

Der  
**B R Ü C K E N B A U .**

Handbuch der Ingenieurwissenschaften II. Band.

**A t l a s**

der

**E r s t e n A b t h e i l u n g**

in dreiundzwanzig Tafeln.

**Leipzig**

Verlag von Wilhelm Engelmann

1880.

Getrennt vom Text ist dieser Atlas nicht käuflich.

## Verzeichniss der Figuren auf den Zeichnungstafeln der ersten Abtheilung.



- Taf. I—III.            Brücken im Allgemeinen.
- Taf. I.    Fig. 1—13. } Schematische Grundrisse, Ansichten und Querschnitte.  
Taf. II.    Fig. 14—22. }
- Taf. III.    Fig. 1—9.    Bewegliche Lasten der Eisenbahnbrücken.  
              Fig. 10—11. Bewegliche Lasten der Strassenbrücken.  
              Fig. 12.    Diagramm der annähernden Eigengewichte schmiedeiserner Fachwerkbrücken.  
              Fig. 13.    Diagramm der Eigengewichte von Blechbrücken und schmiedeisernen Fachwerkbrücken nach Seefehlner.  
              Fig. 14.    Diagramm der Festigkeit und Zähigkeit des Stahls, Schmiedeeisens, Gusseisens und Holzes bei Zug und Druck bis zur Elasticitätsgrenze.  
              Fig. 15.    Graphische Darstellung der Schwingungsfestigkeit.  
              Fig. 16.    Diagramm der zulässigen Pressungen der Gewölbe der Strassen- und Eisenbahnbrücken mit zunehmender Spannweite.  
              Fig. 17.    Diagramm der Druckäquivalente auf Ausbiegung beanspruchter und mit einem Ende festgehaltener Stäbe aus Schmiedeeisen, Gusseisen und Holz.
- Taf. IV.              Zu »Grundzüge der Gewölbetheorie.  
                          Fig. 1—25.    Kräftepläne und schematische Figuren.
- Taf. V—VIII.        Construction der steinernen Brücken.
- Taf. V.    Fig. 1—5.    Einfacher Plattendurchlass preussischer Bahnen.  
              Fig. 6—10.    Doppelter Durchlass preussischer Bahnen.  
              Fig. 11—17.    Durchlässe der österreichischen Nordwest-Bahn.  
              Fig. 18—23.    Gewölbter Durchlass preussischer Bahnen.  
              Fig. 24—26.    Englischer Bahndurchlass (System Brunel).  
              Fig. 27—29.    Gewölbter Durchlass der französischen Orleansbahn.  
              Fig. 30—41.    Durchlass der Venlo-Hamburger Bahn.  
              Fig. 42—43.    Durchlass der Altenbeken-Holzmindener Bahn.
- Taf. VI.    Fig. 1—5.    Brücke über den Neckar bei Cannstadt.  
              Fig. 6—10.    Brücke bei Longueville-lès-Metz.  
              Fig. 11—15.    Altabrücke über die Seine in Paris.  
              Fig. 16—20.    Gerdau-Brücke bei Uelzen.  
              Fig. 21.    Brücke von Port de Pille.  
              Fig. 22—26.    Brücke von Saint Phlin.  
              Fig. 27—31.    Brücke über die Durance.  
              Fig. 32—37.    Viaduct bei Maidenhead.  
              Fig. 38—42.    Brücke von Chateau-Fallet.
- Taf. VII.    Fig. 1—7.    Ballochmyle-Viaduct.  
              Fig. 8—23.    Thomas-Viaduct.  
              Fig. 24—29.    Goelthal-Viaduct bei Aachen.  
              Fig. 30—33.    Viaduct von Lockwood.

