

berühmten Werk in Coalbrookdale ausgeführt wurde<sup>1</sup>. Die technische Leistung — über einem Durchmesser von 30,62 m fünf nahezu halbkreisförmige Bögen, deren ca. 23 m lange Hälften noch heute nicht leicht zu gießen wären — ist besonders berühmt. Aber auch der Form nach verdient diese Brücke in der Geschichte des Eisenbaues einen Ehrenplatz: zum ersten Male bringt sie die durch das neue Material ermöglichte Leichtigkeit und Durchsichtigkeit des Gesamtgebildes zur Geltung. Naturgemäß geschieht dies hier nach dem Prinzip der Holzkonstruktion. Die Seitenabschlüsse sind offene in Gußeisen übertragene Fachwerkgerüste aus Stielen und Riegeln; die fünf parallelen Eisenbögen selbst jedoch sind nicht mehr aus einzelnen bogenförmig geschnittenen Stücken zusammengesetzt, sondern ihre beiden Hälften gleiten von den Ufern her als homogene, schlanke Gebilde in einheitlichem Linien-

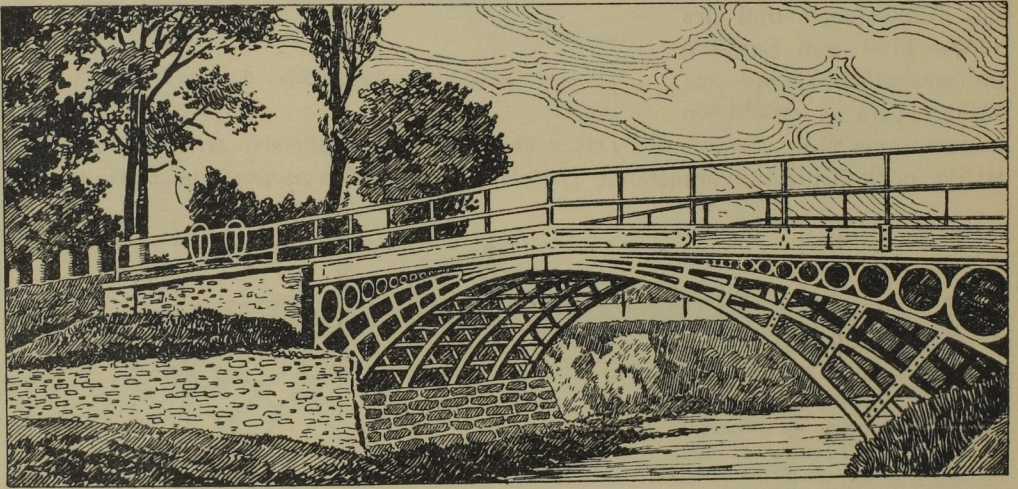


Abb. 4. Brücke über das Striegauer Wasser bei Laasan.

zug aufwärts und zusammen<sup>2</sup>: ein damals neuer Anblick. Die inneren Parallelbögen laufen sich an der leicht steigenden Fahrbahn tot. Die Bögen sind radial verbunden und die Zwickel sowie die Vertikalstangen durch Ringe und Spitzbögen maßwerkartig gefüllt. Das ist in seiner durchsichtigen Feingliedrigkeit denn doch auch rein formal ein ganz anderes Gebilde als die schweren hölzernen Gesperre aus Bohlen oder vollends aus geraden Balken! Zum ersten Male redet der Eisenbau hier die zierliche Sprache der Linien. Im Aufbau verwandt ist die früheste Eisenbrücke des europäischen Festlandes, die 1794 über das *Striegauer Wasser* bei

<sup>1</sup> Vergl. Stevenson in *Philosophical Journal* X. Edinburgh. Abbild. nach Photogr. in Ztschr. «The Engineer» a. a. O. und »Buch d. Erfind.« 9. Aufl., IX, S. 390, Abbild. 401. — Gottgetreu, *Eisenkonstruktionen*, Fig. 32, S. 13. — Vierendeel a. a. O., Text S. 23. — Eine zweite Brücke über den Severn wurde bei Buildwas in der Nähe von Coalbrookdale 1795—1796 von Telford errichtet. Sie hat 39,65 m Spannweite.

<sup>2</sup> Der seitliche Erddruck hat die beiden Bogenteile so stark gepreßt, daß der Scheitel aufwärts gedrückt wurde. Das Modell dieser noch heut funktionierenden Brücke befindet sich in der Sammlung der Society of arts in London.