

Zirkel genommen und am besten auf der Höhe beginnend nach abwärts oder, wo Wendeplatten notwendig sind, noch besser von diesen ausgehend abwärts und aufwärts von einer Höhenkurve zur andern abgetragen. Dabei werden die Schnittpunkte mit den Höhenkurven mittels Bleistift durch kleine Kreise bezeichnet. Sind ver-

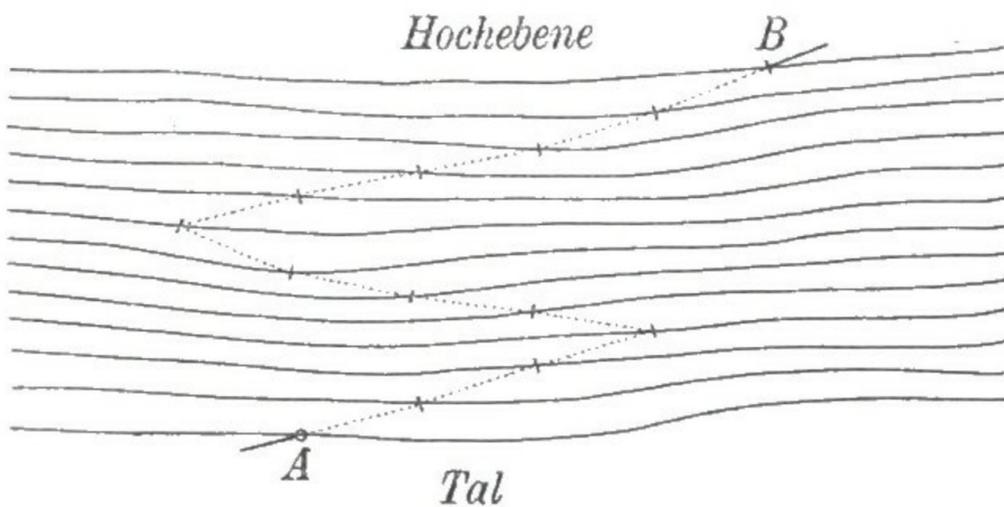


Abb. 40. Aufsuchen der Nulllinie.

schiedene Steigungen vorgesehen, so ist die Länge  $l$  natürlich für die verschiedenen Straßenstrecken dementsprechend anzunehmen. Die Verbindungslinie dieser Schnittpunkte ist die sogenannte Nulllinie (Abb. 40). Die Wende-

platten kommen an die Stellen, wo die Nulllinie Spitzkehren bildet. Man braucht sich aber um ihre nähere Ausgestaltung, die weiter unten (S. 78) besprochen werden wird, zunächst in keiner Weise weiter zu bekümmern; auch nicht durch eine Ermäßigung der Steigung an diesen Spitzkehren.

So bequem dieses Verfahren zur Festlegung der Nulllinie auch ist, so bleibt es doch im wesentlichen auf allgemeine Untersuchungen und Studienübungen beschränkt, weil, je steiler das Gelände ist, um so weniger die Geländegestaltung in den Höhenkarten mit genügender Deutlichkeit zum Ausdruck kommt. Es ist dann eine hinreichend enge Anschmiegun g der Straße an das Gelände auf Grund des Plans allein unmöglich. Man steckt deshalb die Nulllinie, wenn es sich um die Ausarbeitung von baureifen Entwürfen handelt, am besten unmittelbar im Gelände ab, zumal dies gar keine Schwierigkeiten bereitet, vielmehr von Haus aus schon eine die spätere Arbeit sehr erleichternde Berücksichtigung aller Einzelheiten des Geländes ermöglicht. Diese Absteckung der Nulllinie im Gelände, die gleichfalls von den oben erwähnten Punkten auszugehen hat, kann ganz bequem mit dem gewöhnlichen Nivellierinstrument vorgenommen werden, das man zunächst an dem betreffenden Ausgangspunkt aufstellt, indem man zugleich den Anfang eines Meßbands von angemessener Länge an diesen Punkt anlegt. An dem Ende dieses Meßbands geht der Meßgehilfe mit der Nivellierlatte so lange bergauf und bergab, bis die Ablesung an der Latte dem aus der Straßensteigung, der Meßbandlänge und der Instrumentenhöhe durch Rechnung sich ergebenden Betrag entspricht. Von dem so gewonnenen Punkt aus wird genau in der gleichen Weise weitergearbeitet usf. Statt des Nivellierinstruments können auch besondere Gefällmesser verwendet werden. Es sind dies Apparate, welche die Einstellung einer mit der Straßenneigung gegen den