

6. Das Gesichtsfeld, das Bildfeld und die Plattengröße.

Ein an einer genügend großen Kamera befestigtes Objektiv gibt, bei Einstellung auf sehr entfernte Gegenstände, auf der Visierscheibe einen ziemlich scharf begrenzten Lichtkreis, welcher mit den Bildern jener Gegenstände bedeckt ist. Während der Durchmesser dieses Lichtkreises von den Blendenöffnungen unabhängig ist, ist die Schärfe des Bildes gegen den Rand hin eine um so größere, je kleiner die angewandte Blende ist. Der Winkel nun, unter welchem der Rand des Lichtkreises vom Objektiv aus gesehen wird, heißt „Gesichtsfeldwinkel“ oder kurz „Gesichtsfeld“; der Winkel hingegen, unter welchem der Rand des bei Anwendung von Blenden scharf erscheinenden Teiles des Lichtkreises gesehen wird, „Bildfeldwinkel“ oder „Bildfeld“. Die Ausdrücke „Gesichtsfeld“ und „Bildfeld“ werden auch zur Bezeichnung des bezüglichen Bildkreises selbst verwendet. Man kann also sowohl sagen: „das Bildfeld des Objektivs hat so und soviel Grade“ oder auch: „der Durchmesser des Bildfeldes beträgt so und soviel Centimeter“.

Wie aus der gegebenen Erklärung ersichtlich, ist das Bildfeld immer kleiner als das Gesichtsfeld. Ersteres bestimmt die Plattengröße, welche das Objektiv für die bezügliche Blende scharf auszeichnen vermag. Sie wird ein im Bildfeldkreis eingeschriebenes Rechteck sein, dessen Seiten in demselben Verhältnis zueinander zu stehen haben wie jene der gebräuchlichen Plattenformate.

Die verschiedenen Objektivkonstruktionen haben auch verschieden ausgedehnte Bildfelder. Die Objektivs, welche zu Personenaufnahmen im Atelier oder zu Momentaufnahmen verwendet werden und wegen der hier notwendigen Lichtstärke eine größere Öffnung besitzen, können meist nur ein beschränktes Bildfeld haben. Bei Objektivs zu Landschaftsaufnahmen, wo man stärker abblenden kann, ist der Durchmesser des Bildfeldes meist gleich der Brennweite und der Bildfeldwinkel 55 bis 60 Grad. Bei Objektivs für Aufnahmen von verhältnismäßig großen Objekten bei geringer Gegenstandsweite, wie z. B. Aufnahmen von Gebäuden in engen Straßen, Interieuraufnahmen und dergleichen, ist der Durchmesser des Bildfeldes größer als die Brennweite, und der Bildfeldwinkel reicht bis 110, bei den neuesten Konstruktionen sogar bis 140 Grad. Bei diesen letzteren Objektivgattungen ist die Anwendung der kleinsten Blende vorausgesetzt; bei der größten Blende ermäßigt sich das Bildfeld auf etwa $\frac{2}{3}$ der oben angegebenen Größen.