besetzte Tafel ist eine fröhliche, singende und musizierende Familiengruppe versammelt. Voll Eifer singt der Grossvater aus einem Notenheft und gibt mit der Rechten den Takt. Ihm vis-à-vis singt die Grossmutter. Ein junger Bursche bläst die Dudelsackpfeife. Eine junge Frau hält seelenvergnügt ein Söhnchen umschlungen, welches die Flöte bläst. Ein anderer Kleiner tut voll Ernst dasselbe. Ein Hund widmet seine Aufmerksamkeit den Delikatessen zu, welche auf dem Tisch gelagert sind. Bei einem prächtigen Kolorit fesselt das vorzüglich komponierte heitere Bild jeden Beschauer.

Das Fest des Bohnenkönigs (Wien)

Am heil. Dreikönigstage pfeilen sich im nördlichen Frankreich und in Belgien Gesellschaften zu einem fröhlichen Male zu versammeln und den sog.

Bohnenkuchen stückweise zu verteilen. Derjenige, welcher die in demselben eingebackene Bohne in seinem Stücke vorfindet, wird für das nächste Jahr zum Bohnenkönig gewählt, erhält seinen Hofstaat, scherzhafte Huldigungen etc., hat aber zugleich die Verpflichtung, im nächsten Jahr ein ähnliches



Die Sänger (Antwerpen).



Das Fest des Bohnenkönigs (Wien).

heiteres Fest zu veranstalten. Man hat das frohe Fest — wohl ohne genügenden Grund — mit den altrömischen Saturnalien in Verbindung bringen wollen. In Deutschland ist dasselbe nie allgemein gebräuchlich geworden. Dass es bei demselben sehr ausgelassen zuzugehen pflegt, beweist die Redensart «Das geht übers Bohnenlied!». Zu einer ähnlichen «Bohnenlotterie» pilgen in Deutschland Bräute ihre Freundinnen zu versammeln; das die Bohne in ihrem Kuchenstück findende Mädchen hat dann im Verlauf des nächsten Jahres ihre Verlobung sicher zu erwarten; freilich pflegt es, wie taube Nüsse, auch nicht selten taube Bohnen zu geben. Übrigens gab es auch im Altdeutschen «Bohnenlieder», die jedenfalls von den Bohnenfesten herzuleiten sind. Sie zeichneten sich durch die Keckheit des Inhalts wie durch die Eigentümlichkeit der Reime aus. Die Redensart «Das geht über das Bohnenlied» bedeutet demzufolge: «Das ist mehr als keck!»

In Flandern florierten von jeher hauptsächlich die Bohnenkönigsfeste und es ist deshalb kein Wunder, dass

der heitere, lebensfrohe Jordaens ein solches zum Gegenstand seiner Darstellung wählte. Er führte das Wiener Bild in grossem Massstabe mit lebensgrossen Figuren aus. Es ist 304 cm breit und 245 cm hoch. An einer reich besetzten Tafel sitzen das Königspaar und die andern Glieder dieser lustigen Gesellschaft, deren Rollen im Hofstaat kleine Zettel, die sie tragen, bezeichnen. Jordaens hat jedenfalls den zweiten Teil des Festes zur Darstellung gewählt. Der Kulminationspunkt der Lustigkeit ist überschritten und das Fest hat in Völlerei ausgeartet. Der Beschauer ist beim Anblick der fidelen Gesellschaft fast versucht, die Ohren zuzuhalten. Der im Lehnstuhl oben sitzende greise König ist der Ruhigste. Er ist im Begriff, mit der Rechten ein Glas Rotwein zu leeren, während die Linke den Henkelkrug hält, um zur Nachfüllung bereit zu sein. Die stattliche Königin ist im Begriff, eine Delikatesse anzuspiessen. Der grössere Teil der aus 17 Personen bestehenden Gesellschaft ist stehend. Man stösst an, brüllt, isst, trinkt, lacht, liebkost. Kurz, es ist die ausgelassenste Versammlung, die man sich denken kann, die demnach animierend wirkt, weil sie einen durchaus harmlosen Charakter hat. Die grosse Komposition ist vorzüglich gezeichnet und das Kolorit brillant.

Sowohl die «Sänger» als das «Fest des Bohnenkönigs» haben durch die Photoglob Co. ausgezeichnete Nachbildungen erhalten. Bei den mannigfaltigen Farbtönen waren die Reproduktionen keine leichte Aufgabe, und es verdient der Beachtung, dass alle Härten sorgfältig vermieden wurden.

Als Porträtmaler war Jordaens vermöge seiner lebendigen Auffassung und eines warmen Kolorits sehr geschätzt. Ein Hauptwerk dieser Richtung befindet sich in der Galerie des Prado in Madrid. Es zeigt neben einer Brunnenfigur im Freien, von einer dunkeln Laubwand sich abhebend, die Familie des Künstlers, in heiterer Ungezwungenheit vereinigt, ein Denkmal ungeprübten häuslichen Glückes.

Der liebenswürdige Meister Jordaens ist am 18. Oktober 1678 in seiner Vaterstadt Antwerpen gestorben.

-st.-

VEREINSNACHRICHTEN.

Photographische Gesellschaft Zürich.

(Sitzung vom 19. Mai 1904.)

Der freundlichen Intervention unseres Mitgliedes, Herrn Pfann, ist es hauptsächlich zu verdanken, dass die zufällig auf der Durchreise hier angelangten Kunstphotographien seines Freundes, des Herrn Hoiphograph Hildenbrand in Stuttgart, der Gesellschaft zur Anschauung gebracht werden konnten.

