

Auf diese Art ist es leicht, für jede Entfernung und jede Blende den Tiefenschärfenbereich zu bestimmen und eine Tabelle aufzustellen für das Objektiv, mit welchem man arbeitet.

Der Amateur der Neuzeit arbeitet meist mit Rollfilmen. Sein Apparat hat keine Mattscheibe, auf welcher er die Ausdehnung der Tiefenschärfe seines Motivs kontrollieren könnte. Er stellt auf Meter ein. Umso wichtiger ist es für ihn, daß er die Tiefenschärfe seines Objektivs genau kenne, damit er aus den Meterzahlen der Einstellskala und den Zahlen des Blendenringes die ungefähre Ausdehnung der Ebene kenne, innerhalb welcher die Gegenstände noch scharf abgebildet werden.

Wie wir aus den gezeigten Beispielen und Skizzen ersehen, reicht die Tiefenschärfe nach hinten weiter als nach vorne.

Wollen wir nun eine Fernaufnahme mit nahem Vordergrund machen, dabei das Möglichste an Tiefenschärfe aus unserm Objektiv herausholen, so wenden wir die sog. Naheinstellung auf Unendlich an, d. h. wir stellen auf die doppelte Entfernung des Gegenstandes ein, den wir scharf abbilden möchten.

Für Momentaufnahmen, Sportaufnahmen, Kriminalphotographie, Schnappschüsse usw. kurz für alle diejenigen Fälle, wo nicht lange Zeit zur Ueberlegung bleibt, (Abb. 22), ermitteln wir für unsere Kamera, an Hand der Tiefenschärfentabelle, einige besonders günstige Kombinationen aus Entfernungseinstellung und Abblendung, die wir vorher an unserm Apparat einstellen, um sofort aufnahmebereit zu sein. Wir finden z. B., daß für ein Objektiv von 7.5 cm. Brennweite, eingestellt auf 4 m. bei Blende 8 die Tiefenschärfe von 2.80—6.50 m. reicht, eine Einstellung, die für die meisten Schnappschüsse ausreicht.

Zusammenfassend stellen wir am Ende dieses Kapitels folgende Regeln auf.

Brennweite, Lichtstärke und Tiefenschärfe sind Begriffe, die in Beziehungen zueinander stehen.

Je länger die Brennweite, desto geringer die Tiefenschärfe und die Lichtstärke und umgekehrt.

Je größer die Lichtstärke, desto geringer die Tiefenschärfe und umgekehrt.

Je größer die Tiefenschärfe, desto geringer die Lichtstärke und umgekehrt.

3. KAPITEL.

BRENNWEITE, BILDWINKEL UND PERSPEKTIVE.

Wir haben gesehen, daß das Format der Aufnahme von der Brennweite des Objektivs abhängig ist.

Wie ermitteln wir nun umgekehrt, die günstigste Brennweite für ein gegebenes Format?

Um uns hierüber klar zu werden, müssen wir zuerst auf die verschiedenen Arten von Objektiven eingehen und den Begriff des Bildwinkels festlegen.

Der Bildwinkel einer Aufnahme, den man in Graden auszudrücken pflegt, wird von den beiden Linien eingeschlossen, die man sich (nach Einstellen auf einen Gegenstand) vom Objektiv- oder Blendenmittelpunkt zu zwei diagonal gegenüberliegenden Eckpunkten der Platte oder des Films gezogen denkt. (Abb. 23.)

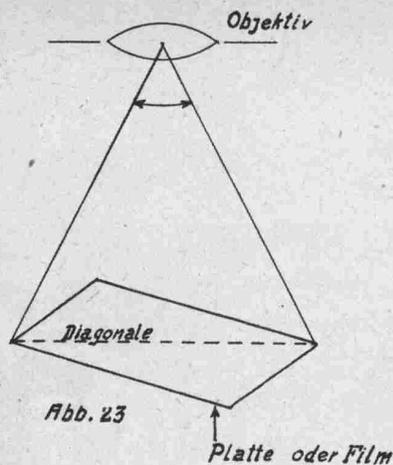


Abb. 23

Ist sie kleiner, so können wir zwar aus kurzer Entfernung mehr auf die Platte bekommen, doch erscheint dann der Größenunterschied zwischen Vorder- und Hintergrund unnatürlich. Ist sie größer, so müssen wir zu weit von den Gegenständen abrücken, was aus räumlichen Gründen oft nicht angeht. Sehen wir nun die folgenden Skizzen an, um uns diese Tatsachen besser zu vergegenwärtigen.

