

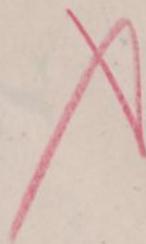
Biblioteka Główna i OINT
Politechniki Wrocławskiej



100100369496

L 282 m

ATLAS



Handbuch für specielle Eisenbahn-Technik

unter Mitwirkung von Fachgenossen

herausgegeben von

Edmund Hensinger von Waldegg

Erster Band

Der Eisenbahnbau

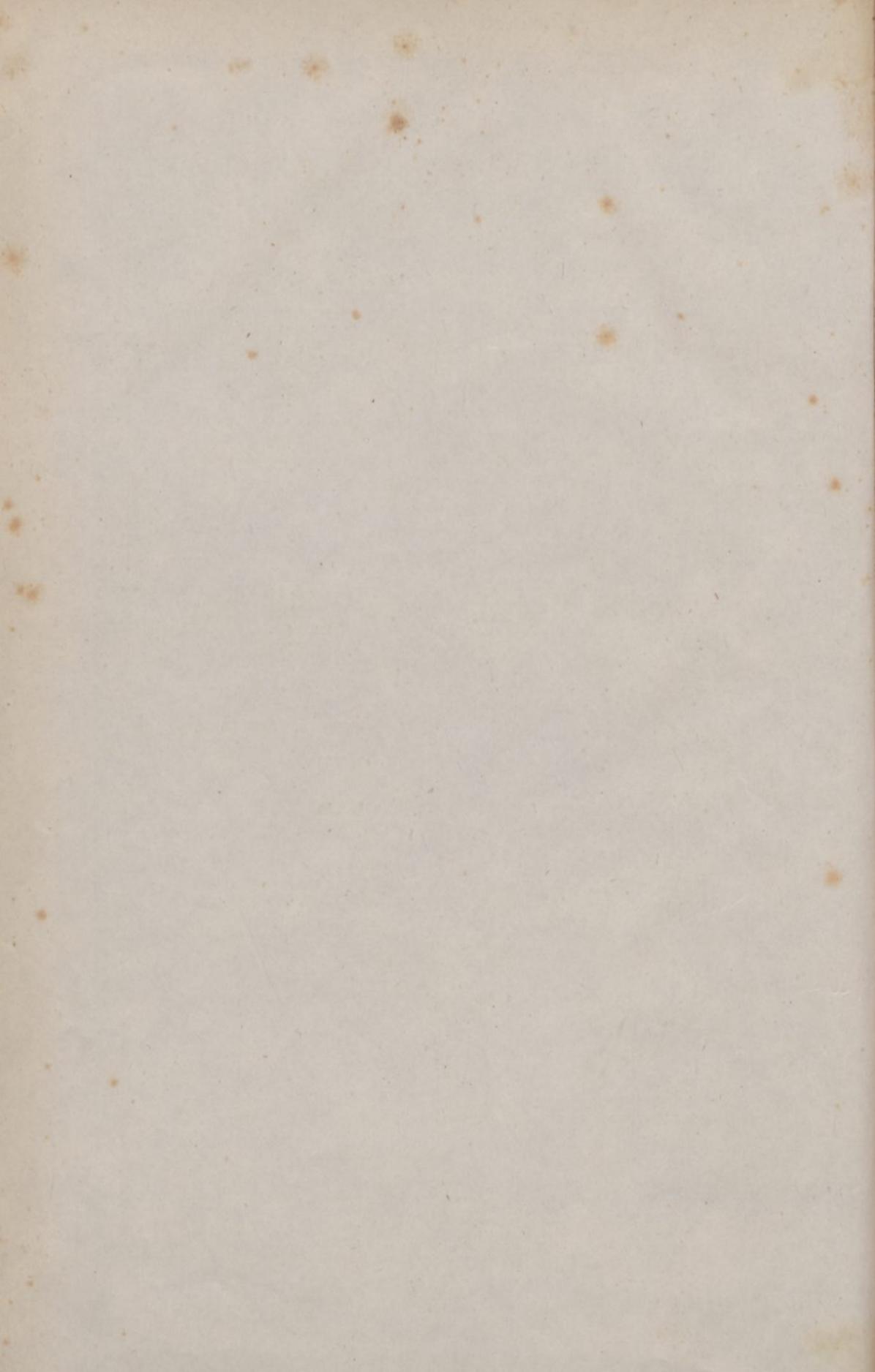
Band III



LEIPZIG

Verlag von Wilhelm Engelmann

1878



ATLAS

zu dem

Handbuch für specielle Eisenbahn-Technik

unter Mitwirkung von Fachgenossen

herausgegeben von

Edmund Heusinger von Waldegg,

Oberingenieur in Hannover und Redacteur des technischen Organs des Vereins deutscher Eisenbahn-Verwaltungen.

Erster Band.

Der Eisenbahnbau.

LIII Tafeln.



LEIPZIG,

Verlag von Wilhelm Engelmann.

1870.



358824 L/1

Ch. 2/112.

1945 G 316

Wrocław

- Taf. XIV. Eiserner Oberbau.
 Fig. 1—4. Gusseiserne Einzelunterlagen.
 Fig. 5—12. Schmiedeeiserne Querschwellen.
 Fig. 13—17. Ein- und zweitheilige eiserne Langschwellen-Systeme.
 Fig. 18—27. Dreitheilige Langschwellen-Systeme.
- Taf. XV. Fig. 1—4. Normal-Schienenprofile.
- Taf. XVI. Fig. 1—14. Festigkeitstheorie der Schienen.
- Taf. XVII. Fig. 1—36. Oberbau-Geräthe und Dilationsplatte.
- Taf. XVIII. Fig. 1—12. Ausweichungen mit Details.
 Fig. 13—20, 25 und 29. Weichenböcke und Verschlussvorrichtungen.
 Fig. 21, 22, 25—27. Herzstücke.
 Fig. 23 und 24. Schieneneintheilung der Ausweichungen.
- Taf. XIX. Fig. 1—8, 14. Gleiskreuzungen.
 Fig. 9 und 10. Weichenverbindungen.
 Fig. 11—13. Doppelherzstück.
 Fig. 15—18. Schieneneintheilung der Diagonalen.
 Fig. 19—22. Englische Weiche.
 Fig. 23 und 24. Stossverbindung der Weichenschienen.
 Fig. 25—28. Schienenherzstück mit Auslauf.
 Fig. 29 und 30. Stahl-Herzstücke.
 Fig. 31. Kreuzweiche.
 Fig. 32. Schieneneintheilung einer spitzwinkeligen Gleiskreuzung.
 Fig. 33. Vereinigung zweier zweigleisigen Bahnen.
 Fig. 34. Vollständige Weichenverbindung.
 Fig. 35. Gleisverschlingung.
- Taf. XX. Fig. 1—7. Schiebe- und Stangen-Barriären.
 Fig. 8—12. Ketten- und Dreh-Barriären.
- Taf. XXI. Fig. 1—5. Drahtzug-Barriären mit Glockenzug (System Alisch).
 Fig. 6. Drahtzug-Barrière mit Läutevorrichtung (System Reder).
 Fig. 7 und 8. Drahtzug-Barriären von der Französischen Ostbahn.
 Fig. 9—14, 21 und 22. Drahtzug-Barriären mit Signalglocke (System Kirchweger).
 Fig. 15 und 16. Zweiflüglige Thorbarriären.
 Fig. 17—20. Eiserne Rollbarriären.
- Taf. XXII. Fig. 1—10. Oberbeck's balancirte Drahtzug-Barrière.
 Fig. 11 und 12. Reder's Kettenzug-Barrière.
 Fig. 13—16. Basler's Kettenthor-Barrière.
 Fig. 17—19. Zugbarrière mit Schieblatte.
 Fig. 20. Schlupfporte.
- Taf. XXIII. Fig. 1—8. Situation verschiedener Niveau-Uebergänge.
 Fig. 9 und 10. Schlagbaum-Barrière.
 Fig. 11. Saller's eiserne Drahtzug-Barrière.
 Fig. 12—17. Zugbarrière mit Arndt's Läutewerk.
 Fig. 18 und 19. Halt- und Warnungstafel.
- Taf. XXIV. Fig. 1—8. Wegebrücken mit eisernem Oberbau.
 Fig. 9—19. Brückthore mit eisernem Oberbau.
 Fig. 20 und 21. Wegebrücken mit hölzernen Jochpfeilern.
- Taf. XXV. Fig. 1 und 2. Wegebrücke mit hölzernem Oberbau.
 Fig. 3 und 4. Gewölbte Wegebrücke.
 Fig. 5—7, 12—14. Brückthore à culées perdues.
 Fig. 8—11. Wegeunterführungen mit Wasserdurchlass von der Saarbrücker Bahn.
 Fig. 15—17, 21 und 22. Wegebrücken von der Hannoverschen Bahn.
 Fig. 18—20. Geneigte Wegebrücken à culées perdues.
 Fig. 23 und 24. Wegebrücke in einem später auf zwei Gleise zu erweiternden Einschnitte.
 Fig. 25—27. Wegebrücke und Aquäduct von der Brennerbahn.
- Taf. XXVI. Fig. 1a—b. Drehscheibe von der Schweizer Nord-Ostbahn.
 Fig. 2a—c. Drehscheibe von der Sächs. östl. Staatsbahn.

- Fig. 3a—b. Buresch's Drehscheibe für Wagen.
 Fig. 4a—b. Drehscheibe von 4^m Durchmesser der Oesterreichischen Südbahn.
 Fig. 5. Drehscheibe der Sächs. westl. Staatsbahn.
 Fig. 6a—d. Drehscheibe von 6^m Durchmesser der Oesterreichischen Südbahn.
 Fig. 7. Drehscheibe mit festen Rollenlagern.
 Fig. 8. Achsenlager mit einer Frictionsscheibe.
- Taf. XXVII. Fig. 1a—d. Drehscheibe der Hannoverschen Staatsbahn.
 Fig. 2a—b. Drehscheibe der Bayerischen Staatsbahn.
 Fig. 3a—b. Entlastungsvorrichtung der Französischen Nordbahn.
 Fig. 4a—d. Drehscheibe von van der Zypen und Charlier.
 Fig. 5—7. Verschiedene Einrichtungen der Achslager und Drehzapfen.
 Fig. 8a—e. Baine's schmiedeeiserne Drehscheibe.
- Taf. XXVIII. Fig. 1a—b. Schiebebühne der Leipzig-Dresdener Bahn.
 Fig. 2a—c. Nollau's Schiebebühne.
 Fig. 3a—b. Schiebebühne der Köln-Mindener Bahn.
 Fig. 4a—c. Schiebebühne für Wagen von Klett & Comp.
 Fig. 5a—c. Prismsann's Schiebebühne.
 Fig. 6a—c. Schiebebühne für Locomotiven von Klett & Comp.
 Fig. 7a—b. Schiebebühne für Wagen der Sächs. westl. Staatsbahn.
 Fig. 8a—b. Schiebebühne der Badischen Staatsbahn.
 Fig. 9a—b. Schiebebühne der Wagenreparaturwerkstätte zu Braunschweig.
 Fig. 10a—b. Schiebebühne der Oesterreichischen Staatsbahn.
- Taf. XXIX. Fig. 11. Schraubenvorrichtung zum Heben und Senken der Schiebebühnengleise.
 Fig. 1. Bahnhof Bochum (Bergisch-Märkische Bahn).
 Fig. 2. Bahnhof Stassfurt.
 Fig. 3. Haltestelle Werdohle (Ruhr-Siegbahn).
 Fig. 4. Bahnhof Freiburg der Breslau-Schweidnitz-Freiburger Bahn.
- Taf. XXX. Fig. 1. Bahnhof Lauda (Badische Staatsbahn).
 Fig. 2a—b. Bahnhof Beuthen der Zabrze-Beuthen-Schoppinitzer Eisenbahn.
 Fig. 3. Bahnhof Vohwinkel.
 Fig. 3a. Längenprofil desselben.
- Taf. XXXI. Fig. 1. Central-Güterbahnhof in Stettin.
 Fig. 2. Bahnhof Plettenberg-Eiringhausen (Ruhr-Siegbahn).
 Fig. 3. Haltestelle Halbe (Berlin-Görlitzer Bahn).
 Fig. 4. Bahnhof Gardelegen (Berlin-Hannoversche Bahn).
 Fig. 5. Empfangsgebäude in Hennef (Deutz-Giessener Bahn).
- Taf. XXXII. Fig. 1. Bahnhof Pillau.
 Fig. 2. Bahnhof Frankfurt a. O. für die Niederschlesisch-Märkische und Märkisch-Posener Eisenbahn.
 Fig. 3. Bahnhof Beuthen der Breslau-Schweidnitz-Freiburger Eisenbahn.
 Fig. 4. Empfangsgebäude zu Gladbach.
- Taf. XXXIII. Fig. 1 und 1a. Bahnhof Görlitz.
 Fig. 2. Grundriss des Stationsgebäudes zu Görlitz.
 Fig. 3. Grundriss des Güterschuppens daselbst.
 Fig. 4. Bahnhof Berlin der Niederschlesisch-Märkischen Bahn.
 Fig. 5. Grundriss des Empfangsgebäudes daselbst.
 Fig. 6. Viehabladestelle bei Rummelsburg für die Preussische Ostbahn und Niederschlesisch-Märkische Bahn.
- Taf. XXXIV. Fig. 1. Bahnhof Eydtkuhnen (Preussische Ostbahn).
 Fig. 2. Bahnhof Berlin der Berlin-Potsdam-Magdeburger Eisenbahn.
 Fig. 3. Grundriss der Empfangsgebäude III. Classe von der Berlin-Görlitzer Bahn.
- Taf. XXXV. Fig. 1. Bahnhof der Leipzig-Dresdener Bahn zu Leipzig.
 Fig. 2. Empfangsgebäude zu Dresden (Sächsisch-Böhmische Staatsbahn).
 Fig. 3. Bahnhof Stuttgart.
 Fig. 4. Empfangsgebäude zu Chateau-Thierry (Strassburger Eisenbahn).
 Fig. 5. Zwischenstation I. Classe der Bahn von Metz nach Thionville.
- Taf. XXXVI. Fig. 1. Neues Hauptgebäude des Centralbahnhofes zu Basel.
 Fig. 2. Zwischenstation I. Classe der Französischen Nordbahn.

