

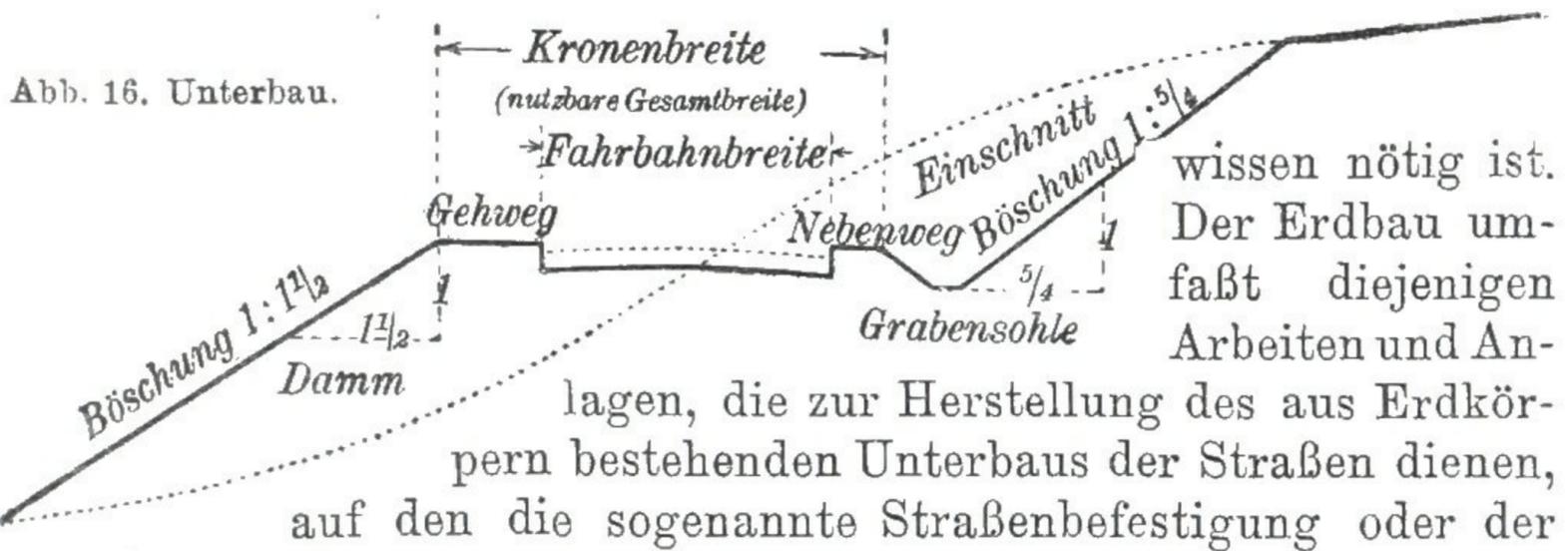
um eine steigende Strecke folgt (Abb. 15). Verlorene Steigungen sind zwar, wie wir in Abschnitt IX sehen werden, nicht immer zu umgehen, sollten aber nach Möglichkeit vermieden werden, weil sie eine nutzlose Arbeitsleistung erfordern.

Einige weitere Gesichtspunkte sind in Abschnitt IX aufgeführt.

VI. Unterbau.

A. Erdbau.

Der Erdbau bildet ein Gebiet für sich, dem nicht nur für den Straßenbau, sondern auch für andere Zweige des Bauingenieurwesens, insbesondere den Eisenbahnbau, grundlegende Bedeutung zukommt. Es ist ihm deshalb ein besonderer Leitfaden dieser Sammlung gewidmet. Hier gedenken wir ihn nur von unserem besonderen Standpunkt aus einer kurzen Betrachtung zu unterziehen, indem wir unter Beleuchtung der Eigenart, die er im Straßenbau annimmt, das hervorheben, was zur Aufstellung eines Straßenentwurfs zu



wissen nötig ist. Der Erdbau umfaßt diejenigen Arbeiten und An-

lagen, die zur Herstellung des aus Erdkörpern bestehenden Unterbaus der Straßen dienen, auf den die sogenannte Straßenbefestigung oder der

Oberbau aufgelegt wird. In ebenen Gegenden wird die Herstellung des Unterbaus sich auf geringe Ebnungsarbeiten und den Aushub von Gräben beschränken können. Dagegen ist man im Hügelland und Gebirge häufig zur Herstellung tiefer *Einschnitte* (*Abträge*) und hoher *Dämme* (*Auffüllungen, Aufträge*) genötigt, wenn schon diese Anlagen bei den Straßen, die dem Gelände innig angeschmiegt werden können, in der Regel noch um ein gutes Stück hinter diejenigen der Eisenbahnen zurückbleiben. In Abb. 16 ist ein halb im Einschnitt, halb in der Auffüllung gelegener Straßenquerschnitt mit den gebräuchlichen Bezeichnungen seiner Einzelteile dargestellt.

Für die Bestimmung der *Form der Erdkörper* ist die Wahl einer angemessenen *Neigung der Böschungen*, die man zur Niedrighaltung der Erdarbeiten und Kosten so steil als möglich anzulegen bestrebt ist, das wichtigste und bei den Einschnitten von der gleichen Bedeutung wie bei den Dämmen. Man setzt die Neigungsverhältnisse der Böschungen gewöhnlich in der Weise fest, daß man die Höhe h als Einheit nimmt und sie zu der Länge l in Beziehung setzt, also die Neigung durch $h:l$ ausdrückt. Allgemein werden ganz be-