

kreuzungen keine sichere Kräfteberechnung zuließen und dem Winddruck zuviel Fläche boten; es war aber auch für den Anblick ein ungünstiges, kleinliches Liniengewirr, das besonders im Fernbild der Landschaft eine harte Durchquerung bedeutete. Seit der Mitte des 19. Jahrhunderts wuchs das Bestreben, die Gliederung auf einen möglichst einfachen Dreiecksverband einzuschränken, das heißt ästhetisch: auf möglichst wenige, große Linien, auf weitmaschige Gesamtgebilde, die auch in der Landschaft leicht und seltener störend wirken. (Abb. 25.)

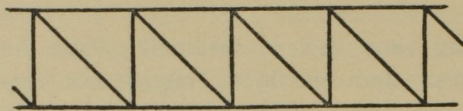


Abb. 25. Dreiecksverband.

Wesentlicher aber als die innere Gliederung durch die Zahl und Anordnung der *Füllstäbe* wird für die ästhetische Wirkung dieser Träger ihr *Umriß* an sich, im Verhältnis vom Ober- zum Untergurt und im Verhältnis zur Brückenbahn. Bei den horizontalen Parallelträgern, die zu zweien einander parallel laufen, kann die Bahn sowohl von den Untergurten wie von den Obergurten getragen werden. In jedem Fall wird ein Querverband (»Windverband«) nötig, am wirksamsten sowohl unten wie oben. Ist das letztere aus Verkehrsrücksichten nicht zugänglich, so wird der obere Querverband durch Eckaussteifung der Fahrbahn ersetzt. (Abb. 26 und 27.)

Wenn die Bahn auf dem Untergurt ruht, entsteht das neue Bild eines in der Schwebe von parallelen Gittern eingefassten Bodens. Der obere Umriß braucht aber nicht horizontal zu sein. Die Hauptaufgabe, dem Seitenschub zu begegnen, führt vielmehr rationeller zu dem Prinzip des *Sprengewerkes*, bei dem der Seitenschub durch ein Zugband abgefangen wird, wie die nach außen strebende Schnellkraft des Bogens durch die Sehne. Der hölzerne Dachstuhl erreichte dies schon in primitiver Zeit durch den zwischen die beiden schrägen Streben »eingebundenen Streckbalken«. (Abb. 28.) Wenn der letztere die Brückenbahn trägt, so entsteht abermal das Bild der von zwei parallelen Gittern

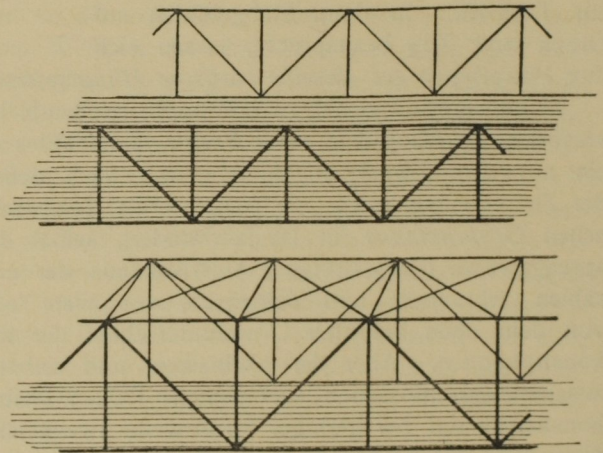


Abb. 26/27. Querverband.

eingefassten Bahn, wobei die Vorherrschaft der Längsrichtung eine Abstumpfung des Dreiecks zunächst durch eine dem Untergurt parallele Horizontale bewirkt. (Abb. 29.) Die Seitenzahl dieses oberen Polygons kann vermehrt werden, sodaß es sich der Kurve nähert oder zur Kurve wird. (Abb. 30.) Einen solchen Bogenumriß zeigt bei einem unegliederten Trägerpaar bereits eine von *Verantius* gezeichnete Eisenbrücke des 16. Jahrhunderts. (Abb. 31.) So erhebt sich der Bogen, den man bei