

die Hauptträger parallel zur Eisenbahn- beziehungsweise Straßentrasse angelegt waren beziehungsweise sind. Wenn letzteres auch nicht sehr entscheidend gewesen sein mag, so ist es dennoch sehr bemerkenswert, wie weit die Situationen in Hecklingen und Staufen übereinstimmen (Abb. 3).

Dem System nach ist die Brücke von Hecklingen eine sogenannte Bogenhänge- und Sprengwerksbrücke. Sie ist mit Recht sowohl eine Hängewerks- als auch eine Sprengwerksbrücke, weil die Brückenfahrbahn sowohl an den Trägern eines Hängewerks hängt als auch durch ein Sprengwerk unterstützt wird. Als Sprengwerk kann man den unteren der beiden Bogen ansehen, der zumindest in der Nähe der Widerlager die Brückenfahrbahn von unten stützt. Daß sowohl das Hänge- wie auch das Sprengwerk bogenförmig verlaufen, gibt Anlaß zu der zusätzlichen Bezeichnung Bogen-Hänge- und Sprengwerk (Abb. 4). Das System ist statisch gesehen reichlich undurchsichtig und hat sich



Abb. 4 Ansicht der Brücke

einer exakten Berechnung zur Zeit der Erbauung der Brücke – das soll im Jahre 1845 gewesen sein – sicher entzogen. Eine Biegetheorie, die hilfswiese an Stelle einer exakteren Lösung zur Berechnung hätte herangezogen werden können, gab es erst seit 1826 durch Navier und dürfte auf so komplizierte Gebilde nicht angewendet worden sein. Dies im übrigen um so weniger, als ja das Tragwerk als Bogentragwerk konzipiert war, also weniger auf Biegung als auf Druck beansprucht ist. Ein Fachwerktheorie war zu dieser Zeit überhaupt noch nicht entdeckt. Dies geschah erst 1851 durch Culmann und unabhängig davon auch durch Schwedler. So wird vermutlich die aus dem Massivbau stammende Bogentheorie Grundlage für eine grobe rechnerische Betrachtung gewesen sein. Der Bogentheorie entspricht dieses komplizierte Tragwerk im übrigen dann auch am ehesten.

Becker, der in seinem 1853 erstmals erschienenen Buch „Der Brückenbau“ diese und ähnliche Brücken erwähnt, gibt auf eine Berechnung keinen Hinweis. Dasselbe gilt für Müller „Die Brückenbaukunde“. Man wird statt dessen