

**Zeitschrift:** Revue suisse de photographie  
**Herausgeber:** Société des photographes suisses  
**Band:** 14 (1902)

**Artikel:** Künstlerische Vergroesserungsphotographie  
**Autor:** Stürenberg, C.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-525872>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 12.04.2026

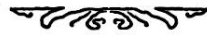
**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



# Künstlerische Vergrößerungsphotographie

VON DR C. STÜRENBERG

Neu-Pasing b. München, Bayern.



Die ausserordentlich erfreulichen Fortschritte, welche in den letzten Jahren die Entwicklung der künstlerischen Photographie gemacht hat, sind selbstverständlich auch auf die Vergrößerungsphotographie nicht ohne Einfluss geblieben. Denn, wie man sich allmählig daran gewöhnt hat, das photographische Bild mit anderen kritischeren Augen zu betrachten, als dies bisher geschehen und nun demgemäss mit den langjährig befolgten Grundsätzen brechen musste, so hat man auch begonnen, die photographischen Vergrößerungen nicht mehr als Vergrößerungen, sondern als Bilder zu betrachten und zu beurteilen. Vieles, an dem man sich bisher nicht gestossen, konnte diese Probe nicht mehr bestehen und die nächste Folge davon war, dass eine vollständige Trennung der beiden Arten von Vergrößerungsphotographie, der *rein technischen* und der *künstlerischen*, eintreten musste.

*Was haben wir nun unter künstlerischer Vergrößerungsphotographie zu verstehen?*

Man wird auf diese Frage am besten die richtige Antwort finden, wenn man einen Vergleich anstellt zwischen

den Erzeugnissen der gewöhnlichen und denjenigen der künstlerischen Vergrößerungsmethoden.

Während im Allgemeinen die auf rein technischem Wege



Phot. H. Link, Winterthur.

hergestellten Vergrößerungen *eine möglichst genaue Reproduktion* des, ihr als Original dienenden kleinen Negatives darstellen, welche erst durch die mehr oder weniger geübte Hand des Künstlers, des Retoucheurs, einen gewissen Kunstwert erhalten, zeigt sich uns in der künstlerischen Vergrößerung *keine genaue Wiedergabe* des Originalnegatives, sondern eine solche, welche durch die *freie, individuelle Auffassung* des Arbeitenden einen dementsprechenden Charakter

erfüllt. In der künstlerischen Vergrößerungsphotographie wird das Originalnegativ in der Regel nur als *Motiv* zu einem neuen Bilde genommen, welches durch die vielfachen, uns zu Gebote stehenden Hilfsmittel und durch die richtige Anwendung derselben sowie durch Kombinationen mit anderen, auf photographischen Wege erhaltenen Motiven ein ganz anderes Gepräge erhält, als wenn dasselbe Negativ nur eine einfache, direkte Vergrößerung erfahren hätte.

Die künstlerische Vergrößerungsphotographie schafft daher *Bilder, welche durch sich selbst wirken* und nicht erst durch Nachhülfe des Künstlers einen künstlerischen Wert erhalten sollen. Die zur Herstellung solcher Bilder dienenden Mittel sind deshalb auch andere; auch ist der Weg, auf welchem sie erhalten werden, ein von demjenigen gänzlich abweichender, auf welchem man bisher Vergrößerungen hergestellt hat.

Wie wir weiter unten sehen werden, benützen wir zwar noch das bisher verwendete Bromsilberpapier, aber es wird nicht mehr *direkt* zur Herstellung *des grossen Bildes* benutzt, sondern wir benützen dasselbe *indirekt* zu Herstellung *des grossen Negatives*, mittelst welchem unter Zuhülfenahme der uns zu Gebote stehenden *Kopirmethoden* und *verschiedenen Kopirpapiere* das eigentliche Bild erst erzeugt wird.

*Wenn* diese Idee ausführbar, dann erhalten solche Werke einen um so viel höheren Wert, *denn sie vereinigen in sich die charakteristischen Eigenschaften der Photographie mit denen der Kunst*. Dass sie ausführbar, das beweist die nicht mehr kleine Anzahl schöner, mit Recht auf die Bezeichnung „Kunstwerk“ Anspruch erhebender Erzeugnisse, von den tüchtigsten Händen geschaffen. Unter ihnen haben wir (das lehren uns unsere Ausstellungen und Fachzeitschriften) Bilder, welche getrost mit anderen Werken der Kunst in Konkurrenz treten können.

Freilich benötigen wir dazu verschiedener technisch-photographischer Methoden, ohne welche wir nicht daran denken können, Werke dieser Art zu schaffen; wenn dieselben aber in der richtigen, durch künstlerische Grundsätze geleiteten Weise ausgeführt werden, dann verlieren sie ihren mechanischen Charakter und dienen dazu, ein schönes Bild zu schaffen, zu welchem, als *Wand- und Zimmerschmuck* erwählt, sich der Besitzer immer wieder hinge-

zogen fühlt, um sich an seiner Betrachtung zu erfreuen und — vielleicht — auch ein Jünger unserer schönen Kunst zu werden.