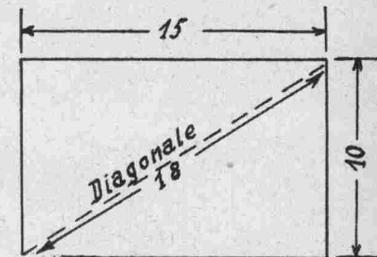


Abb. 24

Wir wollen von einem Pfeil A drei gleichgroße Aufnahmen machen mit Objektiven verschiedener Brennweiten. Die erste Aufnahme machen wir mit einer kurzen, die zweite mit einer mittleren, die dritte mit einer langen Brennweite. (Abb. 25.)

(Fortsetzung folgt.)

Abb. 25.

Abnahme des Bildwinkels bei längerer Brennweite

A = Weitwinkel: 70-80°

A' = Normalwinkel: 55-60°

A'' = Teleobjektiv: 30-40°

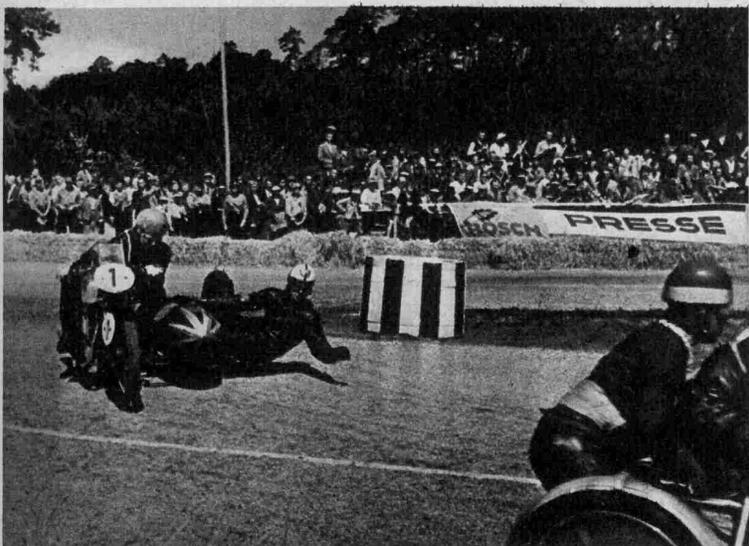
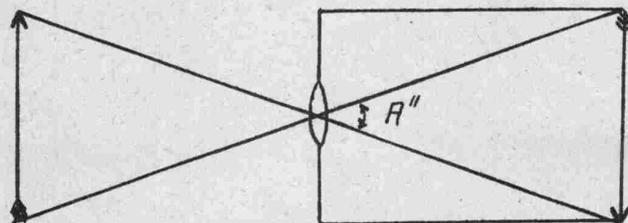
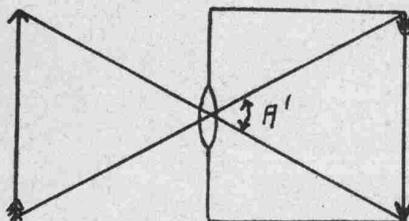
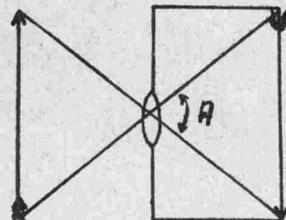


Abb. 22. - Schnappschuss vom Sport. Leica-Aufnahme von L. Schuster, München.

Elmar 7.5 cm. Blende 6.3 1/200 Sek.