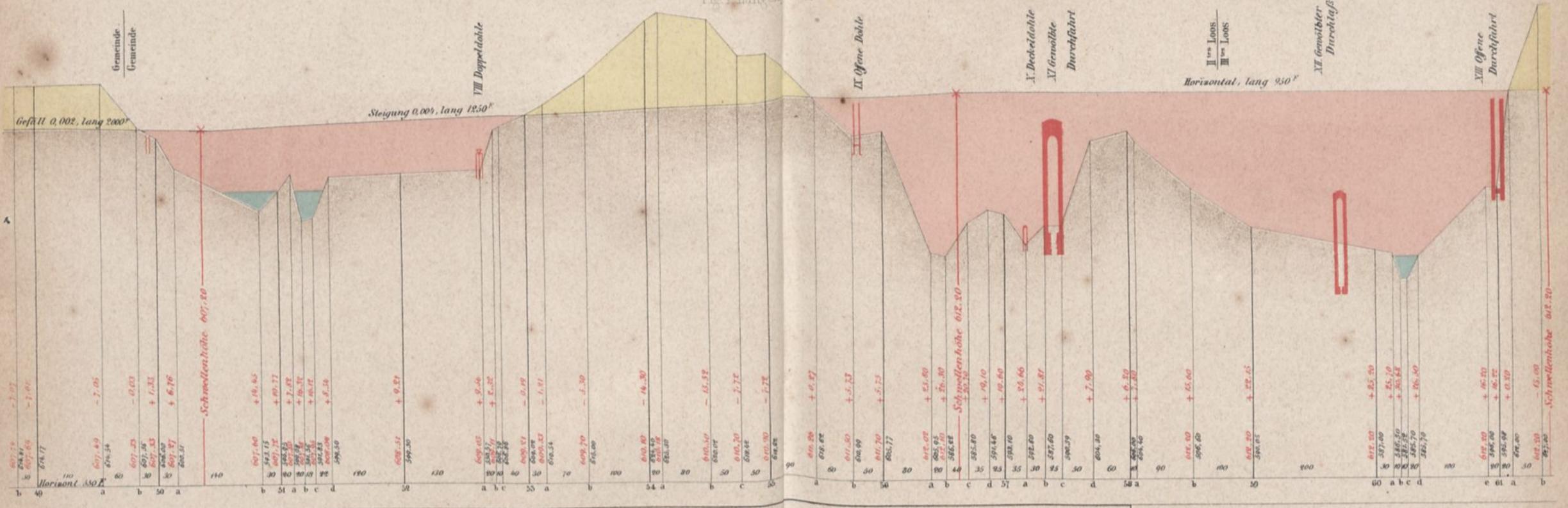
- Fig. 3. Westbahnhof in Wien.
 Fig. 4. Bahnhof Berlin (Berlin-Görlitzer Bahn).
 Fig. 5. Neues Bahnhof-Hauptgebäude zu Prag.
 Fig. 6. Centralbahnhof zu Köln.
- Taf. XXXVII. Fig. 1—3. Neues Bahnhofs-Hauptgebäude zu Würzburg.
 Fig. 4. Bahnhof Chester.
 Fig. 5—7. Haltestelle von der Hannoverschen Staatsbahn.
 Fig. 8—11. Hauptgebäude auf den Stationen der Bahn von Ancona nach Bologna.
 Fig. 12. Zwischenstation der Bahn von Chartres.
- Taf. XXXVIII. Fig. 1. Bahnhof der Lyoner Eisenbahn zu Paris.
 Fig. 2. Bahnhof Thiersk.
 Fig. 3. Empfangsgebäude III. Classe der Bahn von Metz nach Thionville.
 Fig. 4. Neues Bahnhofsgebäude in Zürich.
 Fig. 5. Great-Northern Bahnhof in London.
 Fig. 6. Buffet-Station zu Epernay.
 Fig. 7. Empfangsgebäude des Bahnhofs zu Genf.
 Fig. 8. Great-Western Bahnhof zu London.
- Taf. XXXIX. Fig. 1. Bahnhof der Französischen Nordbahn zu Paris.
 Fig. 2. Bahnhof der Orleansbahn zu Paris.
 Fig. 3. Bahnhof Nordstemmen.
 Fig. 4. Bahnhof Hamm.
 Fig. 5. Bahnhof Cottbus.
 Fig. 6 und 7. Abri's auf französischen Bahnen.
- Taf. XL. Fig. 1. Eiserne Halle des Centralbahnhofs zu Köln.
 Fig. 2 und 3. Bahnhofshalle zu Lüttich.
 Fig. 4. Halle der Great-Northern Eisenbahn.
 Fig. 5. Querschnitt der Halle und des Stationsgebäudes der Niederschlesisch-Märkischen Bahn zu Berlin.
 Fig. 6. Halle der Bayerischen Ostbahn zu München.
 Fig. 7 und 8. Stationsgebäude und Halle der Kaiser Ferdinands-Nordbahn zu Wien.
 Fig. 9. Halle der Baltimore-Bahn zu Philadelphia.
 Fig. 10. Halle der Leipzig-Dresdener Bahn zu Leipzig.
- Taf. XLI. Fig. 1. Neue Personenhallen zu Stuttgart.
 Fig. 2. Grosse Halle der Orleansbahn zu Paris.
 Fig. 3. Grosse Halle der Französischen Nordbahn zu Paris.
 Fig. 4. Bahnhofshalle zu Antwerpen.
 Fig. 5. Bahnhofshalle zu Liverpool.
 Fig. 6—11. Verschiedene Perronüberdachungen.
- Taf. XLII. Fig. 1—5. Verschiedene Güterschuppen von deutschen und schweizerischen Bahnen.
 Fig. 6. Güterhalle der Great-Western Bahn zu Paddington.
 Fig. 7. Güterschuppen von kleinen französischen Bahnhöfen.
 Fig. 8. Güterschuppen im Bahnhof Antwerpen.
 Fig. 9 und 10. Steuerfreie Niederlage zu Harburg.
 Fig. 11. Situationsplan des Weserbahnhofs zu Bremen.
- Taf. XLIII. Fig. 1—3 Locomotivschuppen der Berlin-Potsdam-Magdeburger Eisenbahn zu Berlin.
 Fig. 4 und 5. Polygonaler Locomotivschuppen für 16 Stände auf Bahnhof M. Gladbach.
 Fig. 6 und 7. Ringförmiger Locomotivschuppen der Berlin-Görlitzer Bahn zu Berlin.
 Fig. 8. Rechteckiger Locomotivschuppen zu Bar-le-Duc.
 Fig. 9. Locomotivschuppen auf dem Bahnhofe St. Johann der Saarbrücker Eisenbahn.
 Fig. 10. Polygonaler Locomotivschuppen für 16 Stände auf Bahnhof Hannover.
 Fig. 11 und 12. Wagenschuppen auf Bahnhof Elmshorn.
- Taf. XLIV. Fig. 1 und 2. Waghrevisionsschuppen in der Centralwerkstatt der Niederschlesisch-Märkischen Bahn zu Frankfurt a. O.
 Fig. 3—5. Lackirschuppen in der Centralwerkstatt der Niederschlesisch-Märkischen Bahn zu Frankfurt a. O.
 Fig. 6. Werkstättenanlage auf Bahnhof Olten (Schweizer, Centralbahn).

- Fig. 7—9. Wagenrevisionsschuppen zu Breslau.
 Fig. 10. Centralwerkstätte der Bergisch-Märkischen Bahn zu Witten.
 Fig. 11—13. Reparaturwerkstatt der Niederschlesisch-Märkischen Bahn zu Berlin.
- Taf. XLV.
 Fig. 1—7. Wärterwohnhäuser.
 Fig. 8 und 9. Bahnhofs-aufseherwohnung auf Bahnhof Lehrte.
 Fig. 10—13. Wärterwohngebäude mit Wachtlocalen.
 Fig. 14—18. Beamtenwohnungen.
 Fig. 19—23. Verschiedene Pissoireinrichtungen.
 Fig. 24—28. Verschiedene Retiradengebäude.
- Taf. XLVI.
 Fig. 1—3. Wasserstation zu Leer (Westphälische Eisenbahn).
 Fig. 4 und 5. Wasserstation mit rechteckigem und rundem Reservoir.
 Fig. 6—10. Verschiedene Handpumpeneinrichtungen.
 Fig. 11. Windrad der Wasserstation zu Leer.
 Fig. 12—15. Verschiedene Dampfmaschinen-Einrichtungen.
 Fig. 16—17. Vorwärmer.
- Taf. XLVII.
 Fig. 1—3. Gusseiserne Cisterne.
 Fig. 4—8. Schmiedeeiserne Cisternen.
 Fig. 9—11. Wandwasserkrahn der Hannoverschen Staatsbahn.
 Fig. 12—14. Wasserkrahn der Oldenburgischen Staatsbahn.
 Fig. 15 und 16. Freistehender Wasserkrahn der Hannoverschen Staatsbahn.
 Fig. 17—19. Normalwasserkrahn der Badischen Staatsbahn.
 Fig. 20. Neustadt und Bonnefond's Reservoirkrahn.
- Taf. XLVIII.
 Fig. 1—3. Senkgrube.
 Fig. 4. Verladerrampe mit Schiebebühne.
 Fig. 5—9. Verladerrampe mit Drehscheibe.
 Fig. 10 und 10a. Holzladerrampe der Württembergischen Staatsbahn.
 Fig. 11—13. Kohlenbühne.
 Fig. 14. Situation einer Senkgrube nebst Wasserkrahn und Kohlenbühne.
 Fig. 15—17. Perroneinfassungen.
 Fig. 18—20. Hemmvorrichtungen auf Bahnhofsgleisen.
- Taf. XLIX.
 Fig. 1—8. Atmosphärische Eisenbahn von London nach Croydon.
 Fig. 9—12. St. Germain, atmosphärische Eisenbahn.
- Taf. L.
 Fig. 1—10. Pneumatische Eisenbahnen. Packetbeförderung am Eustonbahnhofe in London.
- Taf. LI.
 Fig. 1. Seilebene zu Lüttich.
 Fig. 2a und 2b. Seilebene zu Aachen.
 Fig. 3a und 3b. Maschine zu Ronheide bei Aachen.
 Fig. 4a und 4b. Bremswagen.
 Fig. 5a und b, 6a und b. Agudio's Seilebene.
- Taf. LII.
 Fig. 1—6. Eisenbahnfähre über den Rhein zwischen Homberg und Ruhrort.
- Taf. LIII.
 Fig. 1—6. Eisenbahnfähre über den Rhein bei Rheinhausen.

Berichtigungen.

Auf Seite 625 2. Zeile von oben muss es heissen (statt 0,0074 Pfg.) 9,63 Pfg.
Dasselbst 6. Zeile von oben muss es heissen (statt 0,00816 Pfg.) 10,59 Pfg.
Dasselbst 15. Zeile von oben muss es heissen (statt 0,0096 Pfg.) 10,02 Pfg.
Dasselbst 17. Zeile von oben (statt 0,0164 Pfg.) ist zu setzen 1 Sgr. 6,71 Pfg.

