

3. Trassierung in steilem Gelände. Im Hügelland und Gebirge wird die Linienführung überwiegend durch die Geländeform bedingt, der die Straßen nach Lage und Höhe anzupassen sind, natürlich immer unter Berücksichtigung der allgemeinen Gesichtspunkte für die Wahl der Krümmungen, der Steigungen und für die Trassierung. Den wichtigsten Gegenstand der Trassierung in steilem Gelände bildet das Entwerfen der eigentlichen Steigen. Zur ersten Orientierung über die Lage einer Linie leisten neben einer Begehung des Geländes topographische Karten mit Höhenkurven etwa im Maßstab 1 : 25 000 (Meßtischblätter) die trefflichsten Dienste, denn sie bieten einen Überblick über das ganze für die Straße in Betracht kommende Gelände nach Lage und Höhe und erleichtern deshalb die Auswahl der für die Straßenanlage geeignetsten Stellen und der Steigungen außerordentlich. Es ist sogar schon möglich, in der unten noch näher zu bezeichnenden Weise in diesen Plänen allgemeine Straßenlinien zu entwerfen. Wenn solche Karten fehlen, so muß man zum gleichen Zweck durch flüchtige Höhenaufnahmen, etwa mittels des Barometers oder durch Nivellierung vorhandener Straßenzüge oder nach anderen Verfahren und Eintrag des Ergebnisses in Karten über die Höhenlage der wichtigsten Punkte (Talsohlen, Pässe usw.) Klarheit schaffen. Daneben sind auch sonstige bemerkenswerte Punkte, wie bereits bei Ziff. 2 erwähnt, festzulegen, außerdem die Stellen für etwaige Wendepplatten, wofür nach Möglichkeit die flachsten Geländeteile vorzusehen sind.

Nach diesen Vorerhebungen kann alsbald mit der Ermittlung der ersten grundlegenden Linie für die Straße begonnen werden. Es ist dies die sogenannte Nulllinie oder Leitlinie, d. h. eine auf die Geländeoberfläche zu legende Linie von der für die Straße gewählten Steigung. Stehen hierzu Lagepläne mit Höhenkurven (Höhenkarten) von genügendem Maßstab und hinreichender Genauigkeit zur Verfügung, so kann diese Linie auf dem Plan selbst aufgesucht werden, indem man folgendermaßen verfährt:

Ist s die Steigung der Straße in ‰ und h der Höhenunterschied zwischen zwei aufeinander folgenden Höhenkurven des Plans, so ist die Länge l der Straßenachse, die zwischen zwei solchen Höhenkurven erforderlich ist, ausgedrückt durch die Beziehung

$$l = \frac{100 \cdot h}{s} \quad (26) \quad [\text{Abb. 39}]$$

Ist also z. B. $s = 6 ‰$ und $h = 5 \text{ m}$, so wird $l \cong 84 \text{ m}$. Die Strecke l wird in den

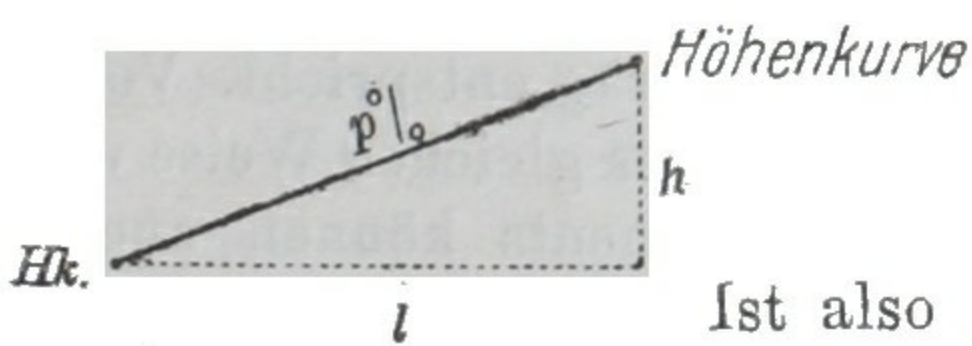
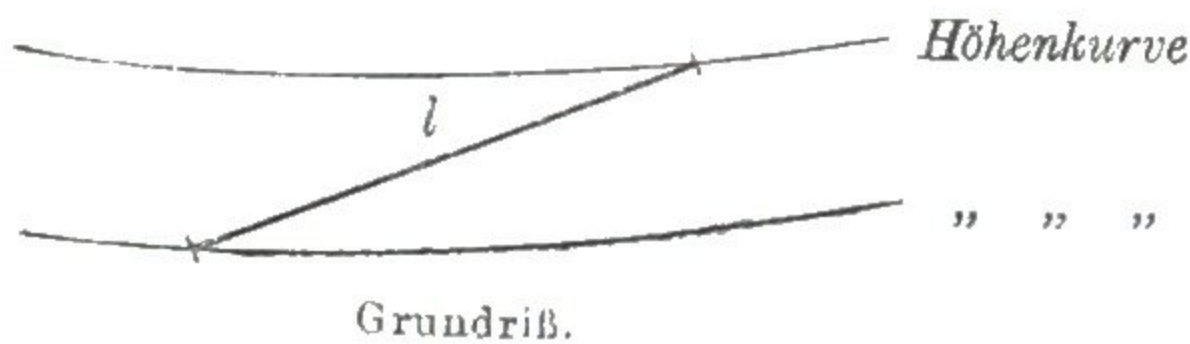


Abb. 39.