Wenn aber unsere Werke auf diesem Gebiete in einer solchen Weise ihre schöne, stille Thätigkeit ausüben, dann haben wir sie nicht vergeblich geschaffen und unsere Arbeit ist keine verlorene gewesen.

Aber gehen wir jetzt etwas näher auf unsere Aufgabe ein, so haben wir bei der *künstlerischen Vergrößerungsphotographie* zwei Hauptpunkte ins Auge zu fassen, nämlich:

1. *Die Art und Weise der Aufnahme*, und
2. *die Vergrößerungsmethoden* selbst.

Es könnte scheinen, als ob die Art und Weise der Aufnahme nicht in den Rahmen unseres Thema's gehörte, da dasselbe ja die künstlerische Vergrößerungsphotographie behandeln soll. Allein der Charakter der als Original dienenden Aufnahmen steht in so engem Zusammenhange mit der Herstellung der grossen Bilder, dass diese beiden Punkte *nicht* von einander getrennt werden können. Denn, wenn man auch im Stande ist, einem weniger gelungenen Original durch künstlerische Behandlung bei der Vergrößerung einen wesentlich höheren Wert zu geben, so muss doch in der Originalaufnahme die eigentliche Grundlage zur weiteren Ausarbeitung gegeben sein.

Wenn nun auch mit guten Apparaten *jeder Art* solche Aufnahmen hergestellt werden können, welche einer weiteren erfolgreichen Behandlung fähig sind, so ist es doch in ganz hervorragendem Masse die *Handkamera*, vermittelt welcher wir am besten im Stande sind, *solche* Originale herzustellen, welche schon an und für sich in sehr vielen Fällen einen gewissen Kunstwert besitzen; namentlich aber setzt uns die leichte Beweglichkeit und die Möglichkeit, dieselbe allen Verhältnissen lokaler Art anzu-

passen, in den Stand, mit derselben Aufnahmen herzustellen, an welche mit einem viel schwerfälligeren *Stativ-apparat* gar nicht gedacht werden kann. Auch vermögen wir mit Leichtigkeit mittelst dieses Apparates Bilder oder Details aus Gesamtbildern anzufertigen, welche bei der Vergrößerungsmethode in geeigneter Weise mit einander kombinirt, und ein Gesamtbild liefern, in welchem die einzelnen Teile an der möglichst günstigsten künstlerischen Wirkung thätig sind.

Dieses vorausgeschickt wende ich mich nun zu den eigentlichen *Vergrößerungsmethoden*.

Da es sich bei den künstlerischen Vergrößerungen, wie bereits oben angedeutet wurde, fast ausschliesslich um die Herstellung von *Kopien* (mit oder ohne Entwicklung) von *entsprechend grossen Negativen* handelt, wobei durch geeignete Modifizierung des Kopirprozesses und die richtige Wahl der geeigneten Papiere oder sonstigen Träger des positiven Bildes mehr oder weniger wirkungsvolle Resultate erreicht werden können, so handelt es sich zunächst um :

1. *die Herstellung der erforderlichen grossen Negative* und
2. *um die zweckentsprechenden Kopirmethoden zur Erlangung schöner, malerisch und charakteristisch wirkender Bilder.*

Um nach einem kleinen Originalnegativ ein grosses herzustellen, ist des Vorhandensein eines *positives Glasbildes*, eines *Diapositives*, notwendig, welches als Original für die Anfertigung des grossen Negatives zu dienen hat.