Fig. 1 Längenprofil



Gerade, 150' lang

Curve, Rad 2000', 100' lang

Gerade, 870' lang

Maßstab für die Höhen 1:250

30 Wien Fyß

Fig. 2 Situationsplan

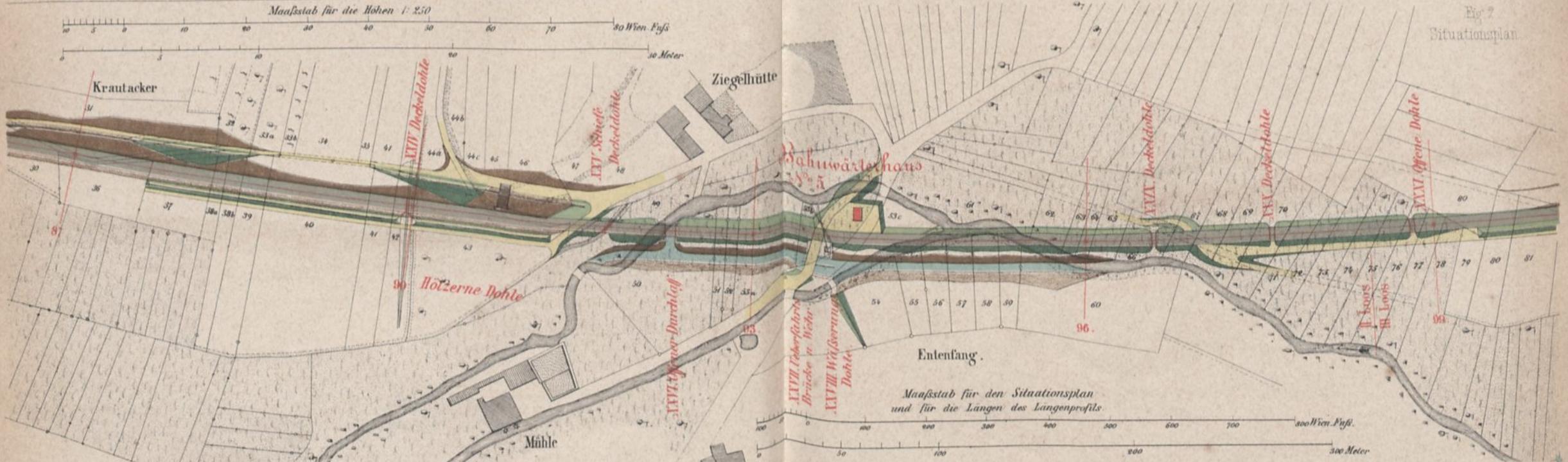


Fig. 18.

Fig. 1.
Minimal Kronenbreite.

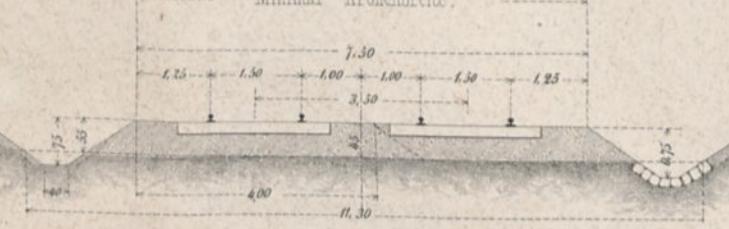


Fig. 16.

Fig. 17.

Fig. 9.
Minimal Kronenbreite.

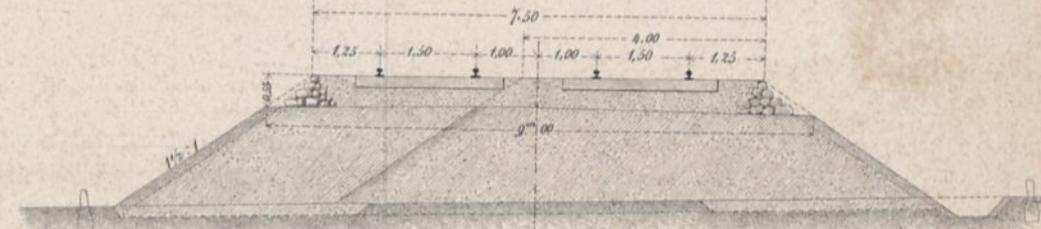


Fig. 2.

Köln-Giesener Bahn.

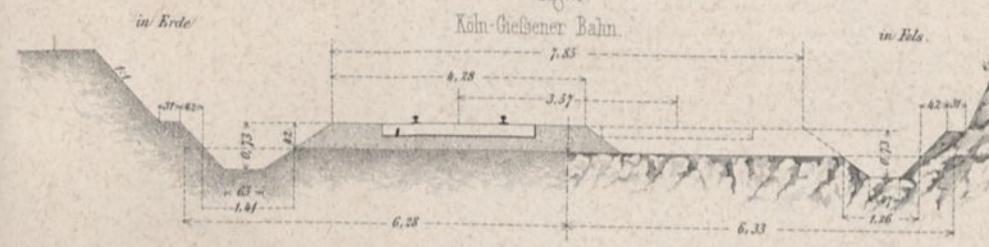


Fig. 10.

Französisches Profil.

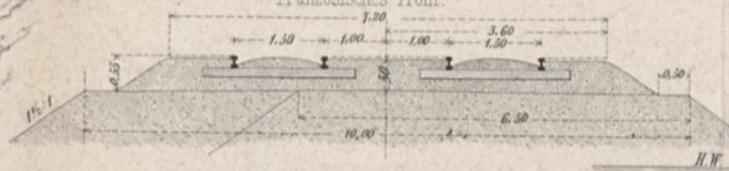


Fig. 11.

Rhein Lahn Bahn.

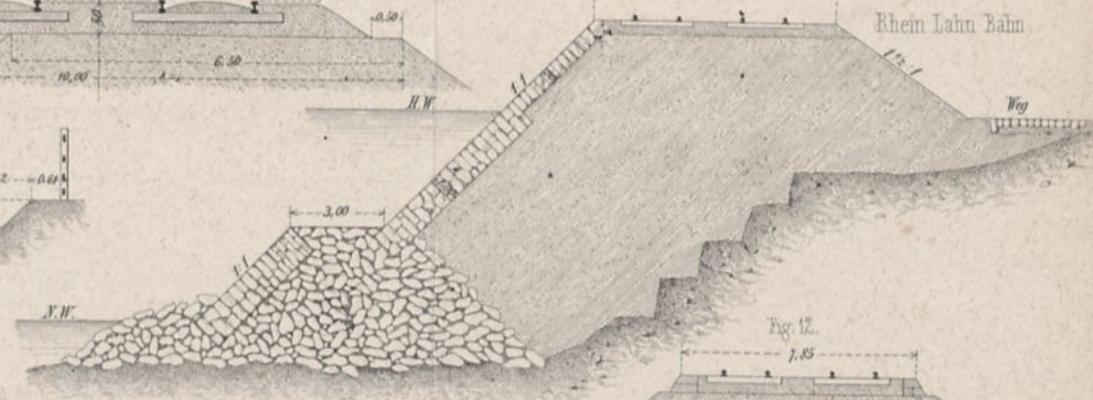


Fig. 3.

Engische Bahnen.

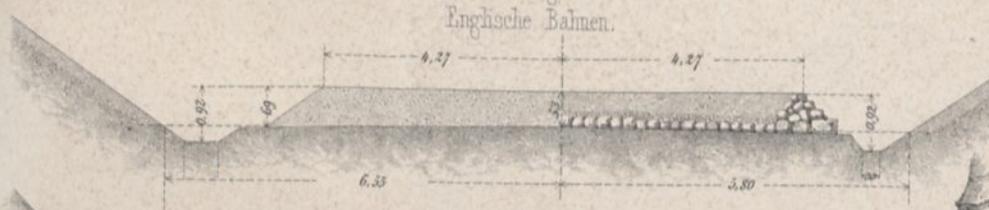
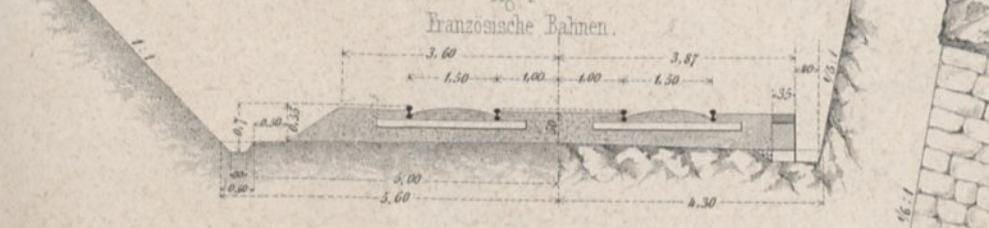


Fig. 4.

Französische Bahnen.



Einchnittsgraben
Fig. 6.

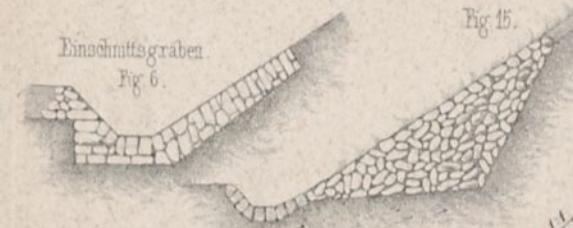


Fig. 15.

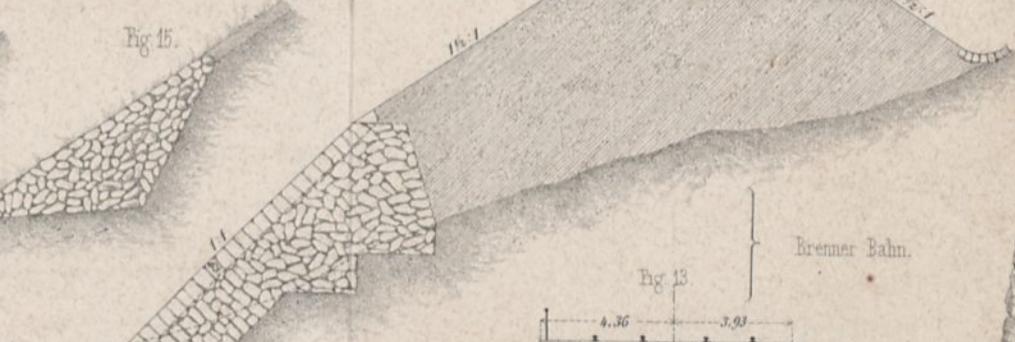


Fig. 7.

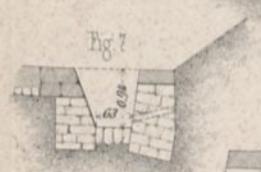


Fig. 8.



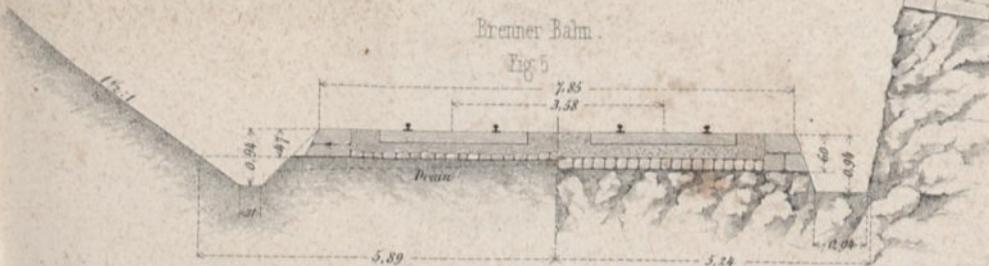
Fig. 13.

Brenner Bahn.



Brenner Bahn.

Fig. 5.



Maafstab 1:125 für Fig. 1-10.

Maafstab 1:250 für Fig. 11-13.

Fig. 14.



Fig. 1. Westphalische Eisenbahn.

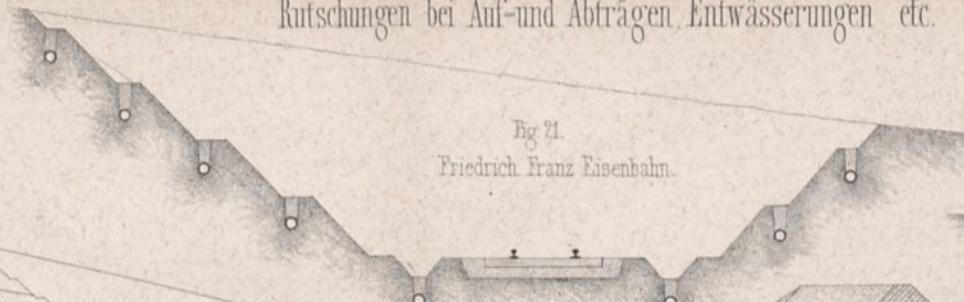


Fig. 21. Friedrich Franz Eisenbahn.