- Fig. 34—43. Brücke über die Werra bei Münden.  
 Fig. 44—48. Viaduct von Chaumont.
- Taf. VIII. Fig. 1—5. Schiefe Unterführung der französischen Orleansbahn.  
 Fig. 6—8. Schiefer Durchlass der österr. Franz-Josef-Orientbahn.  
 Fig. 9—10. Maximiliansbrücke über den linken Isararm in München.  
 Fig. 11—15. Schiefe Brücke von Langley.  
 Fig. 16—18. Schiefe Brücke von Laversine.  
 Fig. 19—22. Schiefe Unterführung der französischen Orleansbahn.  
 Fig. 23—26. Schiefe Ueberführung der französischen Orleansbahn.
- Taf. IX—XIII. Ausführung der steinernen Brücken.
- Taf. IX. Situationen von Baustellen.  
 Fig. 1. Aulne-Viaduct auf der Eisenbahn von Châteaulin nach Landerneau.  
 Fig. 2. Sinnthal-Viaduct auf der Gemünden-Elmer Bahnlinie.  
 Fig. 3. Striegisthal-Viaduct bei Freiberg auf der Tharand-Freiburger Eisenbahn.  
 Fig. 4. Fulda-Brücke bei Kragenhof.
- Taf. X. Gerüste.  
 Fig. 1. Sinnthal-Viaduct auf der Gemünden-Elmer Bahnlinie.  
 Fig. 2. Zschopau-Viaduct.  
 Fig. 3. Fulda-Brücke bei Kragenhof.  
 Fig. 4. Werra-Brücke bei Münden.  
 Fig. 5. Enz-Viaduct bei Bietigheim.
- Taf. XI. Gerüste.  
 Fig. 1. Ladenburger Brücke.  
 Fig. 2. Laufkrahnen über die Garonne bei Pierre St. Gaubert.  
 Fig. 3. Loirebrücke bei Montlouis.  
 Fig. 4. Viaduct von Montciant.  
 Fig. 5. Laufkrahnen eines Viaducts der Eisenbahn von Paris nach Vincennes.  
 Fig. 6. Viaduct de la Feige.  
 Fig. 7. Viaduct de la Bebre.  
 Fig. 8. Moselbrücke bei Conz.
- Taf. XII. Gerüste.  
 Fig. 1. Viaduct von Solemy.  
 Fig. 2. Morlaix-Viaduct (obere Etage).  
 Fig. 3. Aulne-Viaduct.  
 Fig. 4. Viaduct von Daoulas.  
 Fig. 5. Viaduct von Rümlingen (Schweiz).  
 Fig. 6. Krahn vom Indre-Viaduct.  
 Fig. 7. Strompfeiler der Strassenbrücke über den Douro bei Rego (Portugal).  
 Fig. 8. Fluthpfeiler der Brücke über den Douro.
- Taf. XIII. Gerüste.  
 Fig. 1. Aulne-Viaduct. Hebung der Dienstbrücken. Aufstellung der Lehrgerüste.  
 Fig. 2. Viaduct der Pfälzischen Ludwigsbahn.  
 Fig. 3. Ausrüstungs-Details desselben.  
 Fig. 4. Viaduct bei Endersbach (Württemberg'sche Staatsbahn).  
 Fig. 5. Daoulas-Viaduct. Aufstellung der Lehrgerüste.  
 Fig. 6. Viaduct der Eisenbahn von Zabern nach Wasselheim.  
 Fig. 7. Pont-Neuf zu Paris.  
 Fig. 8. Mulden-Brücke bei Göhren.  
 Fig. 9—10. Ausrüstungsvorrichtungen.  
 Fig. 11. Ausführung einer Durchfahrt unter den Gleisen.

- Fig. 12—13. Ausrüstungsvorrichtungen.  
 Fig. 14. Ausführung einer Durchfahrt mittels Gleisverrückung.  
 Fig. 15. Marnheimer Viaduct.  
 Fig. 16. Viaduct der Pfälzischen Ludwigsbahn.
- Taf. XIV. Lehrgerüste.  
 Fig. 1. Marnheimer Viaduct.  
 Fig. 2. Wegeunterführung der Rheinischen Bahn.  
 Fig. 3. Brücke der Berliner Stadtbahn.  
 Fig. 4. Bahnbrücke bei Münsterstadt.  
 Fig. 5. Wegeunterführung der Rheinischen Bahn.  
 Fig. 6. Viaduct der Berliner Stadtbahn.  
 Fig. 7—8. Lehrgerüste für geringe Spannweiten.  
 Fig. 9. Wegeüberführung der Rheinischen Eisenbahn.  
 Fig. 10. Chausséeüberführung der Berlin-Stettiner Eisenbahn.  
 Fig. 11. Strassenunterführung in Hannover.  
 Fig. 12. Viaduct von la Fure.  
 Fig. 13. Viaduct von Comelle (Eisenbahn Paris-Creil).  
 Fig. 14. Ueberführung der Saarbrücker Eisenbahn.  
 Fig. 15. Moselbrücke bei Pfalzel.  
 Fig. 16. Spreebrücke bei der Museumsinsel in der Berliner Stadtbahn.  
 Fig. 17. Brücke über den Schifffahrts canal daselbst.  
 Fig. 18. Lehrgerüst für 5 m Spannweite.  
 Fig. 19. Brücke bei Grimlinghausen.  
 Fig. 20—21. Ausrüstungsvorrichtungen.
- Taf. XV. Hebevorrichtungen. Gerüste. Reconstructions.  
 Fig. 1—3. Krahe zum Verladen von Steinen.  
 Fig. 4. Einwölben mittelst des Bocks.  
 Fig. 5. Aufstellen der Lehrgerüste und Einwölben beim Indre-Viaduct.  
 Fig. 6. Einwölben einer Wegebrücke bei Glattfelden (Schweiz. Nordostbahn).  
 Fig. 7—12. Gerüste für Vollendungsarbeiten.  
 Fig. 13. Reconstruction des Viaducts bei Plankenstein (Oesterr. Südbahn).
- Taf. XVI. Hilfsvorrichtungen.  
 Fig. 1. Laufkrah von der Allerbrücke bei Celle nebst Bewegungsmechanismus für einen Laufkrah.  
 Fig. 2. Aufzugsvorrichtung des Striegisthal-Viaducts.  
 Fig. 3. Bewegungsmechanismus vom Laufkrah der Garonne-Brücke bei Pierre St. Gaubert.  
 Fig. 4. Laufkrah der Wutachbrücke zwischen Waldshut und Schaffhausen.  
 Fig. 5. Details von den feststehenden Krahen beim Bau der Schweizerischen Centralbahn.
- Taf. XVII. Hilfsvorrichtungen.  
 Fig. 1—4. Hilfsvorrichtungen für das Ausrüsten und Niederlassen der Lehrgerüste beim Indre-Viaduct.  
 Fig. 5—7. Transportwagen beim Indre-Viaduct.  
 Fig. 8—10. Drehscheibe für Lagerplätze.  
 Fig. 11—13. Aufzug von 40 Ctr. Tragkraft.  
 Fig. 14—17. Transportwagen von der Brücke Pierre St. Gaubert.
- Taf. XVIII—XX. Hölzerne Brücken.  
 Taf. XVIII. Fig. 1—18. Interimistische hölzerne, durch eiserne zu ersetzende Brücken.  
 Fig. 19—33. Interimistische hölzerne, durch steinerne zu ersetzende Brücken.  
 Taf. XIX. Fig. 1—7. Hölzerne Brücke für die spätere Herstellung einer eisernen Brücke von 50 und 60,50 m Lichtweite. (Fig. 1—4. Bedachte Fachwerkbrücke mit unten liegender Brückenbahn. Fig. 5—7. Unbedachte Fachwerkbrücke mit oben liegender Brückenbahn.)