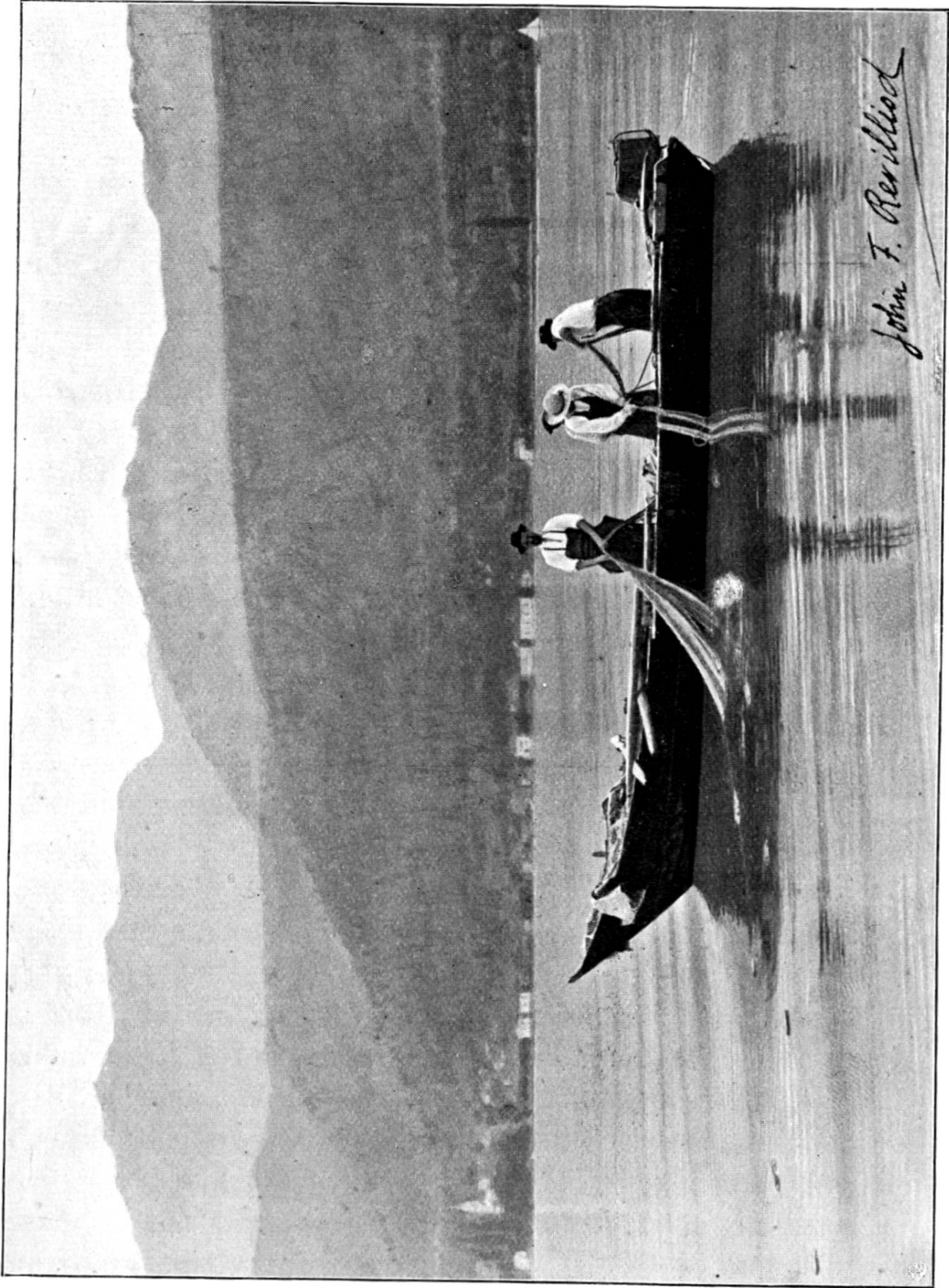
Die Art und Weise der Herstellung richtet sich zunächst nach dem *Charakter des Originalnegatives* und ferner nach dem *Endresultat*, welches man zu erhalten wünscht.

Da ich nun diesen Gegenstand in ausführlicher Weise in meinem, in der *Revue suisse* Mai und Juni 1902 enthaltenen

Artikel: *Die Reproduktion photographischer Negative* behandelt habe, so verweise ich der Kürze wegen auf diese Arbeit, da die dort angegebenen Methoden auch für die zur Herstellung grosser Negative erforderlichen Diapositive brauchbar sind. Indessen möchte ich hier betonen, dass man bei der Herstellung derselben *weniger* auf grosse Feinheit, als auf *Kraft* und *Klarheit* das Hauptgewicht zu legen hat. Ausserdem aber muss ich auf ein ganz besonders praktisches Verfahren hier speziell aufmerksam machen.

Wenn es sich nämlich darum handelt, landschaftliche Stimmungsbilder herzustellen, d. h. solche Landschaften, in welchen der Charakter der Luftstimmung mit demjenigen der Landschaft in harmonischem Einklange stehen soll, so würde ich folgendes Verfahren vorschlagen:

Zunächst deckt man, am besten mit Oelfarbe, auf der Rückseite des Originalnegatives die Luft derartig ab, dass dieselbe, wenn auch nicht ganz weiss, so doch möglichst hell kommt, wenn von demselben (durch Aufnahme in der Kamera) ein Glaspositiv gemacht wird. *Dieses Glaspositiv wird mit einem sehr guten, gegen Wasser widerstandsfähigen Negativslack gefirnisst.* Die Rückseite dieser Diapositivplatte macht man nun mit Chlorsilbercollodium lichtempfindlich, nachdem vor dem Auftragen desselben die Platte mit verdünnter Eiweislösung vorpräparirt wurde (zum Festhalten der Collodiumhaut). Auf der so präparirten Platte kopirt man nun das zur Landschaft passende Wolkennegativ so, dass dasselbe in der Dunkelheit mit der Landschaft in Harmonie steht. Dies geschieht im Kopirrahmen. Natürlich muss das *Wolkennegativ* in der Grösse mit dem *landschaftlichen* Glasbilde übereinstimmen. Hat man z. B. ein Wolkennegativ  $13 \times 18$  cm., so muss das landschaftliche Positiv ebenfalls in dieser Grösse aufgenommen sein. Die Platte wird nach dem Kopiren, wie gewöhnlich vergoldet und fixirt (wobei das auf der anderen Seite liegende



Phot. John F. Revilliod, Nyon.