In dem grossen Zunftsaal waren über 60 dieser Bilder ausgestellt. Prof. Barbieri wies auf die Schönheit der Bilder hin, wie durch richtige Beleuchtung echt künstlerische Effekte erzielt werden können und besprach unter Vorweisung von Papiermustern die Herstellung dieses mustergültigen Pigmentdrucks, welche durch einfachen Übertrag auf besonders gefärbtes, oft mit zwei Farbtönen versehenes Übertragungspapier hergestellt worden sind. Auf eine Aufforderung hin erklärte sich Prof. Barbieri bereit, die Darstellung solcher Bilder praktisch

in seinem Laboratorium zu erörtern; es fand diese Demonstration am 27. Mai statt.

(Sitzung vom 16. Juni 1904.)

In dieser Sitzung kamen photographische Neuheiten zur Sprache.

Prof. Barbieri berichtete über die Verwendbarkeit des Klebstoffes «Bayer» in Pulverform, welcher behufs Aufkleben auf die nasse Rückseite der Bilder gestreut wird. Ein anderes haltbares Klebemittel unbekannter Herkunft, welches in einigen Buchbindereien Zürichs seit Monaten probeweise in Gebrauch steht, hat daselbst wie auch in der Hand des Referenten ausgezeichnete Resultate ergeben und dürfte demnächst wegen der ausgezeichneten Eigenschaften und grossen Billigkeit die Selbstpräparation von Kleister auch bei Fachphotographen überflüssig machen.

Von der renommierten Firma Lumière waren Proben ihres Citratentwicklers für Positivbilder eingegangen und untersucht worden; das Präparat erwies sich als ausserordentlich zuverlässig zum Entwickeln zu kurz kopierter

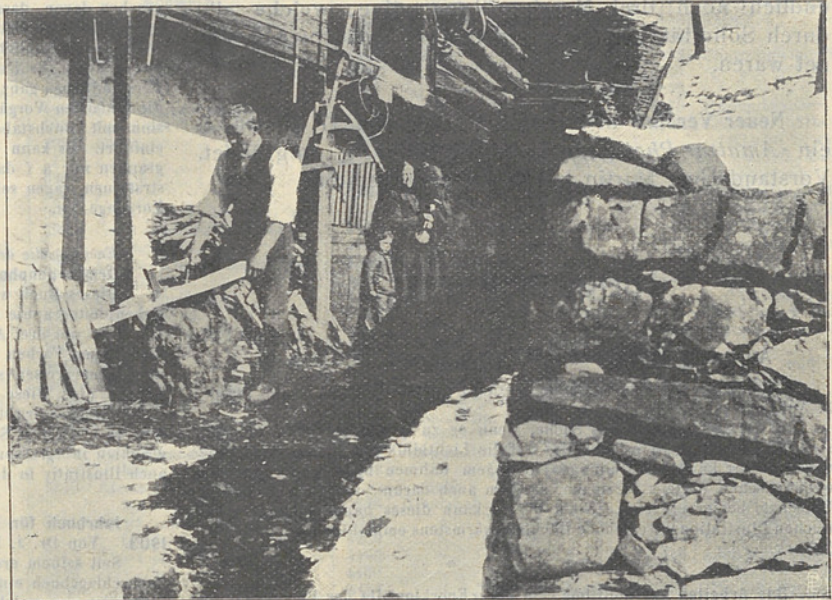
Positivbilder. Das Radiospapier der gleichen Firma besitzt eine niedrige Empfindlichkeit, ist ein Bromsilberpapier und gibt mit dem vorgeschriebenen Entwickler tadellose Bilder, welche den bekannten Veloxbildern in keiner Weise nachstehen. Auch hier kann bei Lampenlicht gearbeitet werden.

Von unserm Mitglied, Herrn Dr. Smith, waren Proben seiner neuen Instantaneochromo-Platten eingeschickt worden. Die Untersuchung ergab eine Empfindlichkeit, welche den besten Momentplatten eigen ist. Die Orthochromatie ist für die gewöhnlichen Farben genügend vorhanden.

Prof. Barbieri zeigte ferner Kopien auf Lurz Platinpapier, welche tadellos waren. Die bequeme Handhabung und die guten Resultate empfehlen dieses Platinpapier ausserordentlich.

Endlich zeigte Prof. Barbieri noch einen Stereostativkopf, mittelst welchem es ausserordentlich bequem ist, mit einer einfachen kleineren Camera und nur einem Objective Stereoskopaufnahmen ruhiger Objekte zu machen.

Hierauf demonstrierte Herr Pfann eine elektrische Dunkelkammerlampe, welche sehr praktisch eingerichtet und sehr billig ist, ein äusserst praktisches Instrumentchen zum Herausnehmen und Laden von Platten in Kassetten, welche die Platte durch Federkraft an den Kanten festhält; ferner sehr einfache und sichere Heft-



Phot.: Dr. Mischol, Schiers.

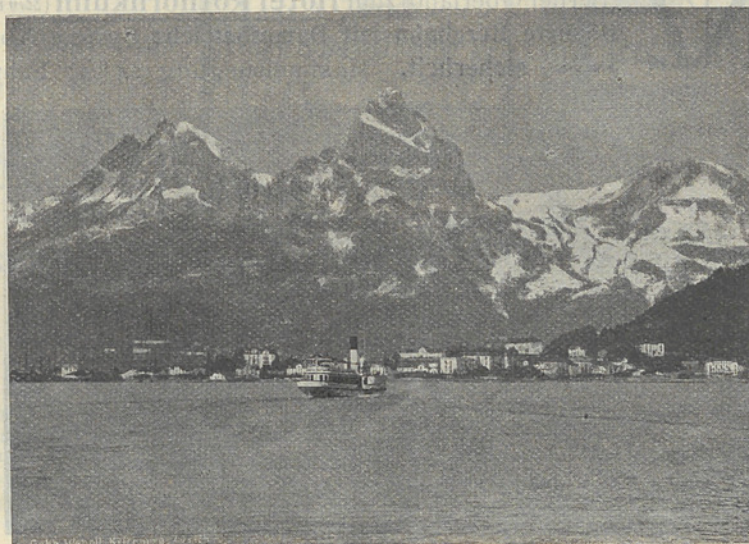
Am häuslichen Herd-

nägel für Films und Papiere; die neueste Krügener Films- und Plattenkamera mit Görz Anastigmat F : 4,5 und langem Balge, welche Kamera wegen der exakten Konstruktion und des billigen Preises halber allseitig Anklang fand. Dann zeigte Herr Pfann noch einen zusammenlegbaren Vergrösserungsapparat, welcher sehr kompensiös und praktisch gebaut ist, sich leicht flach zusammenlegen lässt und den Vorzug der Billigkeit hat,

