

Die Ausführung von Stereoskopbildern

Autor(en): **Vogel, Otto**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Revue suisse de photographie**

Band (Jahr): **14 (1902)**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-525423>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

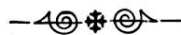
Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



Die Ausführung von Stereoskopbildern

von Dr. Otto VOGEL, Zürich.



Infolge der vielseitigen Verbreitung der Photographie ist naturgemäss auch die stereoskopische Photographie in neuerer Zeit wieder mehr in Aufnahme gekommen und gelangt mit Recht in Fach- und Amateurkreisen zu immer grösserer Bedeutung.

Haben wir es doch hier mit bildnismässiger Darstellung zu thun, die dem Beschauer eine viel packendere Vorstellung der Wirklichkeit giebt, als das einfache photographische Bild.

Zunächst erstreckt sich allerdings die Anwendung der stereoskopischen Photographie fast ausschliesslich auf die Landschaftsphotographie. Nur selten sieht man stereoskopische Aufnahmen von kunstgewerblichen Gegenständen oder Maschinen- und noch seltener Portraits, obwohl sich auch dafür das Verfahren in hohem Masse eignet. Gerade das in passender Umgebung aufgefasste Familienbild bietet für die Stereoskopaufnahme besondere Reize. Dass für stereoskopische Photographie nur Objekte mit wirklich guter

Tiefenwirkung gewählt werden sollten, ist ohne weiteres klar. Eine ferne Landschaft ohne wirkungsvollen Vordergrund wird niemals ein schönes Stereoskopbild geben.

Das Prinzip der Stereoskopie beruht darauf, dass von einem Gegenstand 2 etwas von einander verschiedene Aufnahmen hergestellt werden, entsprechend den Ansichten, die wir mit dem rechten und linken Auge von dem Gegenstand erhalten. Für unseren Gesichtssinn kommt ja das stereoskopische Sehen nur dadurch zustande, dass die beiden Augen etwas von einander abweichende Ansichten des Gegenstandes wiedergeben, die sich zu der körperlichen Erscheinung verbinden.

In derselben Weise werden auch die beiden durch Objektive erzeugten Bilder, die den Gegenstand einmal etwas mehr von rechts, das andere mal etwas mehr von links gesehen darstellen, bei ihrer späteren Wiedervereinigung im Stereoskop einen körperlichen Eindruck hervorrufen.

Die Anordnung für das Aufnahmeverfahren ergibt sich daraus von selbst. An einer Camera, die durch eine Scheidewand in 2 Teile geteilt ist, werden 2 Objektive, von gleicher Brennweite angebracht, deren Axen 68 mm., annähernd gleich der Augendistanz, von einander entfernt sind.

Ein grösserer Abstand der beiden Objektive bewirkt für nahe befindliche Gegenstände eine übertriebene Plastik. Besonders bei Portraitaufnahmen macht sich dies störend bemerkbar, indem hervortretende Körperteile weit herauszuragen scheinen; man sollte deshalb für derartige Aufnahmen den Objektivabstand nicht grösser nehmen. Gegenstände in grosser Entfernung, wie in Landschaften ferne Gebirge, wirken in der gewöhnlichen Weise stereoskopisch aufgenommen nicht plastisch. Hier müsste ein viel grösserer Abstand der Objektive für die beiden Teilaufnahmen gewählt werden, oft bis zu mehreren Metern.

Die im Handel befindlichen Stereoskopcameras sind mit

2 Objektiven versehen für das Format $8\frac{1}{2} \times 17$ cm. resp. 9×18 cm. Der Abstand der beiden Objektive geht bei diesen Cameras meist über das zulässige Mass hinaus.

Das sehr weit verbreitete Verascope, — eine Miniaturstereoskopcamera, — liefert, trotz der geringen Bildgrösse, sehr wirkungsvolle Stereogramme.