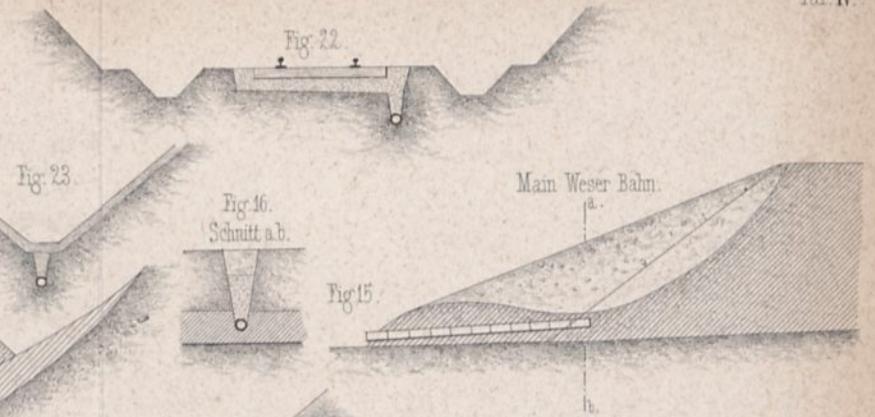


Fig. 22.

Fig. 16. Schnitt a. b.

Mann Weser Bahn.

Fig. 15.



Fig. 2.

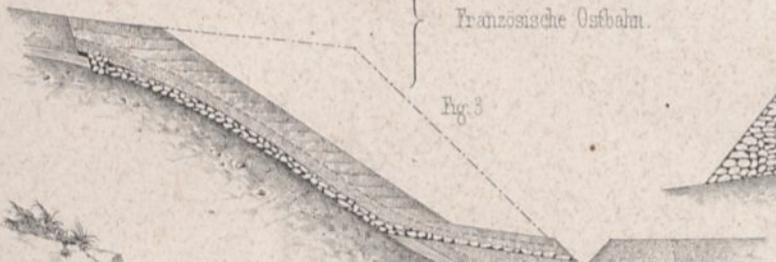


Fig. 11.



Fig. 23.

Fig. 24.



Französische Ostbahn.

Fig. 3.

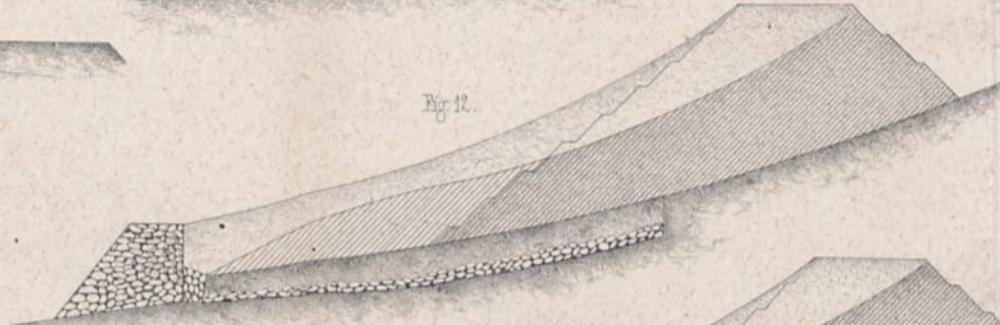


Fig. 12.

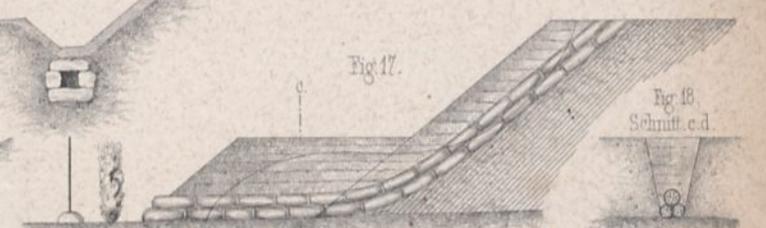
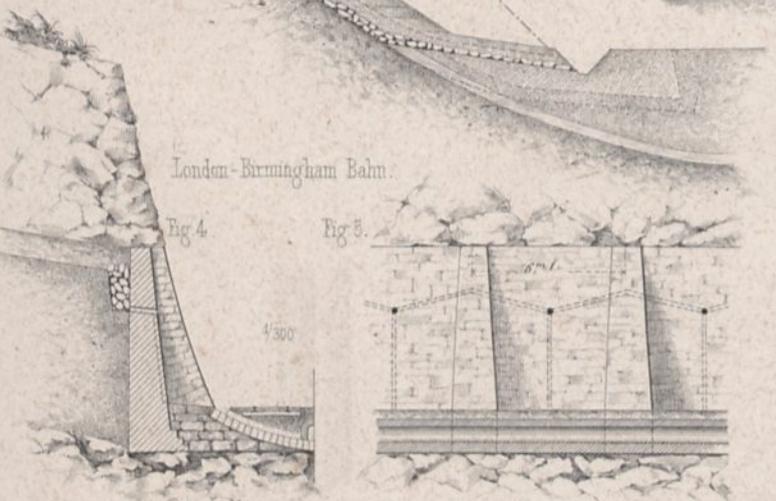


Fig. 17.

Fig. 18. Schnitt c. d.



London-Birmingham Bahn.

Fig. 4.

Fig. 5.

1/300

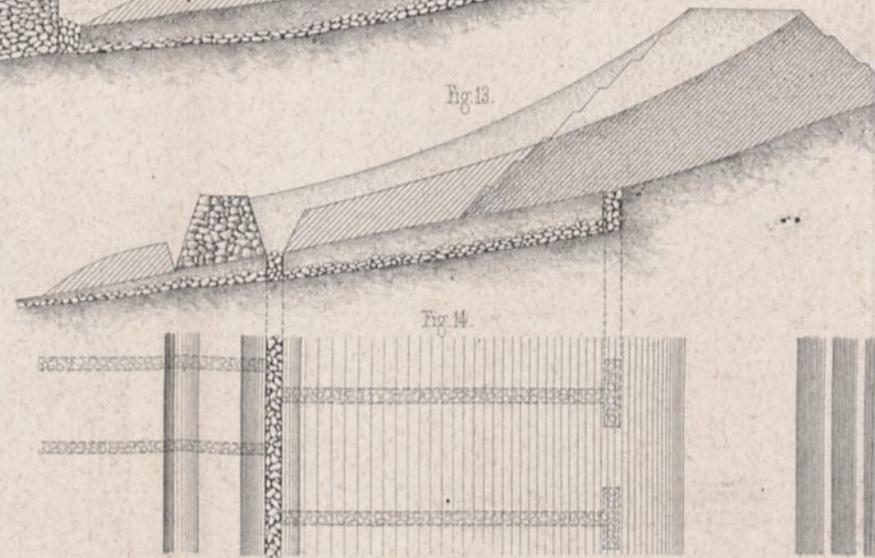
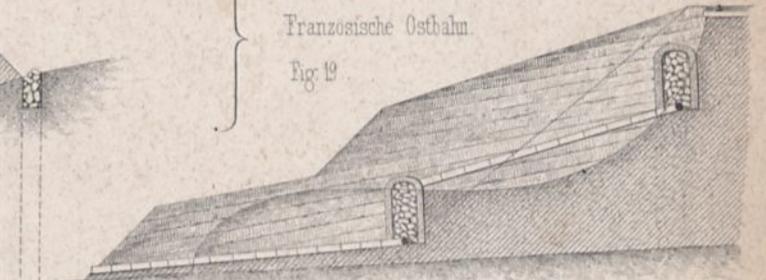


Fig. 13.

Fig. 14.



Französische Ostbahn.

Fig. 19.

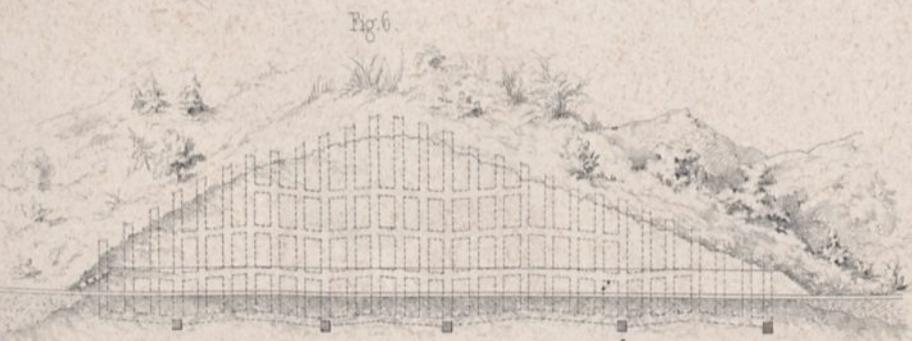
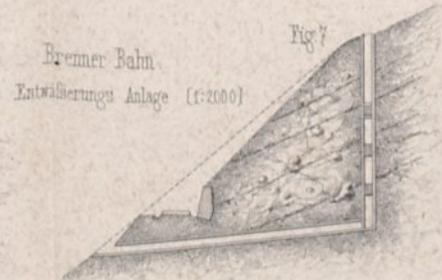


Fig. 6.



Bremer Bahn Entwässerungs Anlage (1:2000)

Fig. 7.



Fig. 8.

Fig. 9.

1/30



Fig. 10.

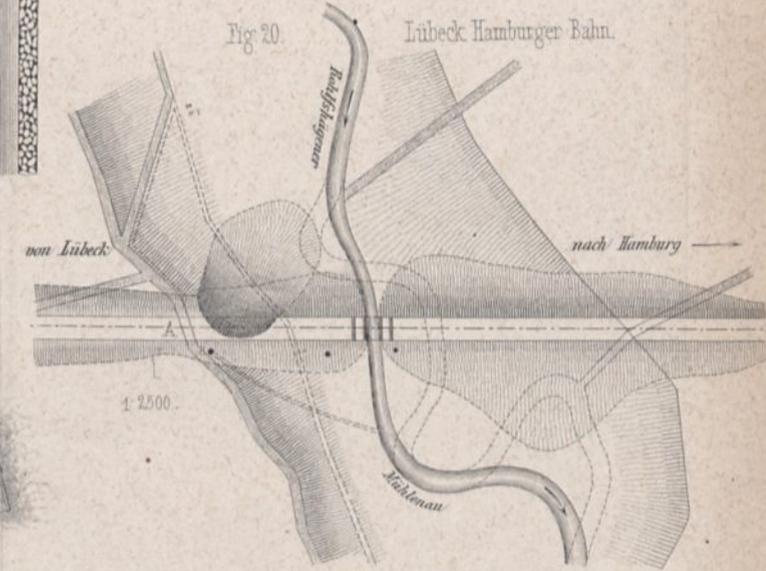


Fig. 20.

Lübeck Hamburger Bahn.

von Lübeck

nach Hamburg

1:2500

Fig. 1 Ansicht des Puddelofens.

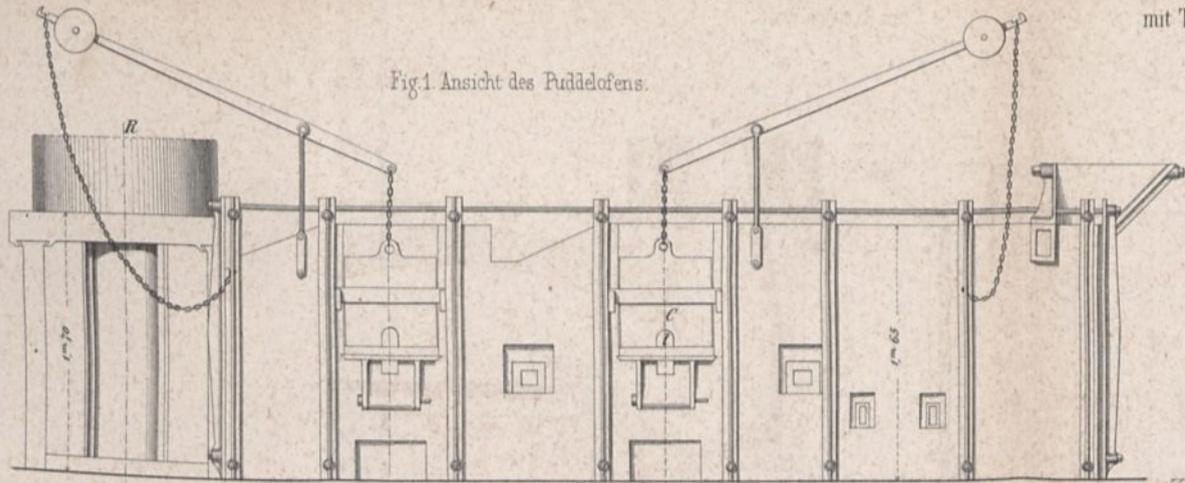


Fig. 2 Längenschnitt des Puddelofens.