Vierwaldstätter-See.

Die Rundfahrt auf dem grossartigen Vierwaldstätter-See ist immer empfehlenswert und verdient stets den Vorzug vor der Bahnreise.

Die direkten gewöhnlichen Fahrkarten, sowie die kombinierten Rundreisebillette gewähren das Recht, die Strecke Luzern-Flüelen oder -Brunnen je nach Wahl per Gotthard-Bahn oder per Schiff zu befahren; es muss aber die ganze Strecke in der begonnenen Weise (Bahn oder Schiff) zurückgelegt werden.



Elegante
Salon-Dampfer.
Restauration
an
Bord.

Landungsplatz
gegenüber dem
Bahnhof Luzern:

Nach Flüelen, Anschluss an die Gotthard-Bahn.
» Vitznau, » » Rigi-Bahn.
» Alpnach, » » Pilatus- und Brünig-Bahn.
» Stansstad, » » Engelberg- und Stanserhorn-Bahn.
» Kehrsiten, » » Bürgenstock-Bahn.

BRUNNEN UND DIE MYTHEN.

endlich noch drei Messingröhrenstative, welche alle durch Solidität, Kleinheit und billigen Preis ausgezeichnet waren.

Neuer Verein: In Bamberg wurde am 17. Juni a. c. ein «Amateur-Photographen-Verein Bamberg» gegründet. Vorstand Herr Martin Leykam, Postexpediteur.

BÜCHERSCHAU.

Aus dem Verlag von Wilhelm Knapp, Halle a. S.

Grundzüge der Photographie, herausgegeben von Prof. Dr. A. Miethe, 3. Auflage.

Es ist nicht jedermanns Sache, wenn er zu photographieren beginnt, sich über Alles zu orientieren, das auf die Lichtbildkunst Bezug hat. Viele werden sogar knappe Mitteilungen in engem Rahmen nicht nur wegen des ökonomischen Vorteils vorziehen, sondern auch darum, weil sich ihnen das Begrenzte besser einprägt. Allen diesen kann dieses handliche, mit zahlreichen Illustrationen versehene Büchlein wärmstens empfohlen werden. Preis 1 Mark.

Das Arbeiten mit Rollfilms. In der «Encyklopädie der Photographie» als 48. Heft erschien das einem jeden Amateurphotographen gewiss willkommenes Werkchen: *Das Arbeiten mit Rollfilms* von Hugo Müller. Der Inhalt erstreckt sich auf historische und allgemeine Notizen über die Films, die Rollfilmapparate, Verstärken und Abschwächen, Kopieren und Aufbewahren der Films, also auf alles, was dem mit Films arbeitenden Amateur begegnen kann. Die 47 im Texte abgebildeten Illustrationen dehnen sich auf die ganze Apparatur aus. Am Schluss befindet sich ein alphabetisches Inhaltsverzeichnis, wodurch das Nachschlagen ganz wesentlich erleichtert wird. Preis M. 1.50.

Encyklopädie der Photographie, Heft 49. Preis Mk. 4.—

Optik für Photographen. Unter besonderer Berücksichtigung des photographischen Fachunterrichts von Dr. F. Stolze, mit 107 Abbildungen im Text.

Bekanntlich ist die Kenntnis der optischen Theorien dem Photographen, der mehr sein will als ein blosser Handwerker, von grösstem Vorteil. Ab-

gesehen davon, dass diese Wissenschaft eine der interessantesten ist, macht deren Kenntnis mit einer Reihe von Vorgängen vertraut, die dem Operateur sonst unverständlich bleiben. Das Buch enthält, wie im Vorwort gesagt wird, nur das, was für den Photographen wirkliches Interesse hat und lässt schwierig Verständliches ganz beiseite. Mathematisch wurde nichts vorausgesetzt als die einfachen Vorgänge der Addition, Subtraktion, Multiplikation und Division mit Buchstaben, wie man sie jetzt schon in den Volksschulen überall einführt. Es kann daher die Publikation jedem Fach- und Amateurphotographen nur als das wärmste empfohlen werden. Die eingeschalteten Illustrationen tragen sehr bedeutend zum leichten Verständnis der besprochenen Vorgänge bei.

Encyklopädie der Photographie, Heft 50. Preis Mk. 2.50.

Dreifarbenphotographie nach der Natur von Prof. Dr. A. Miethe.

Dieses Buch wendet sich an alle jene, welche in das Wesen der Dreifarbenphotographie einzudringen wünschen. Die Tatsache, dass es gelingt, mit Hilfe von drei Aufnahmen Bilder herzustellen, welche alle in der Natur enthaltenen Farben wiedergeben, hat immer etwas Interessantes und speziell in Amateurkreisen sind zumeist sehr irrige und ganz verschwommene Ansichten über diese Methode verbreitet. Das genannte Werk wird darum allenthalben wärmstens begrüsst werden. Wir wollen hier nur erwähnen, dass es nach dem System von Prof. Dr. Miethe möglich ist, farbige Photographien in grossen Projektionsbildern vorzuführen und dass dieser Modus auch illustrativ in dem Buche behandelt ist.