Vorteilhafter ist es in vielen Fällen, an Stelle der gebräuchlichen Stereoskopcameras, eine 13×18 cm. Camera mit eingesetzter Scheidewand zu benutzen, man ist dann beim Zuschneiden der Bilder in der Höhe nicht auf 8 cm. beschränkt. Ferner kann man mit derselben Camera, nach Entfernung der Scheidewand, mit einem Objektiv auch Einzelaufnahmen 13×18 cm. ausführen.

Bei Verwendung nur eines Objektives lassen sich ebenfalls stereoskopische Aufnahmen herstellen.

Vorausgesetzt, dass man es nur mit unbewegten Objekten zu thun hat. Da in diesem Falle 2 Aufnahmen kurz hintereinander gemacht werden müssten, so würden bewegte Objekte nicht übereinstimmende Bilder ergeben, und in Folge dessen könnte auch ein guter stereoskopischer Effekt nicht erzielt werden.

Ein Erfordernis für stereoskopische Bildpaare ist eine absolute Aehnlichkeit derselben. Schon sehr geringe Unterschiede, die etwa durch bewegtes Wasser auf den Bildern entstehen, können die Wirkung stark beeinträchtigen.

Die Möglichkeiten, welche bei Anwendung nur eines Objektives zum Ziele führen, sind die folgenden :



Phot. Boissonnas, Genève.

Man bedient sich einer 13×18 oder 18×24 cm. Camera mit genügend langem Objektivbrett. Auf dem Objektivbrett und der Stirnwand der Camera markirt man die Mitte und bringt auf der Stirnwand je 34 mm. entfernt nach jeder Seite eine Marke an. Nachdem die Scheidewand eingefügt ist, kann man nun das Objektivbrett erst nach der einen Seite schieben und die erste Aufnahme machen und dann mit der Verschiebung nach der entgegengesetzten Seite die 2. Aufnahme.

Seit kurzer Zeit kommt eine sehr zweckentsprechende Einrichtung als Stereoskopstativkopf in den Handel, die es gestattet 2 Aufnahmen von einem Gegenstand vollständig unabhängig von einander in dem richtigen Abstand anzufertigen. Die beiden so erhaltenen Aufnahmen müssen natürlich mit rechts und links bezeichnet werden, um späteren Verwechslungen vorzubeugen.

Endlich lassen sich noch 2 Aufnahmen, die man bei geringerer oder grösserer Verstellung senkrecht zur Objektivaxe mit einer kleinen Camera ausgeführt hat, zu einem Stereoskoppaar verbinden. Man kann so leicht für entfernte Gebirgslandschaften einen grossen Seitenabstand wählen.

Was die Verwendung der Objektive für Stereoskopaufnahmen anbetrifft, so sollte man im allgemeinen nicht über eine Brennweite von 15 cm. hinausgehen, damit das Gesichtsfeld nicht allzuklein wird. Für Stereoskopapparate mit 2 Objektiven ist eine absolute Gleichheit der Objektive in Beziehung auf Lichtstärke und Brennweite unerlässlich. Oft findet man die Lichtstärke der beiden Objektive nicht übereinstimmend; die Teilbilder fallen dann bei der Entwicklung ungleich aus. Der Fehler rührt meist von einer nicht genauen Uebereinstimmung der Irisblenden her.

Betreffs der Wahl der Beleuchtung braucht man bei Stereoskopaufnahmen nicht zu wählerisch zu sein. Landschaftsaufnahmen werden sich, wie immer, an den Morgen- und

späten Nachmittagsstunden am malerischsten gestalten. Sehr hübsch wirken Gegenlichteffekte. Im Uebrigen kommen Flächen, die sich im gewöhnlichen Bild, wegen ihres geringen Tonunterschiedes nicht von einander abheben, wie es bei Maschinenaufnahmen und auch Landschaften nicht selten der Fall ist, im Stereoscop betrachtet vollkommen plastisch von einander los.

Soweit über die Herstellung des Stereoskopnegativs, kommen wir nun zur Anfertigung des positiven Bildes.