landschaftliche Bild durch den Firniss geschützt ist). Man kann selbstverständlich, wenn die Platte auf der Rückseite mit *Bromsilbercollodium* lichtempfindlich gemacht wird, die Luft (Hintergrund) auch durch Aufnahme in der Kamera herstellen. Doch ist die Kopirmethode, wie vorher beschrieben, bedeutend sicherer. Auch durch dem *Einstaubprozess*, ebenfalls von mir in der *Revue suisse*, August und September 1902 beschrieben, lässt sich diese Luftpartie herstellen. Zu diesem Zwecke wird zuerst nach dem Wolkennegativ ein positives Glasbild in der erforderlichen Grösse (bei durchfallendem Licht) in der Kamera aufgenommen, das Landschaftsdiapositiv nach einer der beiden Chromsalzmethoden auf der *Rückseite* lichtempfindlich gemacht, kopirt und in der beschriebenen Weise eingestaubt. Diese letztere Methode bietet den grossen Vorteil, dass man das Wolkenbild in jeder beliebigen Grösse herstellen kann, wie es die Grösse des landschaftlichen Bildes erfordert; ferner braucht man nur *die* Luftpartie einzustauben, soweit man sie gebraucht; alles andere kann erforderlichen Falls leicht durch Abwaschen entfernt werden. Nach dem Einstauben wird das Staubfarbenbild collodionirt und mit *Wasser* ausgewaschen. Am besten eignet sich für dieses Verfahren die Chromsalzmethode mit Gelatinegehalt, da diese Schicht (nach dem Collodioniren) beim Auswaschen auf der Glasplatte festhält.

Nach diesem Verfahren lassen sich auch Hintergründe anderer Art mit einem Negative kombiniren.

Nach den auf diese Weise hergestellten Diapositiven werden nun die *grossen Negative* in den erforderlichen Formaten und in dem, für die Art des Bildes am besten passenden Charakter angefertigt. Das beste Material zu diesen grossen Negativen ist ohne allen Zweifel *Bromsilberpapier* und zwar lässt sich sowohl *Negativ-* als auch *gewöhnliches Bromsilberpapier* (glatt oder rauh) dazu benützen.

Ganz besonders geeignet für diese Arbeiten ist das Bromsilberpapier aus der Fabrik photographischer Papiere von Gustav Schæuffelen in Heilbronn am Neckar. Natürlich kann man auch Glasplatten (Bromsilbertrockenplatten) hierzu benützen. Allein bedeutend bequemer ist die Benützung des genannten Papiers. Die Wahl desselben, ob glatt oder rau, und in welcher Körnung, richtet sich nach dem Charakter des Originals und nach den künstlerischen Intentionen, dem Gefühle des Arbeitenden. Dieser Teil des Verfahrens ist der wichtigste, ich möchte sagen der Kardinalpunkt, und mit Rücksicht auf künstlerische Eigenschaften der interessanteste. Denn durch eine passende Vereinigung des, zur Herstellung des Negatives benützten Papiers mit dem entsprechenden Kopirpapier lassen sich so eigentümlich schöne Wirkungen erreichen, wie mit keiner anderen Methode.

Wählt man z. B. für das grosse Negativ ein etwas stärkeres, gekörntes (rauhes) Papier und kopirt ein solches Negativ auf ein glattes, selbstverständlich *mattes* Kopirpapier, so überträgt sich die Körnung des Negatives auf das fertige Bild; allein die Wirkung ist eine gänzlich andere, bedeutend zartere, als wenn man ein auf glattem Papier oder auf einer Platte aufgenommenes Negativ auf rauhes Papier kopiren würde. Es lassen sich, je nach der Art der zu den Aufnahmen benützten Bromsilberpapiere sehr viele Kombinationen mit gänzlich von einander verschiedenen Resultaten machen; indessen kann man in dieser Beziehung keine bestimmten Vorschriften geben; diese Art der Arbeit muss vollständig dem freien Ermessen und dem künstlerischen Gefühle des Arbeitenden überlassen bleiben, wodurch ja diese ganze Methode ihren eigentlichen Wert und künstlerischen Reiz erhält.

Es ist immerhin sehr empfehlenswert, die Werke unserer Maler zu studiren. Die Genesis, die Entstehungsgeschichte

ihrer Bilder kann uns in vielen Fällen auch für unsere Arbeiten als Richtschnur dienen. Denn, wenn wir das Gebiet der reinen Technik verlassen und uns auf dasjenige der Kunst begeben haben, so dürfen wir auch die *Gesetze* der Kunst nicht unbeachtet lassen. Und hier haben wir vor allen Dingen *einen* Grundsatz fest im Auge zu behalten : *Dass die Wahl der zur Herstellung eines Bildes dienenden Mittel sich nach dem Charakter des darzustellenden Gegenstandes richten muss.* Zu diesen Mitteln gehört selbstverständlich auch der *Träger* desselben. Der Künstler wählt z. B. für seine Bilder nicht immer ein und dieselbe grobgekörnte oder glatte Leinwand (oder Papier), sondern er sucht sich *diejenige* heraus, welche zu seinem Gegenstande, welchen er bildlich darstellen will, am besten passt. Für ein kleines oder viele kleine Details enthaltendes Bild wird er keine *grobe*, sondern eine *feine* Leinwand oder auch ein glatt geschliffenes Malbrett wählen, während ein solches, nur *einen einzigen* Gegenstand enthaltendes Bild sich viel besser auf einer gröberen, kräftige Struktur zeigenden Unterlage ausnimmt, als auf einer glatten. Die Methode müssen auch wir befolgen : Wir müssen uns für unsere Bilder diejenigen Papiere aussuchen, welche (hinsichtlich ihrer Struktur) dem Charakter derselben am meisten zusagen.