Jahrbuch für Photographie und Reproduktionstechnik für das Jahr 1903. Von Dr. J. M. Eder. Preis M. 8.—

Seit seinem ersten Erscheinen vor 17 Jahren ist dieses ausgezeichnete Nachschlagebuch ein starker Band geworden. Sein heutiger Umfang beträgt 718 Seiten, an welche sich ein starker Anhang, der selbst die Stärke eines Buches hat, anschliesst und welcher Illustrationsproben von den bedeutendsten deutschen Kunstanstalten enthält. Wollten wir eingehend über dieses Standard-Werk berichten, so müssten wir ganze Artikel daraus anziehen. Es genügt wohl, wenn wir betonen, dass das Buch weit über 100 Originalbeiträge aus allen Gebieten der Photographie enthält und dass bekannte Autoren zu seinen Mitarbeitern zählen, wovon wir nur einige Namen herausgreifen: Prof. Dr. G. Aarland in Leipzig, Dr. Leopold Freund in Wien, Oberst A. Freiherr von Hübl in Wien, Dr. Jaroslav Husnik in Prag, Gebr. Lumière in Lyon, Dr. Lüpke-Cramer in Frankfurt a. M., Prof. Dr. Rodolfo Namias in Mailand, Dr. R. Neuhaus in Grosslichterfelde bei Berlin, Dr. R. A. Reiss in Lausanne, Dr. Seyewetz in Lyon, Prof. E. Valenta in Wien, Carl Visbeck in Stettin u. v. a.

Berufsphotographen und Amateuren, die über den Stand des Gewerbes genau orientiert sein wollen, sei dieses ausgezeichnete Buch bestens empfohlen.

Rothorn-Bahn

von BRIENZ

(Berner Oberland) zum Hôtel Rothornkulk (2270 m) führende Zahnradbahn.
Höchste Bergbahn mit Dampftrieb; System Abt mit 16-facher Betriebs-
sicherheit. Maximalsteigung 25 0/0; Fahrzeit 80 Minuten.

Fahrpreise.

Bergfahrt Fr. 8.—
 Talfahrt Fr. 4.—
 Brienz-Rothornkulk
 retour Fr. 10.—

Ermässigte Taxen:

Für Gesellschaften v.
 6 Personen an.
 » Inhaber v. Rund-
 reisebilletten.
 » Inhab. v. General-
 abonnements.



Hôtel Rothornkulk

(2270 m üb. M.)

Logement v. Fr. 3.50
 an.

Table d'hôte
 von Fr. 3.50 an.

➡ **Übernachten**
 kann weg. der meistens
 klaren Aussicht bei
 Sonnenauf- u. -Unter-
 gang nicht genug em-
 pfohlen werden.

Bezauberndes Alpen-Panorama

wie es in gleicher Grossartigkeit und Ausdehnung kein anderer auf Schienen erreichbarer Berggipfel bietet. Vor dem Beschauer liegt in nicht zu beschreibender Pracht die ganze Alpenkette im Süden und gegen Norden und Westen überblickt man unzählige Städte und Dörfer, die auf dem bis zum Schwarzwald und den Vogesen wallenden Samtteppich liegen.

➡ **Selbst bei ungünstiger Witterung** gewähren Berg und Bahn immer noch so viel des Hochinteressanten, dass eine Rothornfahrt unter allen Umständen in das Reiseprogramm sämtlicher Besucher des Berner Oberlandes aufgenommen zu werden verdient. ➡

Photochroms.

Format II.

Schweiz.

6685* Zürich. Alpenquai und Uetliberg.
16698* Lugano col Monte Brè.
18231 Soir dans les Alpes.

Baiern

18245 München. Inneres des Justizpalastes.
18139 Schloss Herrenchiemsee. Vestibule mit Pfauen vase.
18140 Schloss Herrenchiemsee. Vorzimmer mit Prunkschrank.
18141 Schloss Herrenchiemsee. Kleine Galerie.
18142 Schloss Herrenchiemsee. Speisezimmer.
18143 Schloss Herrenchiemsee. Schlafzimmer.
18144 Schloss Herrenchiemsee. Rosatoilettezimmer.
18180 Schloss Neuschwanstein. Sängersaal. Totalansicht.
18181 Schloss Neuschwanstein. Toilettezimmer. Nordwestl. Teil.
18182 Schloss Neuschwanstein. Schluss d. Treppenhauses.
18183 Schloss Neuschwanstein. Korridor IV. Stock.
18184 Schloss Linderhof. Vorrathshalle mit Statue Ludwigs IV.
18185 Schloss Linderhof. Spiegelsaal.
18186 Schloss Linderhof. Spiegelsaal Schreibtisch.

18187 Schloss Linderhof. Speisezimmer.
18188 Schloss Linderhof. Arbeitszimmer.
18189 Schloss Linderhof Kiosk. Innenansicht.
18190 Königshaus Schachen. Innenansicht.
18191 Königshaus Schachen. Innenansicht.

Tirol.

18214 Trento. Mercato.

Grèce.

18115 Corfoù. Vue de la ville prise de la Citadelle.
18116 Corfoù. La Citadelle. Nordwestl. Ansicht.
18117 Corfoù. La Citadelle Südwestl. Ansicht.
18148 Corfoù. Pontikonisi.

Format VI.

Schweiz.

3046* Chillon et la Dent du Midi.
3162 Zermatt mit Matterhorn.

Panoramas.

France.

4743 Pyrénées. Luchon, 16,5 x 42 cm.

Gemälde-Reproduktion.

