

Die Lichtstärke eines Objektivs besagt salopp gesagt, wieviel Licht ein Objektiv bei voll geöffneter Blende auf den Film läßt. Sie hängt grob gesagt vom Durchmesser der Frontlinse eines Objektivs ab (bei Superweitwinkelobjektiven muß die Frontlinse aus konstruktiven Gründen größer sein). Um die Werte verschiedener Objektive miteinander vergleichen zu können, bezieht man diesen Wert auf die Brennweite und erhält beispielsweise einen Wert von 1:2,0. Bei einer Brennweite von 50 mm entspricht dies einem Durchmesser von 25 mm, bei 200 mm jedoch einem Durchmesser von 100 mm.

Der Wert hinter dem "1:" gibt die größtmögliche Blendenöffnung an, also hier 2,0. Die Lichtmenge ändert sich nicht linear mit dem Durchmesser sondern quadratisch, da der Öffnungsquerschnitt sich quadratisch mit dem Durchmesser verändert. Die Blendenreihe lautet daher:

1,0 - 1,4 - 2,0 - 2,8 - 4,0 - 5,6 - 8,0 - 11,0 - 16,0 - 22,0 - 32,0

Jede Stufe Richtung der größeren Zahl bedeutet eine Halbierung der Lichtmenge, d.h. einer Abnahme der Lichtstärke um einen sogenannte Blendenwert oder Blendeneinheit. Bei einer vorgegebenen Empfindlichkeit des Films bedeutet dies, daß man mit einem Objektiv mit hoher Lichtstärke in dunklerer Umgebung fotografieren kann als mit einem lichtschwachen. Und es ist wirklich oft dunkler als einem lieb ist. Eine Faustregel besagt, daß auch geübte Fotografen mit ruhiger Hand keine Verschlusszeiten verwenden sollten, die länger sind als 1:Brennweite in Millimetern. Bei beispielsweise 50 mm also 1/50 Sekunde. Ansonsten verwackelt man die Aufnahme.

Nun könnte man auf die Idee kommen, das fehlende Licht durch ein Blitzgerät zu ersetzen. Leider liefern auch Blitzgeräte nicht beliebig viel Licht; außerdem zerstören Sie meistens die natürliche Lichtstimmung. Deshalb ist die Lichtstärke eines Objektivs sehr wichtig. Selbst wer mit Stativ arbeitet und damit beliebig lange Belichtungszeiten ohne Verwacklung realisieren kann, so daß theoretisch lichtschwache Objektive verwendet werden können, kommt an natürliche Grenzen: Wer z.B. Personen fotografiert, muß auch deren Dynamik berücksichtigen.

