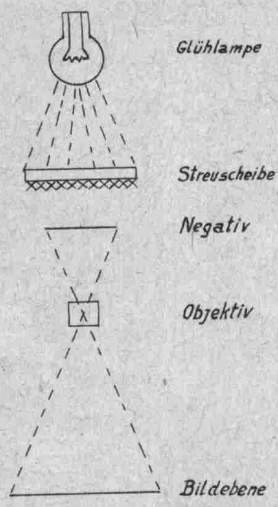
KURZE EINFÜHRUNG IN DIE moderne Photographie

von Jean MARYSE

Technische Beschaffenheit der verschiedenen Vergrößerungsapparate.

Wir unterscheiden bei den Vergrößerungsapparaten verschiedene Beleuchtungsarten.

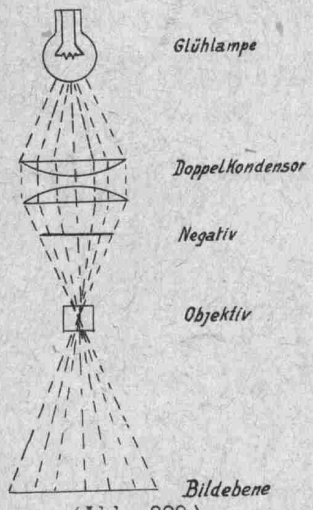
A. **Zerstreutes oder indirektes Licht.**



(Abb. 307.)

Wenn man zwischen Lichtquelle und Negativ eine Opalglasscheibe einsetzt, so wird das Negativ von dieser gleichmäßig ausgeleuchtet. Es entstehen weiche Bilder und eventuelle Unreinheiten des Negativs werden gedämpft; solches Licht wird bevorzugt für Porträtaufnahmen und für Arbeiten wo starke Kontraste nicht erwünscht sind. Ein Nachteil dieser Beleuchtungsart sind die damit verbundenen großen Lichtverluste und die daraus folgenden langen Belichtungszeiten.

B. **Kondensorbeleuchtung oder direktes Licht.**



(Abb. 308.)

Für alle Arbeiten wo es auf scharfe Konturen und Tonabstufungen ankommt, ist direktes gestrahltes Licht vorzuziehen; es erhöht die Brillanz der Positive und ergibt auch von flauen Negativen brauchbarere Abzüge als zerstreutes Licht; die größere Helligkeit erleichtert das Einstellen auf der Auffangfläche und ermöglicht kurze Belichtungszeiten.

Direkte Beleuchtung wird erzielt indem man zwischen Lichtquelle und Negativ einen Doppelkondensor einsetzt, der ein viel härteres Licht liefert als die Opalscheibe. Man kann z. B. bei Kondensorbeleuchtung eine weichere Papiergradation gebrauchen als für die Vergrößerung des gleichen Negativs mit zerstreutem Licht.

Direktes, weniger hartes Licht als mit dem Doppelkondensor, erhält man, wenn man nur die untere Linse desselben gebraucht; diese spielt dann nicht mehr die übliche Rolle des Kondensors, sondern sie sorgt nur mehr für eine gleichmäßige Lichtverteilung; es ist dies eine Zwischenlösung, welche ein mittelweiches Licht bei genügender Helligkeit ergibt.

Die meisten besseren Markenvergrößerungsapparate der Industrie bieten die Möglichkeit, wahlweise die eine oder die andere von zwei oder drei dieser verschiedenen Beleuchtungsarten zu gebrauchen.

Automatische Einstellung.