265 Musée du Louvre. La Vierge de Sevilla, par Murillo. 48,4 x 51 cm.

Lichtdruck-Postkarten

Schweiz.

4269 Amden mit Leistkamm.
380 Weesen mit Leistkamm.
4236 Obort mit Tödi.
4264 Elm. Kurhaus.
4265 Engi.
4266 Sernital gegen den Glärnisch.
3982 Sernf mit Tschingelstock.
196 Chur.
3984 »
3985 »
3987 » von d. Arosastr. aus.
3990 » Bahnhof mit Hotel Steinbock.
3989 Chur. Post u. Hotel Lukmanier.
3991 Chur. Hochtor.
3972 » Convict.
3971 » Aussicht-Pavillon.
3988 Churer Post.
3818 Peist.
3819 Langwies.
4205 Arosa.
4207 »
3817 » Die Hotels.
4208 » Grand Hotel Waldhaus.
3810 Arosa. Hotel Seehof und unterer See.
3814 Arosa. Obersee und Villa Gebia.
3813 Arosa im Winter.
3815 »
4206 »
3811 » Sanatorium und Bellevue im Winter.
3812 Arosa. Grand Hotel Waldhaus im Winter.

3816 Inner-Arosa mit Maierfeldler Furka.
185 Davos mit Seehorn im Winter.
190 Zügenstrasse.
4223 Trins.
4228 Versam.
4224 Truns. St. Anna-Kapelle.
4225 Partie an der Strasse nach Disentis.
4222 Tschamutt.
4221 Oberalpstrasse.
4220 Albulabahn. Thusis gegen Heinzenberg.
4448 Viamala.
4449 »
4466 » Abstieg zur Grotte.
4467 » Zweite Brücke.
4468 » Abstieg zur Schlucht.
4227 Albulabahn. Ruine Campi.
4219 » Station Solis.
4463 » Solisbrücke gegen Norden.
4464 Albulabahn. Alte und neue Solisbrücke.
4465 Albulabahn. Alte und neue Solisbrücke.
4216 Albulabahn. Partie bei Alvaschein.
4462 Albulabahn. Tiefenkastr.
4461 » Landwasser-Viadukt.
4226 Albulabahn. Kehrtunnel.
4230 » Partie bei Sagliar.
4229 » Bergün.
4459 »
4460 »
4456 » Viadukt b. Bergün.
4218 » Kehrtunnel bei Bergün.
4457 Albulabahn. Kehren bei Bergün nach Preda.

2608 Albulabahn. Preda.
4458 » Viadukt bei Preda.
4217 Albulabahn. Bevers.
188 Samaden.
4430 »
442 Pontresina mit Piz Languard.
884 »
4473 »
4476 Roseggletscher.
4474 Celerina. Alte romanische Kirche S. Gian.
195 St. Moritz-Dorf mit Piz Languard.
4472 St. Moritz-Dorf.
499 St. Moritz. Meierei mit Piz Julier.
4435 Unter-Alpina mit Piz della Margna.
4436 Camper u. Silvaplana mit Piz della Margna.
4437 Camper u. Piz della Margna.
920 Silvaplana. von Cestalta aus.
4438 »
4439 » und Piz della Margna.
967 Sils-Baselgia.
3758 Sils-Maria mit Fexgletscher.
4440 Fexthal.
4441 » Kirche.
4445 Fuorcla-Surley mit Piz Corvatsch.
4442 Maloja. Schloss Renesse.
4447 Piz della Margna.
4477 Cavlocchio.
4446 Clubhütte Mortel 2410 m. (S. A. C.).
4231 Bündner Bergführer u. Jäger.
4256 Panorama Ober-Engadin. (à 3 Bl.)

ZÜRICH, den 30. Juni 1904.

Moderne Einrahmungen, Passepartouts jeder Art.

Ölgemälde * Grösstes Spiegel- und Bilder-Lager * Gravüren

A. MAURER-WIDMER Zürich I

Sihlhofstrasse 16

Universal- Negativ-Papier

ist

seit Jahren bewährt und unübertroffen zur Herstellung von

Negativ-Vergrösserungen

für

Pigment- und Gummidruck-Verfahren

Kraftvolle, schleierfreie Emulsion

Zu haben in Rollen von 1, 3, 5 und 10 m Länge und 66 cm Breite, Preis M. 4.— d. m. — Wird auch in Formate geschnitten geliefert.

Man verlange Preislisten und Gebrauchsanweisungen. Bezug durch die Photographie-Bedarfshandlungen.

Niederlage in Zürich:

Georg Meyer & Kienast, Bahnhofplatz

Gust. Schaeuffelensche Papierfabrik

Photographische Abteilung

Heilbronn a. N., Württemberg.



Kunsthandlung Photoglob Co.

... Zürich ...

71 Bahnhofstrasse 71

Grösste Auswahl in Original-Ölgemälden von 30—8000 Fr.

Photochrom, Photogramm, Photogravuren, Postkarten, Albums.

Zimmerichmuck-Einrahmungen vom billigsten bis zum feinsten.

Photochrom-Gemälde-Reproduktionen alter und moderner Meister.

Kunsthandlung
Bahnhofstrasse 71



Die optische Anstalt

G. Zulauf & Cie Zürich IV

empfiehlt ihre vorzüglichen

Stereoskop-Cameras „Polyskop“

Patent angemeldet.

Klapp-Cameras

und

photogr. Objektive.

Prospekte gratis und franko.

Bromsilber-Postkarten

feinste Ausführung, glänzend und matt, liefert den Herren Amateuren 25 Stück für Fr. 2. 50 nach jedem Negativ; min. 25 St. pro Platte bei Aufträgen von 500 St. à 8 Fr. pro %

Spezial-Geschäft für Amateur-Artikel

H. WILD in Horgen.

Auf Verlangen erfolgt Mustersendung.