Dabei ist zunächst zu berücksichtigen, dass durch den Kopierprocess das auf dem Negativ rechts befindliche Teilbild zum linken wird und umgekehrt. Die Kopieen müssen daher durchgeschnitten und rechte und linke Hälfte vertauscht aufgezo-gen werden. Der Photograph, welcher etwa für Verlagszwecke eine grosse Anzahl von Kopien herzustellen hat, wird am besten thun, damit das Durchschneiden jeder einzelnen Kopie erspart wird, gleich das Negativ auseinander zu schneiden. Man ritzt dafür mit dem Messer auf der Schichtseite des Negativs die obere Begrenzungslinie vor, wobei man etwas mehr stehen lässt als nötig ist; ferner markirt man rechte und linke Hälfte und misst dann von der Mitte aus nach jeder Seite 80 mm. ab. Man schneidet nun mit dem Diamanten die beiden Schmalseiten der Platte genau zu und bringt die beiden Teilbilder vertauscht mit der Glasseite nach unten auf eine 13×18 Glasplatte. Durch umkleben mit schwarzem Papier wird das Negativ in der richtigen Weise umgrenzt und befestigt. Die vorher gezogene obere Linie muss dabei wieder eine gerade Linie ergeben. Wünscht man Diapositive nach den Negativen anzufertigen, so muss die Durchschneidung ebenfalls ausgeführt werden, wenn man sich nicht der im Handel befindlichen Specialkopirrahmen bedienen will, die das Kopieren auch ohne Durchschneiden gestatten.

Häufiger werden nach Stereoskopnegativen nur wenige

Kopieen gefertigt und die Arbeit des Durchschneidens würde nicht lohnend sein. In diesem Falle fertigt man nach dem Negativ auf glattem Papier, Albumin oder Protalbin, etc. in gewöhnlicher Weise eine Kopie. Vor dem Beschneiden markiert man auf der Rückseite rechts und links, so dass das rechte Bild der Kopie mit l. und das linke mit r. bezeichnet ist.

Nun wird man das noch zusammenhängende Bild oben und unten beschneiden. Hat man die Aufnahmen auf 13×18 Platten gemacht, so kann man, wenigstens für Interieurs und Landschaften, die Bilder möglichst hoch schneiden. Das Gesichtsfeld wird dadurch nach oben bedeutend erweitert.

Die für den Verkauf bestimmten Stereoskopbilder sind am besten in dem gebräuchlichen Format 80 mm. hoch zuzuschneiden. Der Photograph bedient sich gewöhnlich dafür der käuflichen Glasschablonen. Hierauf schneidet man den zwischen den beiden Teilbildern befindlichen leeren Streifen weg. Die Zuschneidung der Einzelbilder rechts und links geschieht derartig, dass jedes Bild 78 mm. breit wird und dabei die Einzelbilder möglichst entsprechende Bildteile zeigen.

Vor dem endgültigem Aufziehen thut man gut, die Teilbilder zwischen zwei gut geputzte Glasplatten zu legen und so im Stereoskop die Wirkung zu betrachten.

Wenn sich die Bilder rechts und links in falscher Stellung befinden, kann eine richtige stereoskopische Wirkung nicht zu stande kommen. Nach dieser Kontrolle werden die Teilbilder auf dunklem Karton mit 1 mm. Zwischenraum aufgezogen.

Die Ausführung der positiven Bilder erfordert, um einer guten Wirkung sicher zu sein, einige Aufmerksamkeit; dennoch ist die Arbeit auch für den Anfänger durchaus nicht zu schwierig.



Photocollographie J. Speiser, Bâle.

Fréd. Boissonnas, phot., Genève.

BRULEUSES D'HERBES

Zieht man noch in Betracht, dass die Hälften des Stereoscopnegativs für Vergrößerungszwecke und zur Herstellung von Projektionsdiapositiven sehr wohl verwendbar sind, so wird der Vorteil der Stereoscopaufnahme gegenüber der einfachen Aufnahme kleinen Formates sofort hervortreten.