Bei der selbsttätigen Scharfeinstellung bleibt das projizierte Bild bei Veränderung des Vergrößerungsmaßstabes fortwährend scharf eingestellt; es ist dies eine schätzenswerte Annehmlichkeit, doch sind die Apparate mit solcher automatischen Scharfeinstellung oft notwendigerweise aus technischen Gründen auf einen bestimmten Umfang des Vergrößerungsmaßstabs beschränkt, der nach oben oder nach unten nicht überschritten werden kann, wohingegen der Vergrößerungsmaßstab ohne selbsttätige Scharfeinstellung nach oben zu nur durch die Höhe der Säule oder des Schlittens begrenzt ist, an dem sie sich verschieben. Bei vielen Geräten mit selbsttätiger Einstellung ist die Automatik übrigens nicht absolut vollständig, sodaß meist von Hand noch nachgestellt werden muß. Da die automatischen Apparate außerdem erheblich teurer sind als andere, weniger komplizierte Geräte, so wird der Amateur sich meist mit einem der letzteren Apparate begnügen; übrigens ist die Scharfeinstellung von Hand bei guter Beleuchtung nicht schwierig, und erlangt man hierin bei einiger Uebung rasch genügende Sicherheit.

Außerdem gibt es mehrere sog. Einstellhilfsmittel, die dem Ungeübten die Einstellung auf höchste Bildschärfe erleichtern. Man kann dazu eine einfache Lese-Lupe benutzen oder ein Testnegativ, an Stelle des zu vergrößernden Films in die Bildbühne einführen und auf dieses scharf einstellen. Solche Testnegative sind kleine Filmstücke mit scharfen geometrischen Zeichnungen, auf die es sich leicht und sicher einstellen läßt. (Abb. 309.)

Abb. 309. Testnegativ.

Bei anderen komplizierten Apparaten zur Erleichterung der Scharfeinstellung wie das Akriskop von Grassmann & Co. Berlin und das Lios Periskop von Dr. Schlichter, Freiburg i. B. wird die Schärfe dadurch ermittelt, daß ein etwas geneigter Spiegel einen Teil des vom Objektiv ausgehenden Strahlenkegels in ein Lupenrohr reflektiert, durch welches man das Teilbild dann in starker Vergrößerung betrachtet; das Objektiv wird solange verstellt bis die einzelnen Silberkörner des Negativs deutlich sichtbar werden. — Diese letzteren Apparate kommen jedoch, da zu kostspielig, für den Amateur kaum in Betracht.

Sie sind übrigens auch leicht zu entbehren.

Wahl des Papieres und des Formates.

Auch bei Vergrößern wählt man das Papier in der entgegengesetzten Gradation des Negativs (siehe Positivprozeß.)

Nur verwendet man, wegen ihrer höheren Empfindlichkeit, im Vergrößerungsverfahren fast nur Bromsilberpapiere. Es gibt diese in den verschiedensten Oberflächen: glatt, leicht seidenartig, gekörnt, rauh und grobrauh. Die Wahl der Oberfläche richtet sich nach dem Format und dem Charakter des Positivs. Von 6×9 bis zur Postkarte soll man möglichst glatte Oberflächen wählen; chamois halbmatt oder velvet wirkt bei diesen Formaten fast allgemein gut und eignet sich auch für die meisten Motive; nur wenn es darauf ankommt, möglichst viele und feinste Einzelheiten wiederzugeben, soll man glänzendes, weißes oder hell chamois Papier verwenden.

Bei den Formaten 13×18 und 18×24 wirken halbmatte Oberflächen zu eintönig, hierfür wählt man, falls der Charakter des Motivs es zuläßt, gekörnte, samtartige rauhe oder schichtlose Oberflächen. Samtartiges Papier wie das Gevaluxe Papier von Gevaert ist von hervorragender Tiefenwirkung. Schichtlose Papiere nehmen dem Bild den photographischen Charakter und lassen dasselbe wie eine Zeichnung erscheinen.

Die Verwendung von Seidenrasterpapieren, oder von Rasterfolien zwecks Erzielung eines Gewebe-Effektes ist nicht ratsam und kann eher als geschmacklose und uninteressante Spielerei angesehen werden.

Ganz bestimmte Regeln lassen sich über die Wahl der Papiere nicht aufstellen; es bleibt dem Geschmack des Amateurs überlassen, unter den zahlreichen Papieroberflächen das Geeignete herauszufinden. Ganz allgemein kann man sagen, daß die Reproduktion eines weichen Frauenantlitzes auf einer grobnarbigen Oberfläche durchaus verfehlt wäre, wohingegen eine Landschaft mit wenig