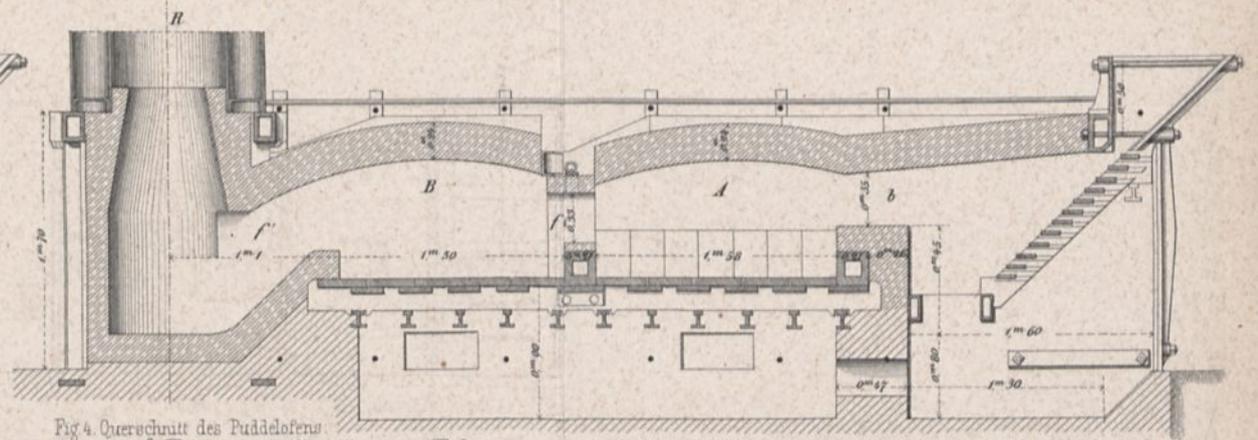


Fig. 3 Horizontalschnitt des Puddelofens.

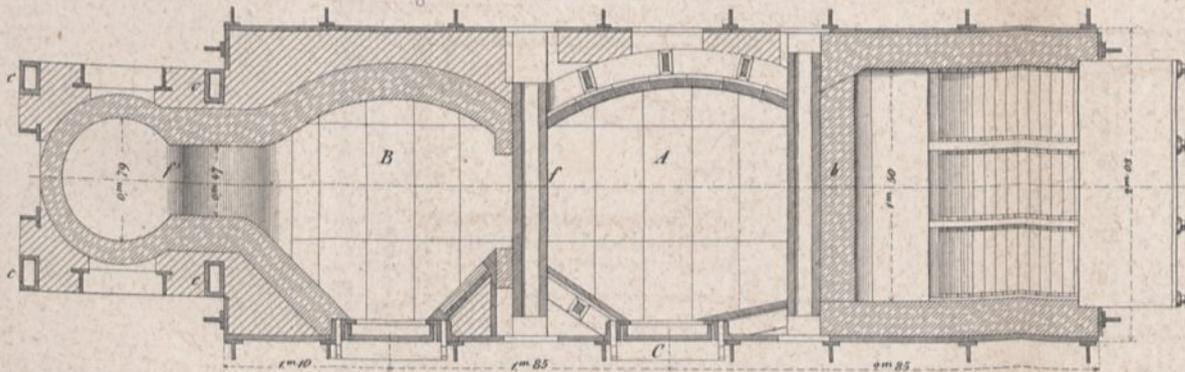
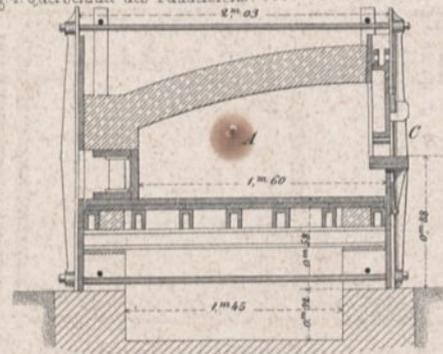
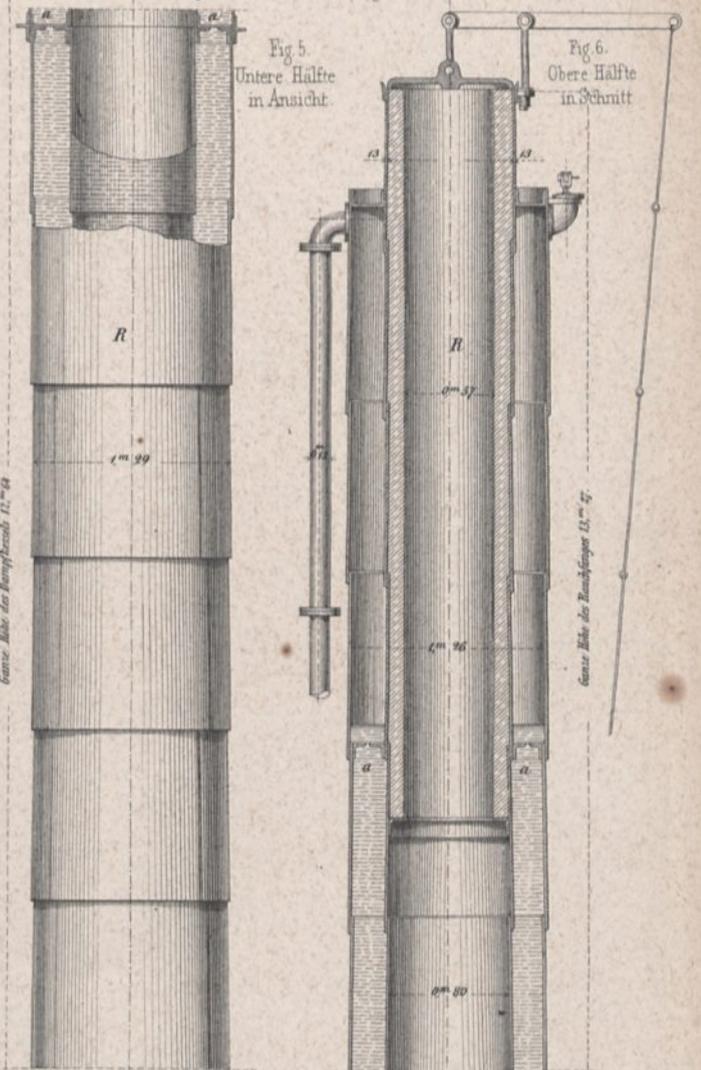


Fig. 4 Querschnitt des Puddelofens.



Rauchfang des Puddelofens zugleich Dampfkegel.



Retorten zur Erzeugung von Bessemerstahl.

Fig. 7 Ansicht der Retorte.

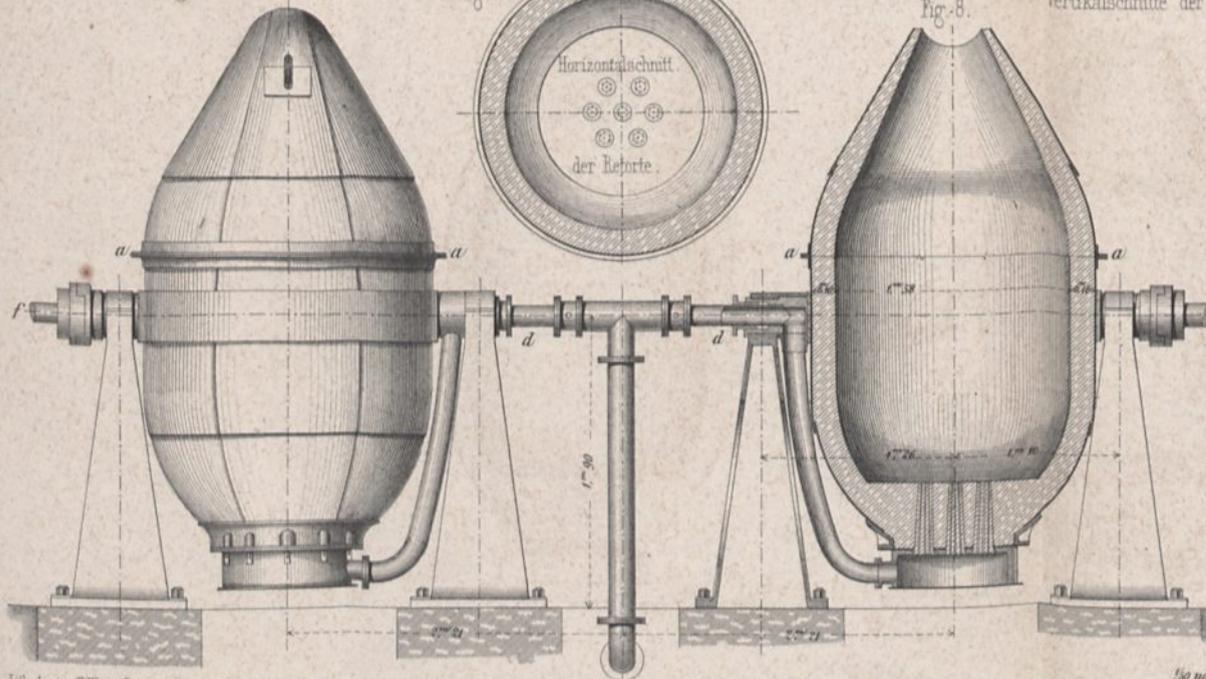


Fig. 9.

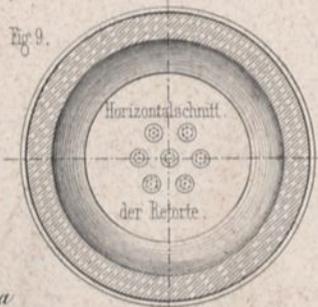


Fig. 8.

Vertikalschnitte der Retorten.

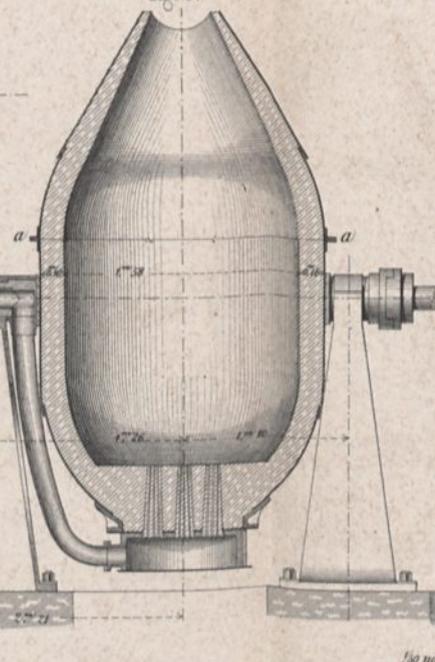
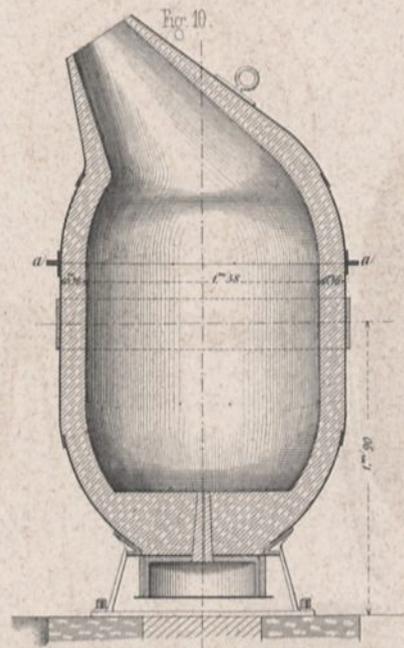
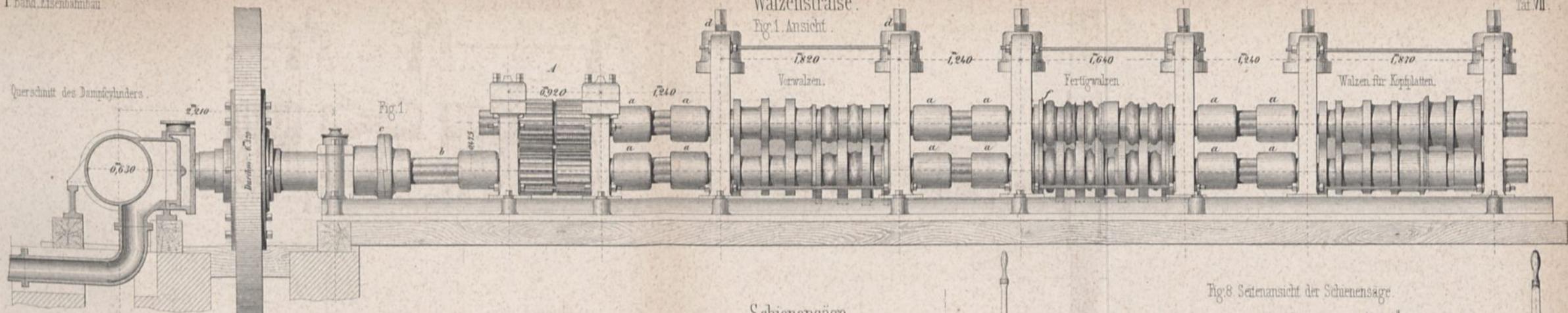


Fig. 10.