Das hinsichtlich der Wahl des Papieres hier Gesagte bezieht sich sowohl auf die Negativaufnahmen, wie auch auf die Kopirmethoden. Ich habe dasselbe schon jetzt erwähnt, um Wiederholungen überhoben zu sein.

Ich lasse jetzt diejenigen Angaben zur Ausführung der Negativaufnahmen folgen, welche unbedingt zu einem *sicheren* und erfolgversprechenden Arbeiten notwendig sind.

Mit Rücksicht auf die genaue Beurteilung des Bildes und zu möglichst grossen Bequemlichkeit bei der Aufnahme *grosser* Negative wählt man am zweckmässigsten die Einrichtung, das zu vergrössende Bild auf einem, auf einer Staffelei

befestigten grossen Papierschirme einzustellen. Als Original für das grosse Negativ dient das *Diapositiv*, dessen Darstellung bereits im Vorstehendem auseinander gesetzt worden ist. Der Raum, in welchem die Aufnahmen gemacht werden sollen, muss natürlich gänzlich verdunkelt sein. In dem Fenster wird ein Rahmen (lichtdicht schliessend) eingesetzt, welcher unten einen Ausschnitt für das Diapositiv enthält. Vor diesem wird eine kleine Camera so gestellt, dass dieselbe lichtdicht an den Rahmen anschliesst; falls noch Licht eindringt, wird dasselbe durch ein übergehängtes Tuch abgeschlossen. Das Objektiv befindet sich an dem in das Zimmer gerichteten Teil der Kamera und muss verschiebbar sein (zum Einstellen). Als Lichtquelle empfehle ich *dringend*, nur gewöhnliches Tageslicht (kein künstliches Licht) zu benützen und dasselbe noch durch eine, am Fenster aufgestellte matte Scheibe oder weisses Pauspapier zu dämpfen. Dieses Licht giebt viel schönere Bilder, als künstliches Licht.

Die Staffelei mit dem Papierschirm (ein mit weissem Papier bespanntes Reissbrett) muss natürlich senkrecht stehen und soll, wie die Malerstaffeleien, auf Rollen verschiebbar sein.

Die Einstellung des Bildes (hinsichtlich der Grösse) geschieht durch Verschiebung der Staffelei; diejenige hinsichtlich der Schärfe, durch Verschiebung des Objectives.

Bei der künstlerischen Vergrösserungsphotographie tritt sehr oft der Fall ein, dass nur ein kleineres Stück aus einer Aufnahme zu einem grösseren Bilde benützt werden soll. Dafür ist die eben erwähnte Einstellmethode (auf dem weissen Papierschirm) ganz vorzüglich; denn sie gestattet das *ganze* Bild vollständig übersehen zu können; man ist auch in der Lage, genau beurteilen zu können, welche Vergrösserung sich am besten für das betreffende Bild eignet und welcher *Bildausschnitt* sich für ein grösseres Bild am

besten eignet. Man beurteilt dies indem man entsprechend grosse Ausschnitte von schwarzem Papier auf das eingestellte Bild legt und dadurch die Wirkung des Bildes ganz genau beurteilt. Diese, unter Ausschluss jedes fremden Lichtes ausserordentlich bequeme Beurteilung des Bildes setzt uns auch in den Stand, genau die geeignete Grösse



Phot. Joh. Meiner. Zurich.

des neuen Bildes und die damit in Zusammenhang stehende Wahl des geeigneten Papiere bestimmen zu können.

Zur Aufnahme wähle man, je nach der Grösse und dem Charakter des Bildes, mehr oder weniger stark gekörnte, *recht kräftig arbeitende* Bromsilberpapiere.

Damit das lichtempfindliche Papier, welches zur Aufnahme des Bildes auf dem weissen Papierschirm befestigt wird (mit Reissnägeln), die richtige der Lage des Bildes

entsprechende Stellung erhält, bezeichnet man mit vier geraden Bleistiftstrichen die Umrahmung des Bildes auf dem Papierschirm; um bei der Befestigung des empfindlichen Papiers besser sehen zu können, bedient man sich einer roten Laterne.

Die Exposition soll *sehr reichlich* bemessen sein, damit das Bild mehr *in* als *auf* das Papier zu liegen kommt. Der empfehlenwerteste Entwickler ist der *Eisenoxalatentwickler*, da er für Papier die klarsten, kräftigsten Bilder liefert. Derselbe wird gleich von vorneherein mit *Bromkalium* versetzt, damit die Entwicklung *langsam* und mit *möglichst grosser Kraft* geschehe. Die Beurteilung geschieht *lediglich* bei *durchfallendem Licht*, da nur diese eine sichere Beurteilung der Kopirfähigkeit des Negatives ermöglicht.