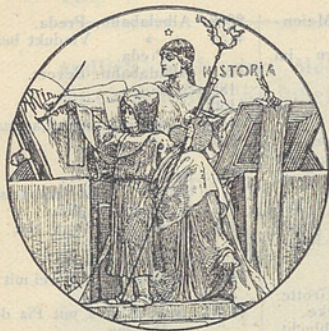
Einrichtungen für VIDIL-FILMS

besorgen prompt und billig

Berner & Cie., Rapperswil (Aargau).

Nur Kameradeckel einsenden.

1904 MÜNCHEN 1904



Jahres- Ausstellung von Kunstwerken im kgl. Glaspalast.

1. Juni bis Ende Oktober

täglich geöffnet von 9 Uhr morgens bis 6 Uhr abends.

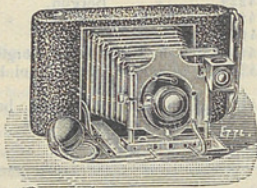
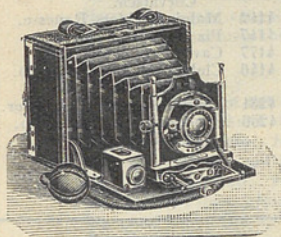
Die Münchener Künstlergenossenschaft.

Engel-Feitknecht & Co.

Gegründet 1874.

Biel (Schweiz)

Gegründet 1874.



Photographische Apparate
für Amateure u. Fachphotographen in allen Preislagen.

Größtes Lager sämtlicher ins photographische Fach einschlagender Artikel.
Neuer Katalog soeben erschienen! Zufendung gratis und franko.
Kostenlos voranschläge, sowie eventuelle Ratsschlüsse
für Auswahl von Instrumenten werden bereitwilligst erteilt.

Schweizerische Bergbahnen.

Ein hochinteressantes Werk für
Techniker und Naturfreunde.
Enthält die technischen und
landschaftl. Beschreibungen
von 23 der wichtigsten Berg-
bahnen mit 329 Illustrationen
in Kunst-Email-Einband

Fr. 10.—

Polygraphisches
Institut A.-G.
— Zürich —

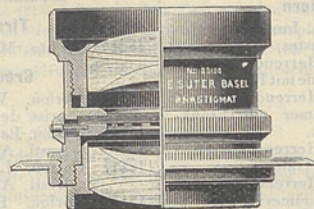
Optische Anstalt E. SUTER, Basel.

Spezialität:

Photographische Objektive
für alle vorkommenden Arbeiten.

Vertreter für ganz Norddeutschland:

E. Osten, Hamburg, Tornquistst. 16.



Bester Beachtung empfohlen:

Suters Anastigmat F:7,2 und F:6,3

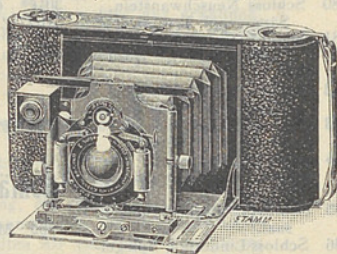
(Patent
Nr. 21872)

Neu!

Suters Anastigmat,
Serie III, F:5,

für Porträts, Gruppen,
rascheste Moment-Auf-
nahmen, Architekturen,
Landschaften, Interieurs,
Vergrößerungen und
Reproduktionen.

Das vorzüglichste Uni-
versalobjektiv (Blinzig.)
Suters Anastigmat-
sätze für alle Formate.



Ferner: Aplanat F:5, F:6, F:8, F:12.
Porträtobjektive System Petzval F:3,75, F:3,2.

Teleobjektiv.

Hand-Kameras
in allen Ausführungen.

Aplanat-Satz.

Suters Klapp-Kameras 9×12, 9×18 u. 13×18 in 3
Ausführungen

Suters Cartridge-Kamera für Films 82×108 mm u.
Platten 9×12.

Suters Prismen-Fernrohre. Vergr. 6 bis 10 fach.

Preislisten gratis und franko.

Matt-Papier

Marke: Tanne.



Marke: Tanne.

Dieses Papier hat die vorzüglichsten Eigenschaften.

Es eignet sich gleich gut für die Behandlung im Platinbade, im Gold-Platinbade und
in Confixierbädern mit Gold oder Platin.

Preisliste und Gratisproben auf Verlangen.

Zu beziehen:

Durch die Handlungen photographischer Artikel oder von der

Fabrik fotogr. Papiere vorm. Dr. A. Kurz

Aktien-Gesellschaft

Wernigerode a. H. (Deutschland).



Künstlerische Gebirgs-Photographie.

Von Dr. E. Mazel,

früher Präsident der Photogr. Gesellschaft von Gené, Mitglied des Schweizer Alpenklubs (Sektion Gené).

Autorisierte deutsche Überlegung von Dr. E. Begg in Bern.

Großoktav. Mit 12 Reproduktionen nach Originalaufnahmen des Verfassers. Geh. Mk. 4.—, in Ganzleinenband Mk. 5.—.

Die vorstehend angekündigte Publikation bildet ein umfassenderes Lehrbuch für alle, die die Photographie in den Bergen ernsthaft betreiben.

Emil Teräthak, Die Photographie im Hochgebirg. Praktische Winke in Wort und Bild. Mit 32 Textvignetten, Bildern und Tafeln. Kleinoktav. In Leinenband Mk. 3.—.

Fritz Koelcher, Leitfaden der Landschafts-Photographie. Mit 24 lehrreichen Tafeln. Geh. Mk. 3.60, geb. Mk. 4.50. Ein grundlegendes Buch über das Gesamtgebiet der Landschafts-Photographie. Anregend und lehrreich für jeden Amateur.