Walzenstraße. Fig. 1. Ansicht.



Querschnitt des Dampfzylinders.

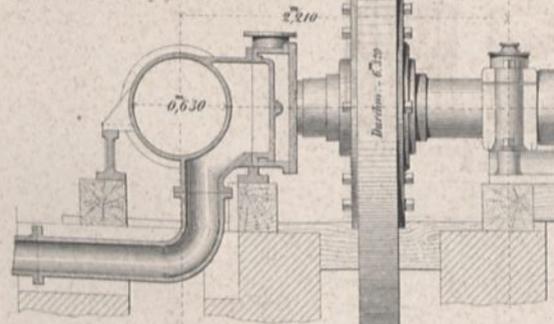


Fig. 1.

Schienen säge.

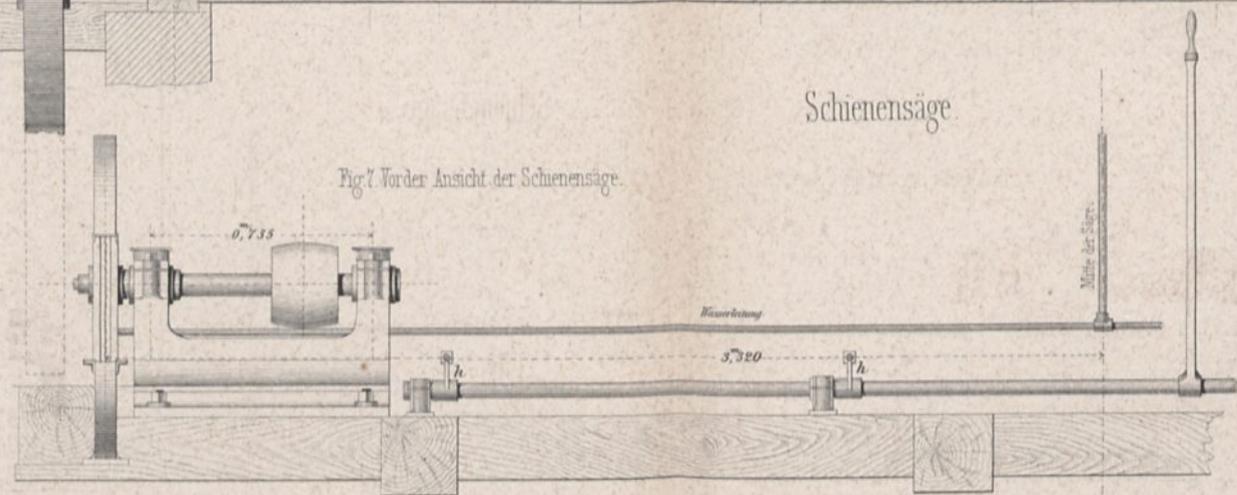


Fig. 7. Vorder Ansicht der Schienensäge.

Fig. 8. Seitenansicht der Schienensäge.

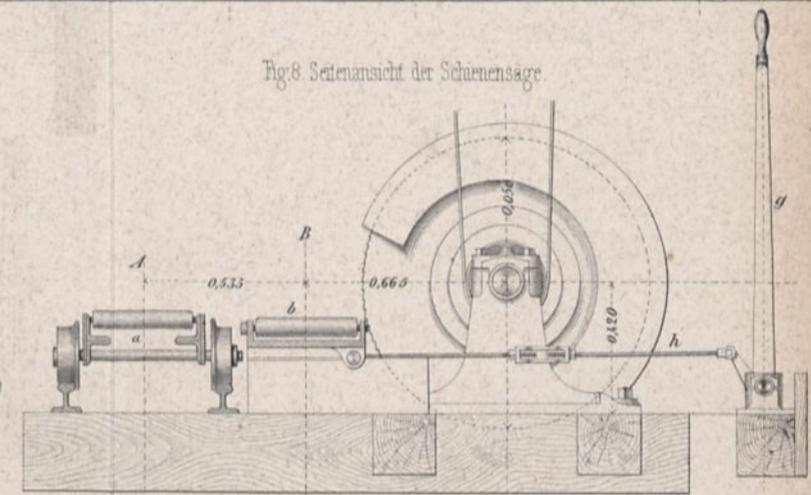


Fig. 4. Brechnutze.

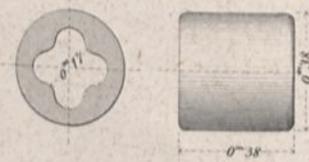


Fig. 5. Brechspindel.

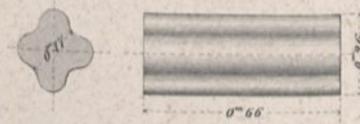


Fig. 3. Walzenständer.

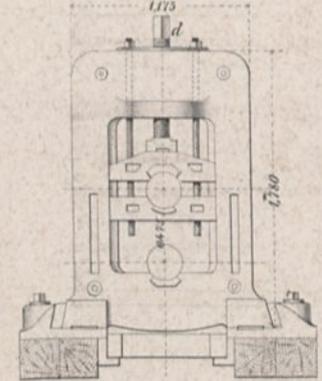


Fig. 2. Krauselständer.

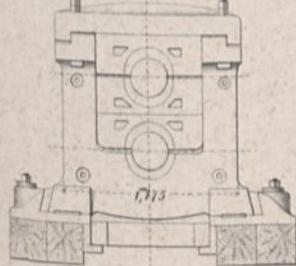


Fig. 9. Grundriß der Schienensäge.

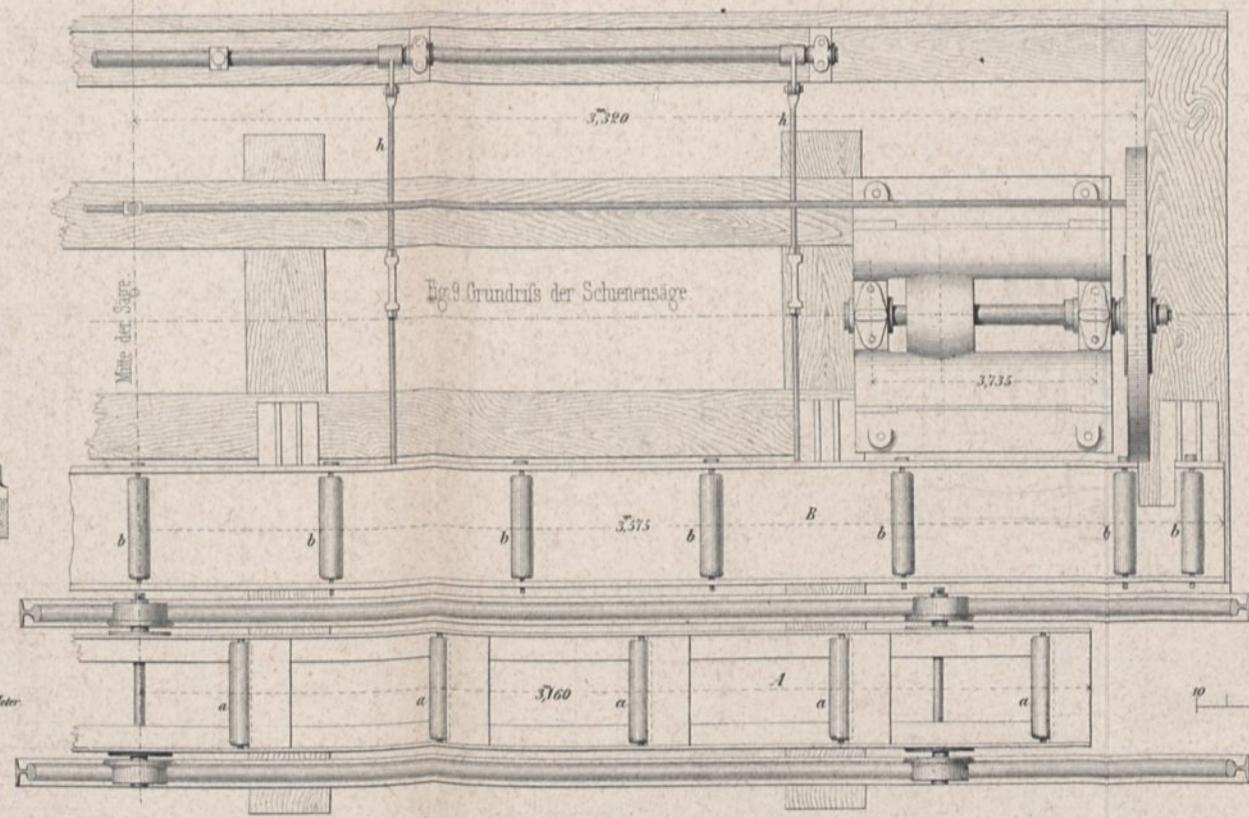


Fig. 6. Krauselwalze.

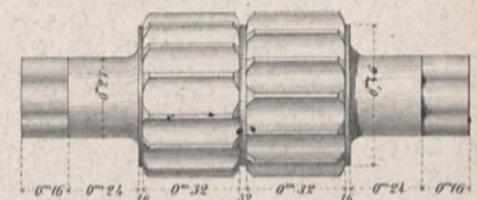
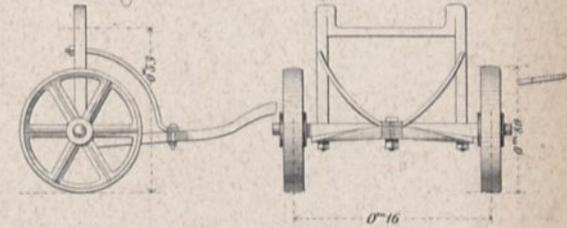
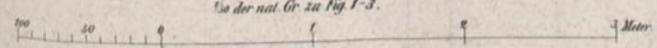


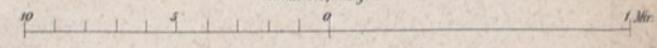
Fig. 10. Schienentransportwagen.



So der nat. Gr. zu Fig. 1-3.

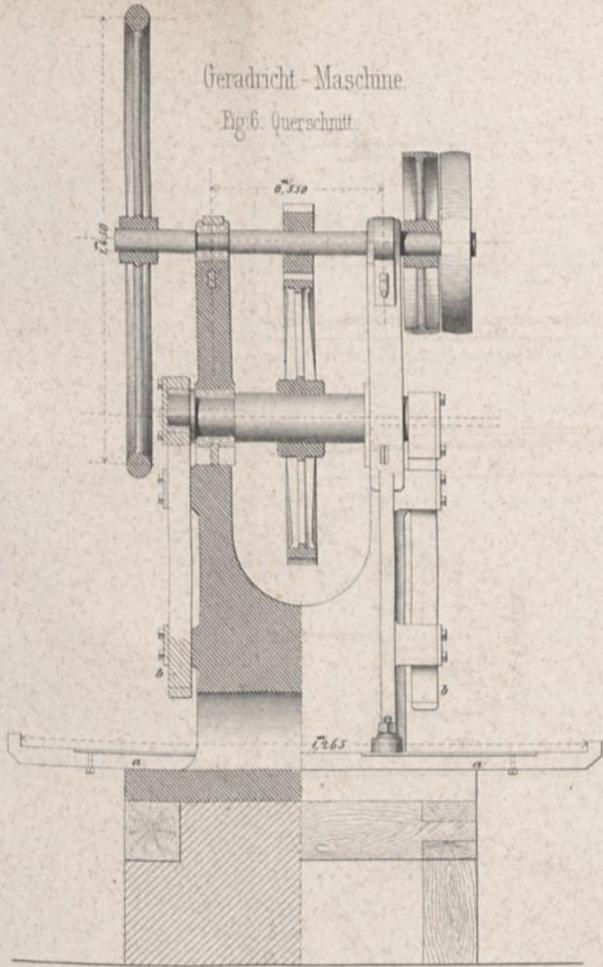


So nat. Gr. für Fig. 4-10.



Geradricht - Maschine

Fig. 6. Querschnitt



Drehwagen

Fig. 1.

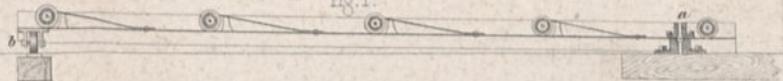


Fig. 2.