Hat man es mit der Vergrösserung *kombinirter* Diapositive (landschaftliche Stimmungsbilder etc.) zu thun, so Sorge man für möglichst gleichmässige Entwicklung, damit die Luft nicht zu dicht wird.

Nach der Entwicklung wird mit verdünnter Essigsäure gewaschen, dann mit reinem Wasser abgespült und fixirt. Nach dem Fixiren kann man erst beurteilen, ob das Negativ noch weiter behandelt werden muss oder nicht. Ist es in den Schattenpartien nicht klar genug, so wird nach oberflächlichem Abwaschen eine Klärung mit Farmers Abschwächer vorgenommen (100 ccm. Lösung von Fixirnatron 1 : 20 und 5 ccm. Lösung von rotem Blutlaugensalz 1 : 20). Sind die Schatten klar geworden, so wird sehr gut ausgewaschen und nun eine Verstärkung mit Quecksilberchlorid angewendet. Diese Behandlung hat aber mit Rücksicht auf die anzuwendende Kopirmethode zu geschehen. Verlangt das betreffende Papier kräftige, kontrastreiche Negative, so wird kräftig verstärkt, andernfalls ist eine schwache Verstärkung genügend. Besitzt das Negativ genügend Klarheit in den Schatten, fehlt es ihm aber an Kraft,

so wird zunächst sehr gut gewaschen und dann sofort verstärkt. Als Schwärzungsmittel ist das von der Farbenfabrik in Elberfeld (vorm. Bayer & Co.) angefertigte Acetonsulfit sehr zu empfehlen. Es wird in einer Lösung von 1 gr. Acetonsulfit auf 100 ccm. Wasser angewendet; vor seiner Anwendung muss die Quecksilberlösung gut durch Waschen entfernt werden.

Was die Wahl der Bromsilberpapiere betrifft, so sind unter allen Umständen *hochempfindliche* Papiere zu vermeiden. Mit diesen ist es fast gar nicht möglich, die nötige Kraft zu erhalten; ich habe deshalb die Papiere von *Schæuffelen* empfohlen, weil diese Fabrik eine sehr reiche Auswahl von Bromsilberpapiere hinsichtlich der Struktur (Körnung etc.) bietet, und weil die Empfindlichkeit eine völlig genügende ist, um bei nicht zu langer Exposition sehr bedeutende Kraft und Klarheit zu geben. Die Fabrikate der neuen photographischen Gesellschaft sind ganz vorzüglich für Negativ (Original) Aufnahmen; für unsere Vergrößerungszwecke sind sie deshalb weniger geeignet, weil sie nur in *einem* Körnungsgrade geliefert werden und auch nicht die notwendige *Kraft* bei *durchfallendem* Lichte geben.

Der oben empfohlene *Eisenoxalatentwickler* lässt sich natürlich durch jeden anderen, auf welchen der betreffende Operateur *gut eingearbeitet ist*, ersetzen; aber man kann nur *kräftig* arbeitende Entwickler gebrauchen; *weich* arbeitende sind unter allen Umständen zu vermeiden.

Als Verstärkungsmittel nach dem Fixiren lässt sich auch sehr gut der von der *Elberfelder Farbenfabrik* in den Handel gebrachte Uranverstärker (in *einer* Lösung) anwenden. Der braune Ton deckt sehr gut und giebt sehr effektvolle Bilder. *Vor* seiner Anwendung muss aber gut ausgewaschen werden, damit kein Fixirnatron mehr im Bilde ist. Das Auswaschen *nach* seiner Benützung soll sich indessen nur auf die Entfernung der gelblichen Färbung beschränken,

da durch verlängertes Auswaschen die Verstärkung wieder etwas nachlässt.

Die durch die Papierschicht eintretende grössere *Dichtigkeit* der Negative macht allerdings ein etwas längeres Kopiren notwendig. Bei einigermaßen empfindlichen Papieren ist dieselbe indessen nicht störend. Man kann die Durchsichtigkeit übrigens auch dadurch erhöhen, dass man die Negative nach dem Trocknen auf der Rückseite mit Canadabalsam, welcher mit Terpentinoel verdünnt ist, einreibt; man hat indessen, da die Kraft dadurch nachlässt, *beim Entwickeln und Verstärken darauf Rücksicht zu nehmen*. Ich empfehle der leichteren Beurteilung und des schöneren Kopirens halber, die Negative *so zu lassen, wie sie sind* und nur bei sehr langsam kopirenden Papieren den Canadabalsam anzuwenden. *Die Retouche* (der Retoucheur für Reproduktionen nennt dieselbe „*In Wirkung setzen*“) ist auf der Rückseite der Negative ausserordentlich leicht und schön mit dem *Wischer* und Kreide auszuführen; es lassen sich dadurch alle möglichen Effekte (Verstärkungen der Lichter in Wolkenpartieen, Aufsetzen von Lichtern in Seestücken etc., sowie Ausgleichung zu starker Kontraste) erreichen; auch kann man ganze Partieen, welche zu dunkel kopiren, durch gleichmässigeres Decken heller machen (obgleich für diesen letzteren Zweck das später zu erwähnende *Kopiren mit der Maske* einfacher und empfehlenswerter ist). Der letzte Punkt, welchen ich zu behandeln habe, besteht in der Erläuterung

