

E. Die Maßstäbe.

Der Ausdruck „Maßstab“ hat eine doppelte Bedeutung; man begreift darunter entweder das **Berjüngungsverhältnis** einer Abbildung oder eine **Vorrichtung zum Messen**.

1. Der Maßstab als Berjüngungsverhältnis.

Das Gelände kann selbstverständlich nur verjüngt, d. h. verkleinert, zur bildlichen Darstellung gelangen. Das Verhältnis nun, welches angibt, wieviel mal kleiner ein Gegenstand abgebildet ist, mit anderen Worten: das Verhältnis zwischen der Natur- und Bildgröße — nennt man **Berjüngungsverhältnis** oder **Maßstab**.

Daselbe wird ausgedrückt durch einen Bruch; ein Plan z. B. ist in $\frac{1}{10}$ oder $1 : 10$ gezeichnet, heißt demnach: die Länge von 1 cm auf dem Papier entspricht einer Länge von 10 cm der Natur, oder jede Länge auf dem Plan ist der zehnte Teil ihrer natürlichen Größe.

Der Grad der Berjüngung oder Verkleinerung ist natürlich abhängig vom Zweck der Zeichnung.

Soll das Bild die Einzelheiten des Geländes genau zeigen, so muß ein **großes** Berjüngungsverhältnis oder ein großer Maßstab gewählt werden; kommt es dagegen mehr auf Übersicht an, so wird man ein **kleines** Berjüngungsverhältnis, einen kleinen Maßstab, wählen müssen.

Man unterscheidet im allgemeinen:

1. große Maßstäbe — etwa bis $1 : 50\,000$ (einschl.),
2. mittlere Maßstäbe — bis $1 : 200\,000$ (einschl.) und
3. kleine Maßstäbe — bis $1 : 1\,000\,000$.