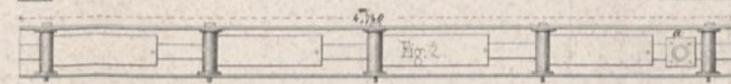


Fig. 3.

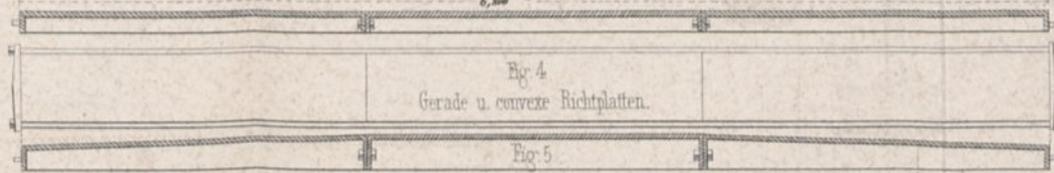


Fig. 4. Gerade u. convexe Richtplatten.

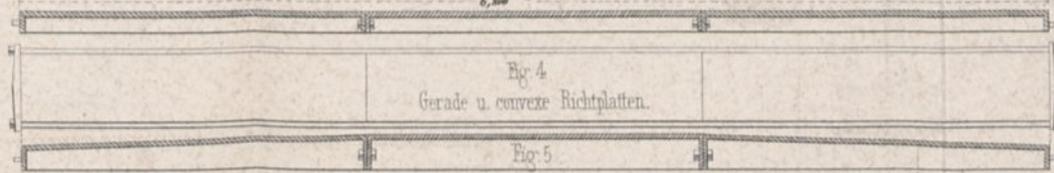
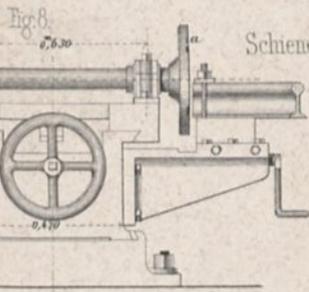
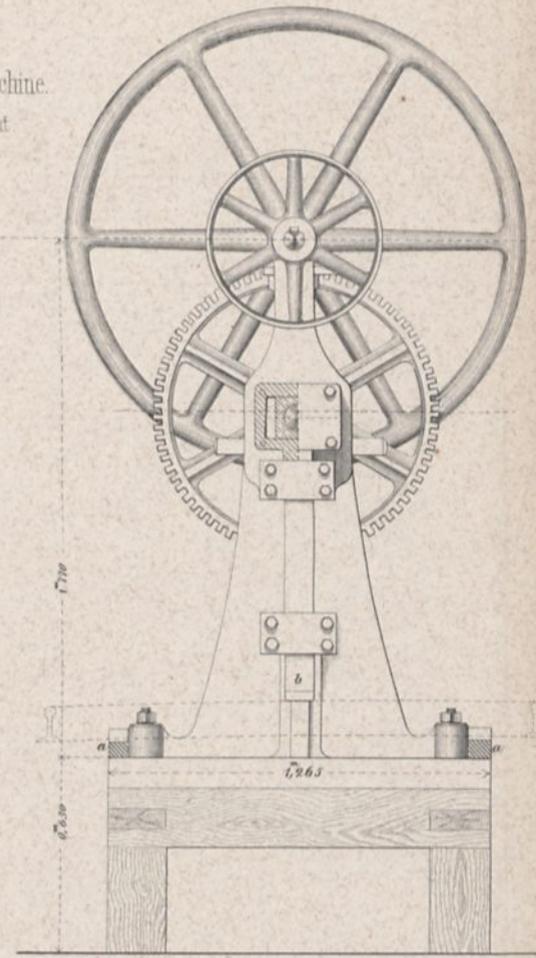


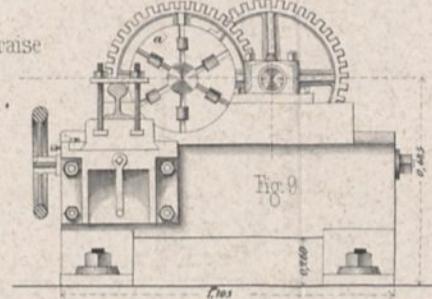
Fig. 5.

Geradricht - Maschine

Fig. 7. Kopfansicht



Schienen-Fraise



Lochmaschine für Laschenlöcher

Fig. 10.

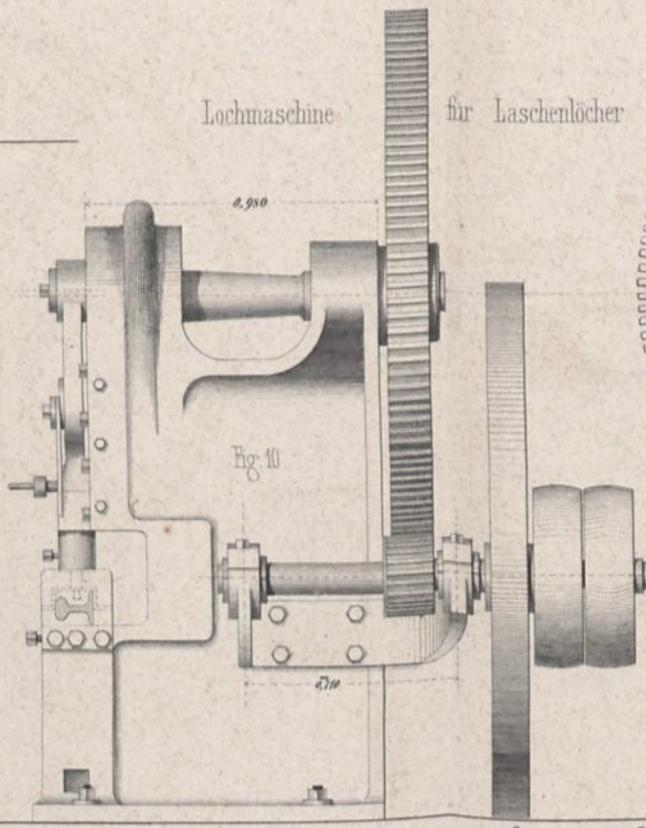
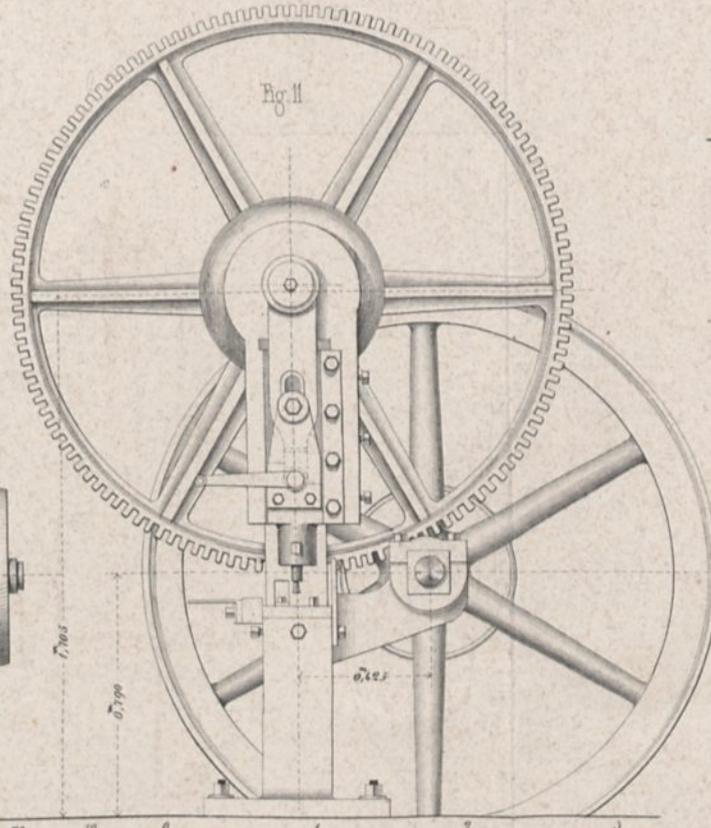
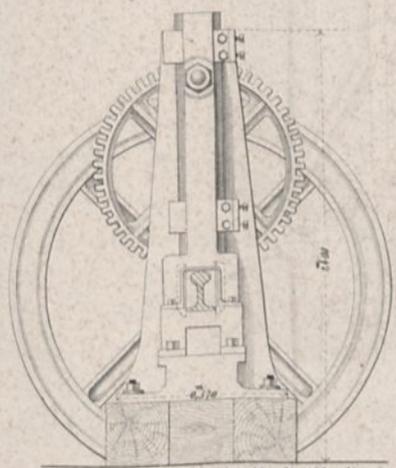


Fig. 11.



Stoßmaschine für Nagellocher

Fig. 12. Kopfansicht



Stoßmaschine für Nagellocher

Fig. 13. Seitenansicht

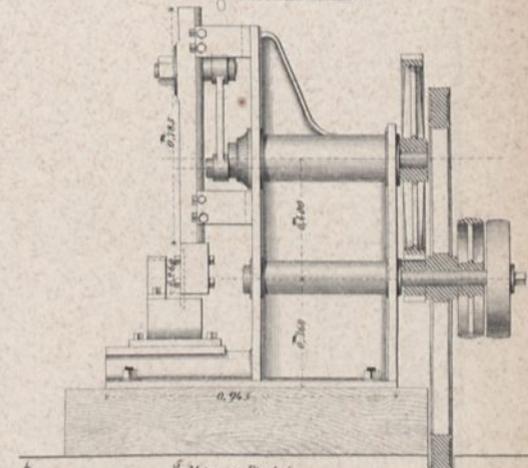


Fig 1. Hebelpresse zur Probe auf Elasticität
Langenschnitt

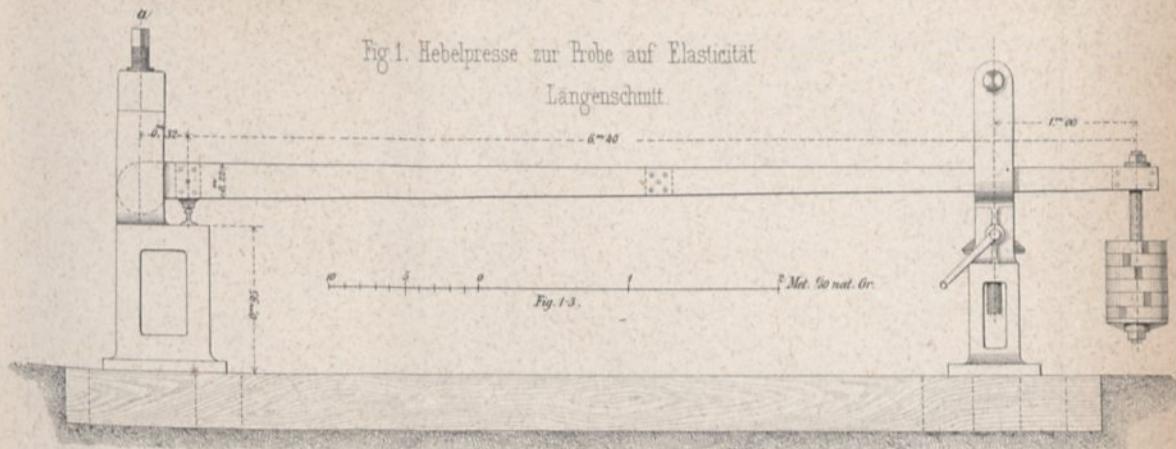


Fig 2. Schnitt und
Sternansicht
der Hebelpresse.

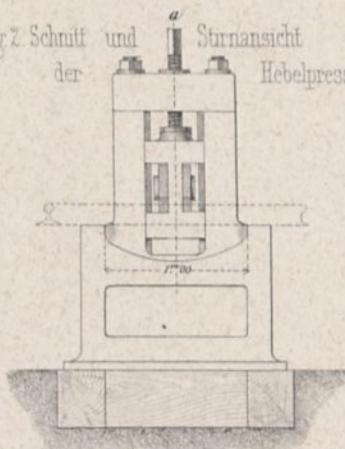


Fig 5. Vignoles Schiene der
Oesterr. Sudbahn.

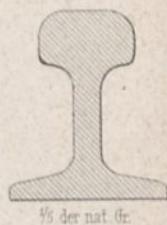


Fig 4. Fallvorrichtung zur Probe
auf die Bruchsicherheit.

