

Wiedergabe auch ohne Filter schon sehr befriedigend.

Ueber den Unterschied in der Wiedergabe der Helligkeitswerte der Farben durch Ortho- und Panchro-Emulsionen mit und ohne Filter ist die Tafel Abb. 85 sehr aufschlußreich; der Verlag der "Photographie für Alle" der diese Tafel als Beilage im Jahrgang 1936 beigelegt war, hat in liebenswürdiger Weise die Genehmigung zur Veröffentlichung derselben erteilt, wofür ihm an dieser Stelle bestens gedankt sei.

Zur wissenschaftlichen Feststellung der Farbenwiedergabe der Emulsionen und der Filterwirkung dienen "Stufenfarbentafeln" (Abb. 86) die ein rotes, ein gelbes, ein grünes und blaues Farbfeld aufweisen und neben jedem Feld eine abgestufte Grauskala zeigen; an dieser Skala läßt sich die Güte der Farbenwiedergabe in Prozenten ablesen. Werte unter 100% bedeuten zu dunkle, Werte über 100%

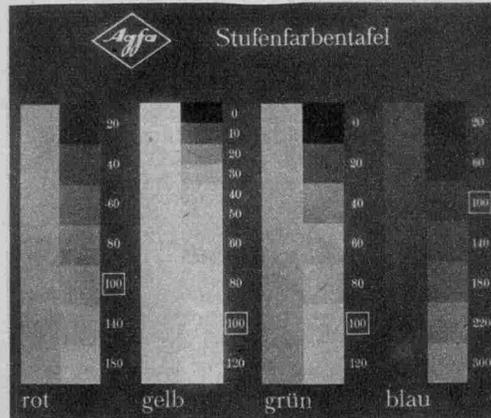
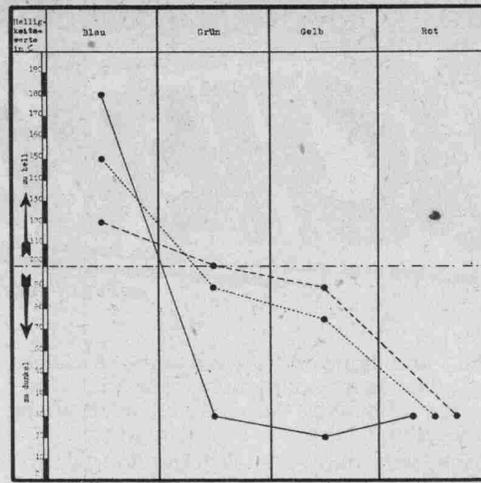


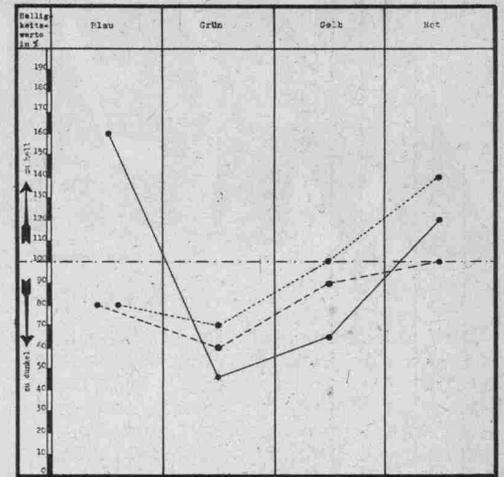
Abb. 86. - Stufenfarbentafel der Agfa. Farbenwiedergabe durch Agfa Isopan Filter mit Agfa Gelbfilter Nr. O.

zu helle Wiedergabe; die Abb. 87 und 88 zeigen an Kurven die Auswertungen verschiedener Stufenfarbentafeln, die uns von der Agfa Ges. freundlichst zur Verfügung gestellt wurden. Diese Kurven stellen die Wiedergabe der Ortho- und Panchro-Emulsionen dar, ohne Filter und mit Filtern verschiedener Dichte; wir erkennen daß helle Filter eine weniger starke Korrektur bewirken als dunkle Filter; wir sehen auch den Unterschied zwischen Gelb- und Grünfilter bei der Panchro-Emulsion nach experimentellen Ergebnissen.