*der verschiedenen Kopirmethoden.*

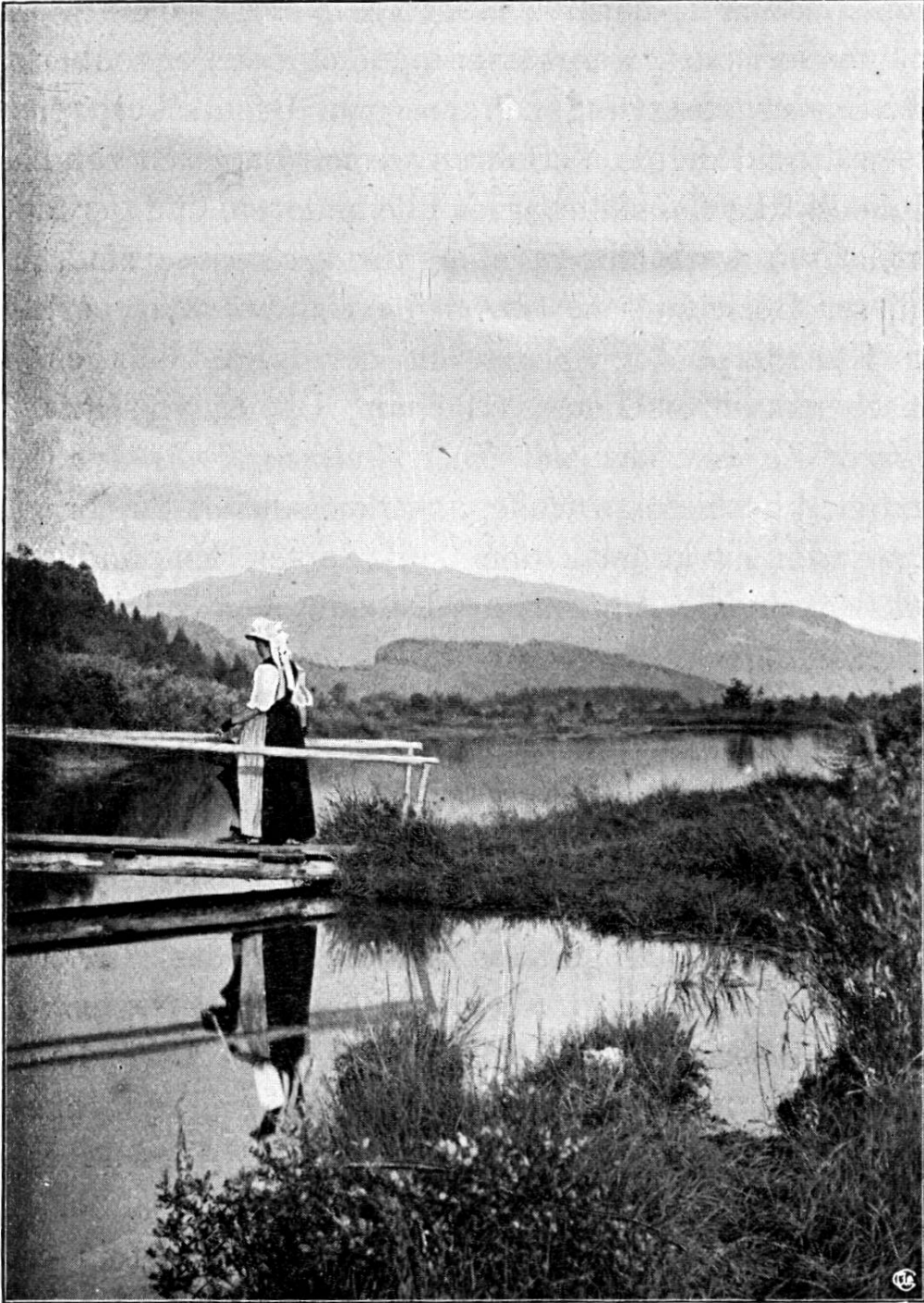
Wenn dieselben auch mit Rücksicht auf das künstlerisch schöne Entresultat, welches wir mit ihrer Hülfe zu erreichen beabsichtigen, von ausserordentlich grosser Wichtigkeit sind, so bietet doch ihre Auswahl keine grossen Schwierigkeiten. Denn die Existenz grosser, künstlerisch möglichst

