

eisernen Steg über das *Crouflüßchen* mit dem statischen Prinzip des Fachwerks vereint, zu dem dann im 19. Jahrhundert das der Kämpfer- und Mittelgelenke trat. Auf dieser bereicherten Grundlage entwickelten sich seit den fünfziger Jahren unter dem Aufschwung der statischen Theorien die *Bogenbrücken*. Konstruktiv und ästhetisch zeigt sich diese Entwicklung vor allem in den Spannweiten, den Bogen-



Abb. 41.

linien und in der wachsenden Leichtigkeit des Fachwerkes sowie des Windverbandes. Über breite Öffnungen schwingen sich Bögen in flachster Kurve in immer lichte-

rer Durchsichtigkeit der Gitterstäbe. Dazu aber kommt als ein neues Element von hoher ästhetischer Bedeutung das Verhältnis des Bogens zur *Brückebahn*. Ob sie von ihm gestützt oder an ihn angehängt wird, bleibt für die statische Berechnung gleichgültig. Selbst wenn die Fahrbahn in der bisher üblichsten Weise *über* dem Bogen liegt, im Profil also als dessen Tangente erscheint, wird diesem Verhältnis durch die Flachheit des Bogens neuer Reiz abgewonnen. (Abb. 41.)

Größer aber wird dieser, wenn die wagerechte Fahrbahn die Kämpferpunkte des Bogens sehnenartig verbindet. Das ist in der jüngsten Phase des deutschen Brückenbaues in allen den Fällen, bei denen das

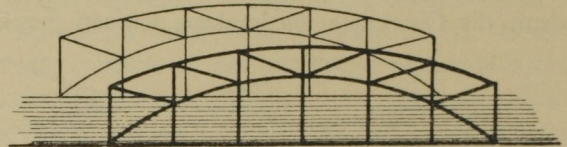


Abb. 42.

Traggerüst aus äußeren Gründen *über* der Fahrbahn liegen mußte und die ästhetische Wirkung berücksichtigt ward, das am häufigsten angewandte System. (Abb. 42.) Die Fahrbahn nimmt dann auch statisch meistens als Sehne den Horizontalschub des Bogens auf und entlastet den Pfeiler. Und nicht nur als Verbindung der Kämpferpunkte übt sie diese Wirkung; sie kann den Bogen auch durchschneiden.

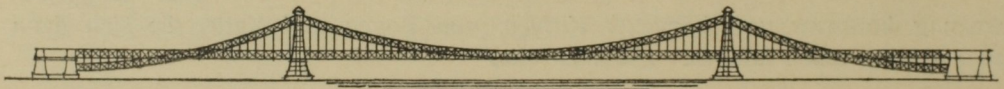


Abb. 43.

Das hat jetzt auch den *Hängebrücken* neue Schönheit gegeben, besonders dadurch, daß die mittlere Hauptkette die Fahrbahn von oben her nur in der Mitte leicht berührt, die seitlichen Ketten zum Lande hin aber sie durchkreuzen. Eine konstruktiv beredtere und zugleich gefälligere Umrißlinie läßt sich kaum denken. (Abb. 43.)

Die Zahl der statischen Systeme ist damit noch keineswegs erschöpft. Auch werden sie nicht stets unmittelbar und einheitlich angewandt, es finden vielmehr — wie schon oben hervorgehoben wurde — von vornherein Kombinationen und Übergänge statt. Gleichwohl darf hinsichtlich des Zusammenhanges mit den statischen