Farbenwiedergabe einer orthochromatischen Emulsion:
 — Kein Filter.
 - - - Mit Agfa Gelbfilter Nr. I. (Blau erscheint noch etwas heller als Gelb und Grün.)
 - - - Mit Agfa Grünfilter Nr. I. (Grün erscheint etwas heller als Gelb.)
 - - - Mit Agfa Gelbfilter Nr. II. (Blau erscheint etwas zu hell.)

Abb. 87.



Farbenwiedergabe einer panchromatischen Emulsion:
 — Kein Filter.
 - - - Mit Agfa Gelbfilter Nr. II. (Rot erscheint etwas zu hell.)
 - - - Mit Agfa Grünfilter.
 - - - Mit Agfa Gelbfilter Nr. I.

Abb. 88.

Es mag auffallen, daß rot von der Ortho-Emulsion noch in 30% Farbtreu wiedergegeben wird, obschon diese Emulsion rotblind ist und rot eigentlich mit 0% erscheinen müßte; dies hat seine Erklärung darin, daß ein roter Körper, je nach seiner Pigmentierung, wenn er von weißem Tageslicht bestrahlt wird, das wie wir gesehen haben, aus rot, grün und blau zusammengesetzt ist, nicht nur rotes sondern auch andersfarbiges Licht reflektiert, das auf die Emulsion wirkt.

Aus diesen theoretischen Erläuterungen geht hervor, daß wir ohne Filter nicht auskommen, wenn wir uns die Vorteile der farbenempfindlichen Emulsionen zunutze machen wollen.

Zu jeder, auch zu der bescheidensten Kamera gehört ein Filter. Es gibt Gelbfilter von verschiedener starker Färbung oder Dichte; je dunkler das Filter, desto stärker die damit erreichte Korrektur der Tonwerte, desto länger auch die erforderliche Belichtungszeit, die je nach der Dichte des Filters das Doppelte bis Vierfache gegenüber der gleichen Aufnahme ohne Filter beträgt. Ist das gewählte Filter im Verhältnis zu den ausgleichenden Farbwerten zu dunkel, so tritt Ueberkorrektur ein: ein blauer Himmel mit Wol-

ken wird dann unnatürlich düster und schwer erscheinen.

Für die moderne Kleinbildphotographie kommt der Qualität der Filter ganz besondere Bedeutung zu; ein vorgestecktes Filter ändert die Schärfenberechnung des Objektes infolge Ablenkung der Lichtstrahlen. Diese Schärfen einbuße ist allerdings sehr gering und macht sich am wenigsten bemerkbar bei Filtern aus massivem Glas (sog. Edelglasfilter) das in der Masse gefärbt ist, wie die Topasfilter der Agfa, die Panortho-Filter der Deutschen Optochrom-Gesellschaft, die Gelbgläser von Zeiss und die Lifafilter. Die Flächen, müssen streng parallel geschliffen sein, um Verzerrungen zu vermeiden; die Färbung darf nicht fluoreszieren; alle Edelglasfilter sind, ebenso wie Objektive, gegen Verkratzen zu schützen.

Gekittete Filter, d. h. solche die zwischen planparallelem Spiegelglas mit einer oder mehreren farbigen Gelatinefolien versehen sind, sind empfindlicher und vertragen weder Feuchtigkeit noch längere Einwirkung von Sonnenstrahlen; auch für die Verwendung in den Tropen sind gekittete Filter nicht zu empfehlen.

(Fortsetzung folgt.)

Der Frosch und das Osterei



Frühlingszeit - Osterzeit,
 Ueberall - Fröhlichkeit.
 Seht, Herr Frosch - kommt herbei
 Find't im Gras - Osterei,



Und im Nu - springt er keck
 Auf das Ei - rollt es weg.
 Macht's geschickt, struchelt nicht,
 Und verteilt - sein Gewicht.



Tritt das Ei - mit dem Fuß,
 Daß es schnell - rollen muß.
 Tanzt und springt - hebt das Bein
 Sieht dabei - nicht den Stein.



Großer Krach - Ei entzwei,
 Fröschelein fliegt - nebenbei.
 Schale platzt - was ist das?
 Kommt heraus - Osterhas!