vollkommen hergestellter grosser Negative macht es möglich, jedes nur denkbare Kopirverfahren benützen zu können, dessen Resultate überhaupt auf *Kunstwert* Anspruch erheben können; darin besteht eben der grosse Vorzug der künstlerischen Vergrösserungsmethode gegenüber dem *direkten* Vergrösserungsverfahren auf Bromsilberpapieren, dass während dieses Verfahren nur auf Papieren von hoher Empfindlichkeit ausführbar ist, alle anderen, und gerade die künstlerisch wertvollsten, aber ausgeschlossen sind, jenes in dieser Beziehung *absolut keine Beschränkung* erleidet. Der Künstlerphotograph ist in der Lage, falls es ihm wünschenswert erscheint, auf einem Papier von *ganz besonderer Textur* oder auf einer *anderen Unterlage* (Leinwand etc.) arbeiten zu wollen, sich ein solches Papier selbst präparieren zu können, ohne auf dessen Empfindlichkeit Rücksicht nehmen zu müssen. Er kann seine alleinige Aufmerksamkeit der *künstlerischen Schönheit* seines Bildes zuwenden und dabei hauptsächlich *solche* Verfahren benützen, welche sich vor anderen durch grosse Haltbarkeit auszeichnen. Es würde mich hier zu weit führen, die verschiedenen Methoden zur Herstellung solcher Papiere ausführlich zu behandeln. Ich erwähne hier nur die verschiedenen Eisenkopirverfahren, ganz besonders aber das *Eisenkopirverfahren mit Platinentwicklung*, ferner das *Gummi-Pigment-Verfahren* in seiner *modifizirten* Form sowie die *Ozotypie* in ihrer neueren Form. Diese Methoden gedenke ich in einer der nächsten Nummern dieses Blattes näher beschreiben zu können.

Von dem im Handel befindlichen Papieren ist in erster Linie das *Platinpapier mit kalter Entwicklung* ganz besonders für unsere Zwecke geeignet, Bilder von hoher künstlerischer Schönheit zu geben. Die ausserordentliche Reichhaltigkeit in Bezug auf Textur des Papiere, mit welcher dasselbe von Dr. Jacoby in Berlin hergestellt wird, macht

es möglich, dasselbe den verschiedensten Motiven hinsichtlich ihres Charakters anzupassen.

Auch das von van Bosch in Strassburg angefertigte



Phot. A. Wicky, Berne.

*Negro-Matt* Papier, ein Auskopirpapier von grosser Schönheit, eignet sich besonders gut für solche Negative, welche auf *rauhem Papier* hergestellt sind, da die Verschmelzung der Körnung des Negatives mit der glatten Oberfläche des

Papieres sehr schöne Resultate giebt. Sehr gut eignet sich ein solches Auskopirpapier zum *Kopiren mit der Maske*.

Diese Methode giebt uns ein ganz vorzügliches Mittel in die Hand mittelst unserer grossen Negative so wunderschöne Wirkungen zu erreichen, wie in keiner anderen Weise. In kurzen Zügen ist das Verfahren folgendes :

Alle diejenige Teile des Negative, welche hervorgehoben, mehr zur Geltung gebracht werden sollen, werden auf einem dünnen Papier durchgezeichnet und aus diesem ausgeschnitten. Diese Maske wird nun beim Kopiren *so* auf die *Aussenseit* des Kopirrahmens aufgelegt und befestigt, dass alle diejenigen Teile, welche zurückgehalten werden sollten durch dieselbe gedeckt werden und nur diejenigen frei bleiben, welche kräftiger werden sollen. Sieht man nun während des Kopirens, dass die hervorzuhebenden Teile das Bildes etwa zur Hälfte fertig sind, so wird die Maske entfernt und das Bild ohne dieselbe fertig gemacht. Durch wiederholtes Auflegen, auch einzelner Teile der Maske, kann man aus einem Negative Einzelheiten oder Gesamtwirkungen herausbringen, wie es sonst nur dem Künstler durch die Arbeit seiner Hand möglich ist. Dabei besitzt aber dieses Verfahren den Vorzug, dass bei ihm das Licht, *regulirt durch die Ideen des Arbeitenden, allein* arbeitet und *so dasjenige selbst* zur Geltung bringt, was es *selbst* im Negative geschaffen hat.

Diese einfache, schöne Methode, welche so recht geeignet ist, uns bei unseren künstlerisch-photographischen Arbeiten hülfreich zur Seite zu stehen, lässt sich bei *allen* Auskopirverfahren ohne alle Schwierigkeit mit grossem Erfolge anwenden; wer Uebung darin besitzt, mag es auch bei jenen Prozessen benützen, in denen das Bild nur teilweise kopirt und dann entwickelt wird.

Im Vorstehenden glaube ich das Bild eines Bilderzeugungsverfahrens entworfen zu haben, welches zwar die

mechanisch-photographischen Arbeiten nicht gänzlich ausschliesst, denselben aber dadurch, dass der Arbeitende sie *selbst* nach seinen *individuellen künstlerischen Fähigkeiten* modifizieren und benützen muss, einen viel höheren Wert verleiht, als dies in der gewöhnlichen Vergrösserungsphotographie der Fall ist. Das *freie, selbständige*, nur durch *künstlerische Bestrebungen* geleitete Schaffen ist es, welches die durch dasselbe erzeugten Werke zu Kunstwerken erhebt. Dem Photographen aber, den man so gerne zum *Handwerker* machen möchte, wird, wenn er es versteht durch Fleiss und Ausdauer, geleitet und veredelt durch die Kunst, die *Werke seiner Hände* zu Kunstwerken umzuwandeln, ein bleibender Platz unter den Künstlern seines Berufes gesichert sein.