Dr. E. Vogels Taschenbuch der Photographie. Ein Leitfaden für Anfänger und Fortgeschrittene. Bereits in 36,000 Exemplaren verbreitet. Mit vielen Figuren und Tafeln. Preis geb. Mk. 2.50. Das beste Buch für Amateure.

Photographische Mitteilungen. Interessante und lehrreiche Halbmonatschrift für Amateure. Mit 12 Gravüren und 250 Tondruckbildern. Vierteljährlich Mk. 3.—. Probeheft kostenlos.

A. Horsley Hinton, Künstlerische Landschafts-Photographie in Studium und Praxis.

Autorisierte Überlegung aus dem Englischen.

Dritte vermehrte Auflage. Mit 16 Tafeln nach Originalen des Verfassers.

Elegant geheftet Mk. 4.—, in Ganzleinenband Mk. 5.—.

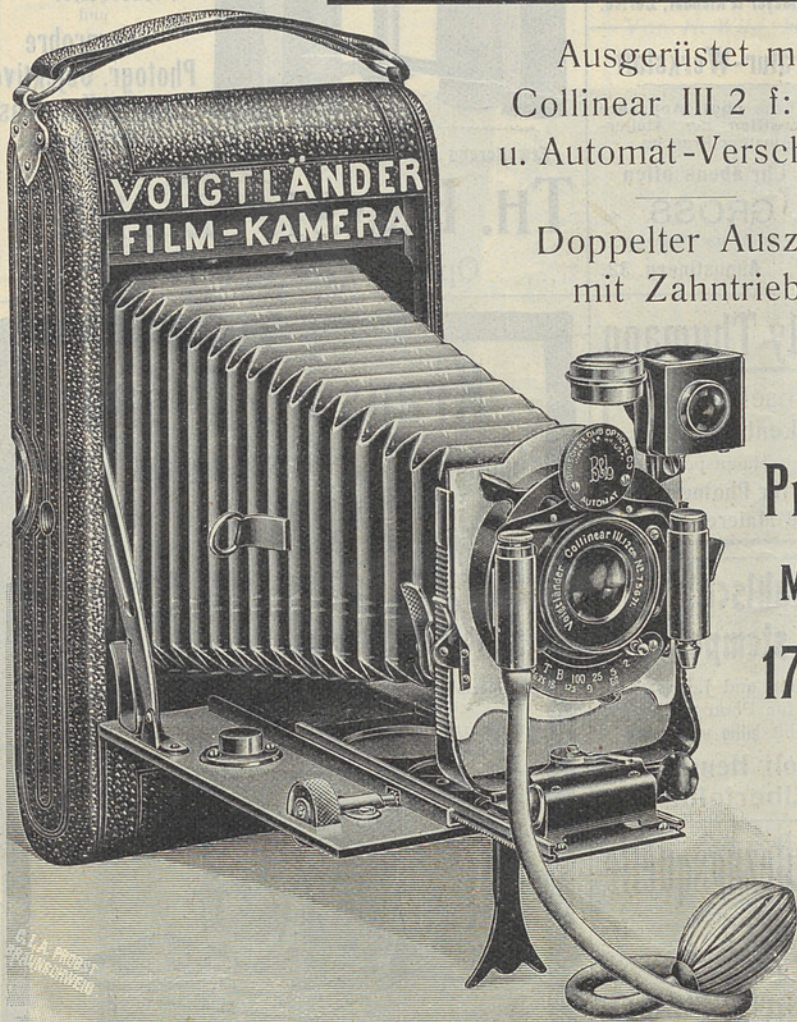
Ein anerkanntes Buch über die ästhetischen Grundzüge der Landschaftsphotographie.

Alle angezeigten Publikationen sind durch jede Buchhandlung zu beziehen und gegen Einreichung der Beträge direkt vom Verlage für photographische Literatur

Hausführlches Preisverzeichnis kostenlos.

Gustav Schmidt, Berlin W. 10, Königin-Augusta-Strasse 28.

Voigtländer Film-Kamera



Ausgerüstet mit
Collinear III 2 f: 6,8
u. Automat-Verschluss

Doppelter Auszug
mit Zahntrieb

Preis
Mark
170.—

Verlangen Sie ausführliche Prospekte kostenlos.

Voigtländer & Sohn A.-G.
Braunschweig.



Postkarten in Lichtdruck

nach eingelangten Originalen liefert rasch,
billig und in tadelloser Auslieferung

Polysgraphisches Institut A.-G.
Zürich

Jalousie-Schrank "KOSMOS"

für
Photographen

und

Amateure

zum Aufbewahren

von

Platten

Negativen

Papieren

Kopien

Apparaten

Objektiven

etc.

Staubdicht

Bequem

Elegant

Preise:

Fr. 110.—, zahlbar in 11 Monatsraten à Fr. 10.— oder
» 100.— gegen bar.

Ausführung in Eiche, Nussbaum oder Schwarz.

Gebr. Hug & Co, Zürich I

18 Sonnenquai 18

Verlangen Sie überall **Dr. BUSS' PHOTOCHEMIKALIEN**, sie sind die besten!

Versandthaus
für
Photographische
Artikel.



Best
assortiertes
Lager.

Georg Meyer & Kienast

Bahnhofplatz ZÜRICH Bahnhofplatz

Camera «Gnom» für 6 Platten $4\frac{1}{2} \times 6$ cm	Fr. 3.75
Brownie-Kodak für Films 6×6 cm	» 6.50
«Teddy» 9×12 cm mit 2 Millionkassetten	» 20.65
Klapp-Taschen-Kodak I 6×9 cm	» 53.—
Klapp-Taschen-Kodak III, neues Modell	» 95.—
Goerz-Klapp-Camera mit Dopp. Anast. 1 C. und 3 Kassetten für 9×12 Platten	» 267.50
«Veraskop» Stereoskop-Apparat	» 175.—
«Litote» Stereoskop-Apparat 45×107 mm, mit 2 Periskopisch. Objektiven, scharf von 1,25 m an, mit 6 Kassetten	» 48.—
«Litote» Stereosc.-App. 6×13 cm mit 6 Kass.	» 58.—
«Litote» Stereosc.-App. 8×16 cm mit 6 Kass.	» 72.—

Die Apparate „Litote“ sind sehr beliebt und preiswert, sie werden auch mit Aplanaten und Anastigmaten geliefert.