- Fig. 8—14. Interimistische hölzerne, durch eine steinerne mit fünf je 13 m weiten Oeffnungen zu ersetzende Brücke.
- Taf. XX. Fig. 1—7. Sprengwerkbrücke der Österreichischen Nordwestbahn.  
 Fig. 8—15. Wegbrücke zu Seeheim bei Darmstadt.  
 Fig. 16—29. Strassenbrücke mit doppeltem Sprengwerk.  
 Fig. 30—33. Cascadebrücke in der Erie-Eisenbahn.
- Taf. XXI—XXIII. Die Kunstformen des Brückenbaues.
- Taf. XXI. Fig. 1. Tunnelportal.  
 Fig. 2. Brückthor.  
 Fig. 3. Durchfahrt.  
 Fig. 4. Weichselbrücke bei Dirschau.  
 Fig. 5. Eipelbrücke in Ungarn.  
 Fig. 6. Rheinbrücke bei Mannheim.  
 Fig. 7. Viaduct über den Dee.  
 Fig. 8. Pfeilervorkopf.  
 Fig. 9. Widerlager der Moselbrücke bei Coblenz und der Memelbrücke bei Tilsit.  
 Fig. 10. Portal der Wittelsbachbrücke in München.  
 Fig. 11. Portale der Eisenbahnbrücken zwischen Wien und Stadlau.  
 Fig. 12. Portal der Brücke über die Lahn bei Nassau.
- Taf. XXII. Fig. 1. Albertbrücke in Dresden.  
 Fig. 2. Elbbrücke bei Hamburg.  
 Fig. 3. Resendammsbrücke in Hamburg.  
 Fig. 4. Rheinbrücke bei Waldshut.  
 Fig. 5. Inn-Brücke bei Königswart.  
 Fig. 6. Franz-Carl Kettenbrücke in Graz.  
 Fig. 7. Landpfeiler der Elbbrücke bei Meissen.  
 Fig. 8. Brücke in Heidelberg.  
 Fig. 9. Kettenbrücke zu Seraing.  
 Fig. 10. Kettenbrücke über die Menai-Strasse.  
 Fig. 11. Kettenbrücke in Prag.  
 Fig. 12. Pilone der Bamberger Kettenbrücke.  
 Fig. 13. Kettenbrücke in Budapest.  
 Fig. 14. Westminster-Brücke in London.  
 Fig. 15. Brücke über den Tessin in Buffalora.  
 Fig. 16. Britannia-Brücke.  
 Fig. 17. Schlossbrücke in Berlin.
- Taf. XXIII. Fig. 1. Durchfahrt bei Freiburg i. B.  
 Fig. 2. Viaduct von Schildesche.  
 Fig. 3. Nydeckbrücke in Bern.  
 Fig. 4. Neckarbrücke bei Neckarelz.  
 Fig. 5. Viaduct bei Chaumont.  
 Fig. 6. Wandrahmsbrücke in Hamburg.  
 Fig. 7. Brücke von Montauban.  
 Fig. 8. Viaduct bei Friedberg.  
 Fig. 9. Viaduct von Heiligenborn in Sachsen.  
 Fig. 10. Zschopau-Viaduct in Sachsen.  
 Fig. 11. Rheinbrücke in Constanz.  
 Fig. 12. Lombards-Brücke in Hamburg.  
 Fig. 13. Viaduct über das Fleurythal.  
 Fig. 14. Hauptgesimse.