Expositionsmesser

„Infallible“

ist der beste

Fr. 10. —



zeigt die genaue Beleuchtungsdauer:
für jede Platte
» jede Blende
» jeden Gegenstand
» jedes Licht von früh bis spät.

Wir entwickeln und kopieren sorgfältig und billig.

Katalog gratis und franko.

Fabrik feiner
Stativ-Cameras

für
Berufsphotographen
Graphische Anstalten
Wissenschaftliche
Zwecke
und Amateure.

Umänderungen
und Reparaturen
werden prompt ausgeführt

Ch. Rauser

Coulouvrenière 11, GENÈVE

Photographen! =

= Amateure!

Versucher
WB-Weisslicht-Entwickler
und WB-Klappwechsler zum
zuverlässigsten und bequemsten
Arbeiten ohne Dunkel-
kammer und ohne Vorbad.
Hauptvertreter für die Schweiz:
Gg. Meyer & Kienast, Zürich.

Reparatur-Werkstatt

für sämtliche phot. Apparate
und Utensilien der Atelier-
und Amateur-Branche.

Bis 8 Uhr abends offen

R. GROSS

Klein- und Feinmechaniker
Zürich I. Augustinerg. 32.

EMIL WÜNSCHE A.G.
für photographische Industrie
REICK bei DRESDEN.



KOBOLD
NOVA
NIXE
SIRENE
APPI
FAVORIT
GERMANIA
EXCELSIOR
ALLES ZUBEHÖR

PLATTEN-CAMERAS
FILM-CAMERAS
UNIVERSAL-CAMERAS
KLAPP-CAMERAS
SCHNITTVERSCHLUSS
REISE-CAMERAS
OBJECTIVE u.s.w.

Durch alle Handlungen
Preisliste

zu beziehen,
kostenlos.

Zeiss-Feldstecher

Verkaufslager
der

Optischen Werkstätte

Carl Zeiss

Jena:

Binokulare u. monokulare

Feldstecher

und

Fernrohre

Photogr. Objektive

Palmos-Kameras

Mikroskope

etc. etc.



Erweiterung des Objectiv-Abstandes.

TH. ERNST

Zürich

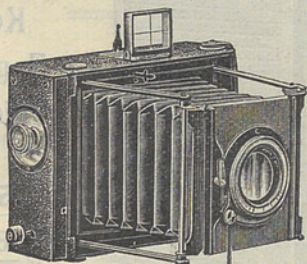
Optiker

Obere Bahnhofstrasse 11

Carl Zeiss, Jena

Berlin Frankfurt a. M. Hamburg
London Wien St. Petersburg

Palmos= und Manos=



Kameras

mit

Zeiss=Objektiven

Protar, Planar, Unar, Tessar

Man verlange Prospekt Pb

Willy Thumann

Pinselfabrik

Frankenberg i. Sa.

liefert als Hauptspezialität:
Pinsel für Photographie
und Malerei etc.

**Stahlschlag-
stempel**

mit Firma und Jahreszahl,
extra für Photographen,
empfiehlt billig und schön

**Adolf Hennies
Elberfeld.**

Beste Bezugsquelle

für alle

photographischen
Bedarfsartikel

bei

**Schobinger
& Sandherr**

Rorschacherstrasse 7
ST. GALLEN.

Entwickeln und Kopieren von
Films und Negativen.

Katalog auf Verlangen.

Krauss & Pfann

Spezial-u. Versandhaus photograph. Artikel

Entwicklungs- und Copier-Anstalt

Zürich, Bahnhofstrasse 85

Stuttgart Paris St. Petersburg

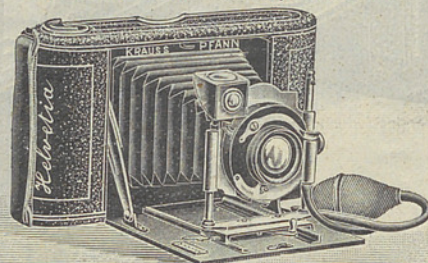
Grösstes Lager der Schweiz in

photograph. Apparaten von Fr. 3.75 an

bis zu den teuersten.

Spezialitäten: Cameras mit feiner Optik, Verascope,
Polyscope etc.

In vorzüglicher Qualität und billiger Preislage absolut
konkurrenzlos sind unsere Spezialfabrikate.



Krauss & Pfann's Helvetia Film- und Platten-Camera.

Elektra-Camera,	$6\frac{1}{2} \times 9$ cm.	Fr. 15.—
Helvetia-Magazin-Camera,	9×12 »	» 18.75
Helvetia-Klapp-Camera,	9×12 »	» 40.—
mit Helvetia-Aplanat		» 70.—
Busch Rapid-Aplanat		» 90.—
Helvetia-Film- u. Platten-Camera, $8 \times 10\frac{1}{2}$ cm.		» 60.—
mit Helvetia-Aplanat		» 90.—
Busch Rapid-Aplanat		» 90.—
Helvetia-Film- u. Platten-Camera, $8 \times 10\frac{1}{2}$ cm.		» 250.—
mit Zeiss-Tessar und Rapid-Verschluss		» 250.—

Man verlange **Spezial-Listen.**