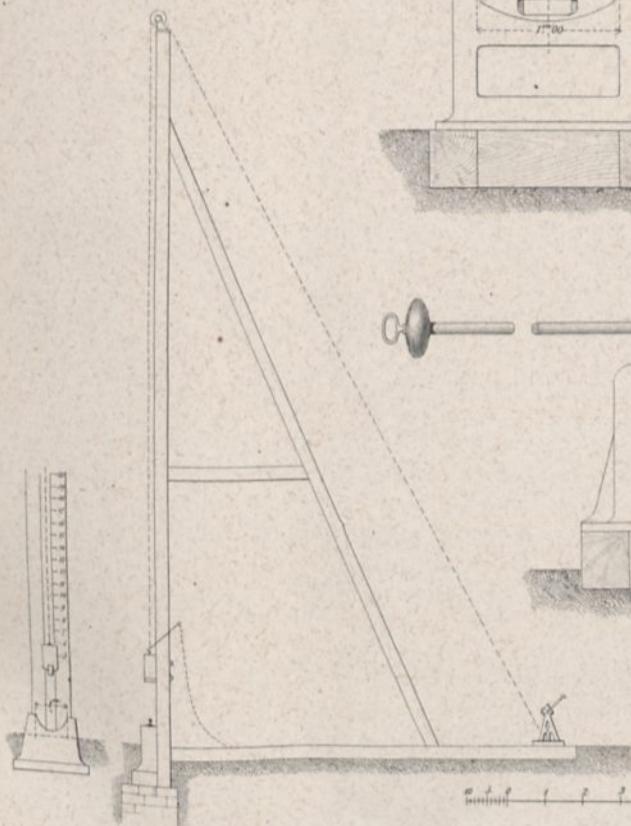


Fig 3. Schraubenpresse zur Probe
auf Textur und Schweißung.

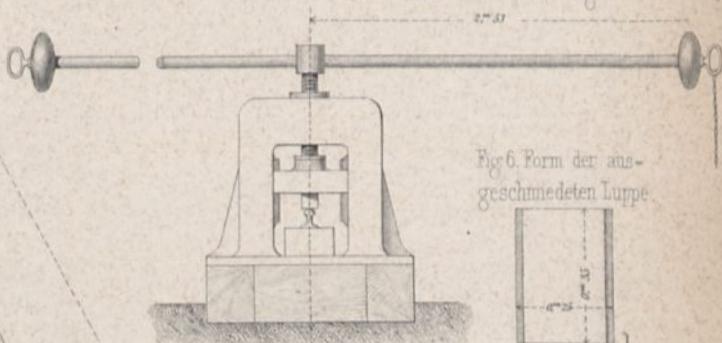


Fig 6. Form der aus-
geschmiedeten Luppe.



Schwellendarre der Preussischen Ostbahn.

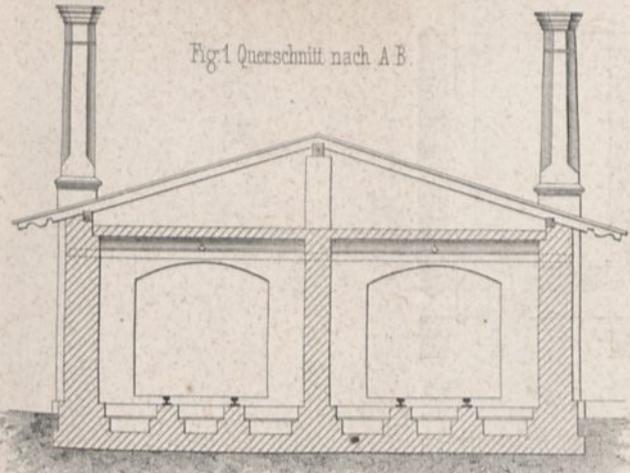


Fig. 1 Querschnitt nach A B.

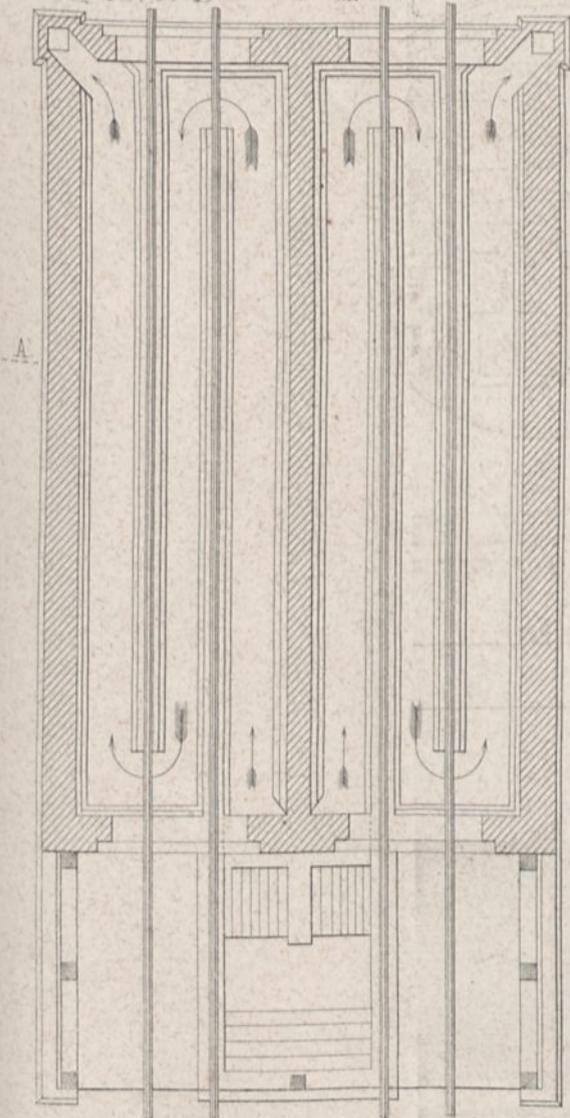


Fig. 2 Grundriss.

Lehr. Anst. T. Wirtz, Darmstadt.

Imprägnierung der Holzschwellen.

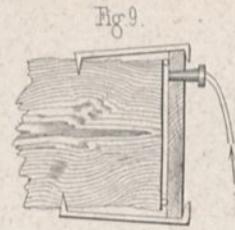


Fig. 9.

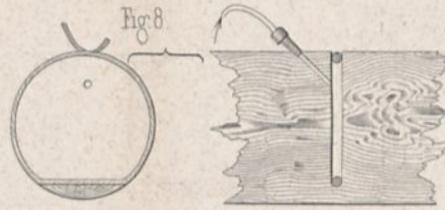


Fig. 8.

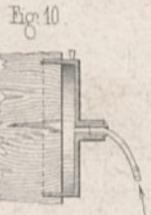


Fig. 10.

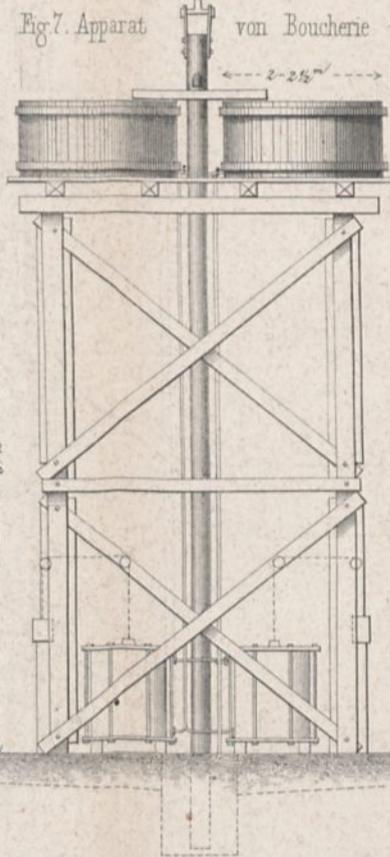


Fig. 7. Apparät von Boucherie

Seitenansicht eines Rades vom Schwellenwagen aus Fig. 11.

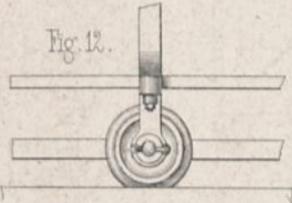


Fig. 12.

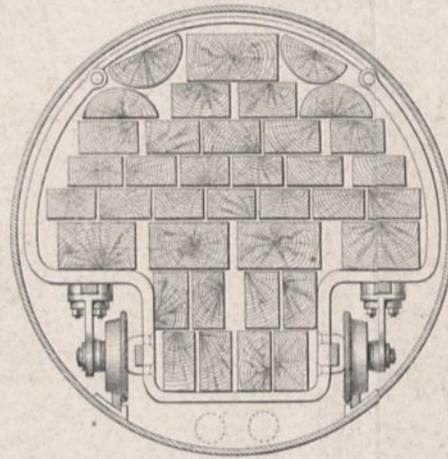


Fig. 11. Pneumatischer Präparirkessel.

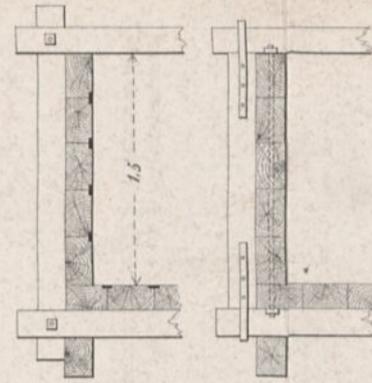


Fig. 5.

Fig. 6.

Kyanisir-Frog der badischen Eisenbahn.

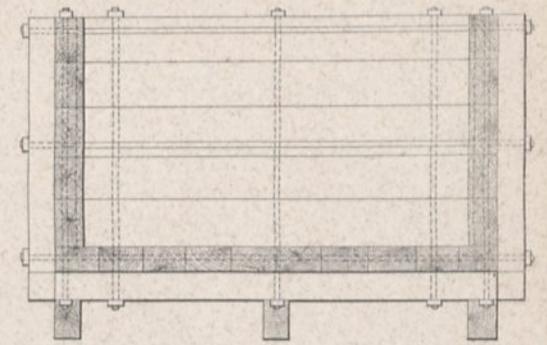


Fig. 4. Endansicht.

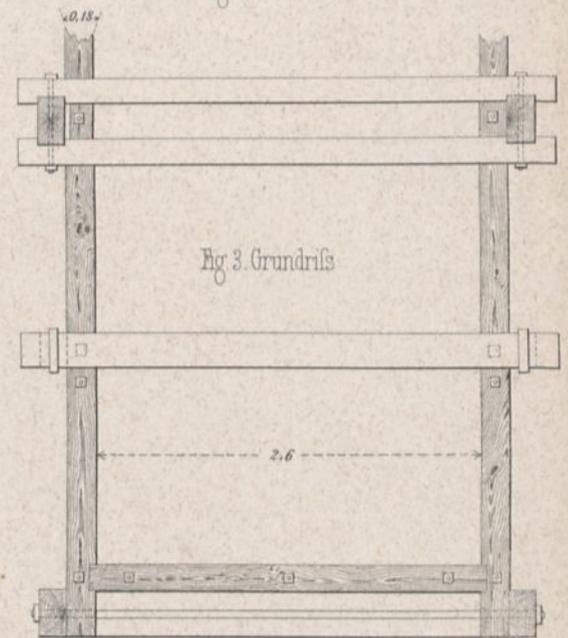
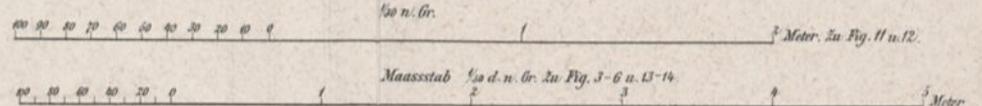
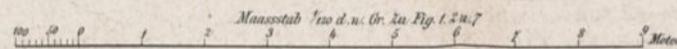
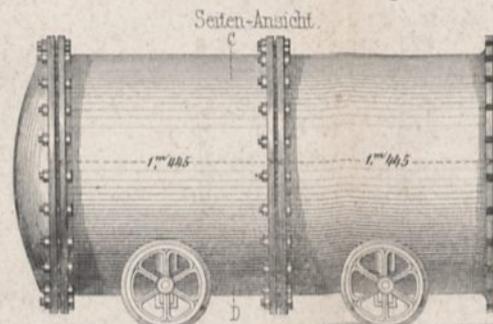


Fig. 3. Grundriss.

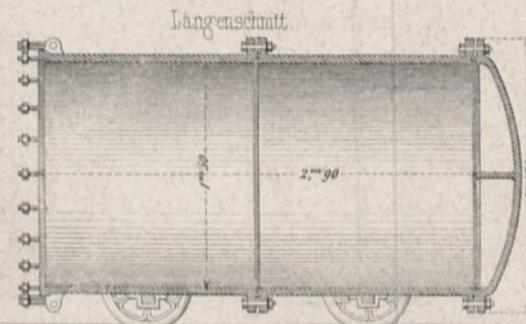


Transportabler Präparirkessel der Französischen Midi-Bahn.



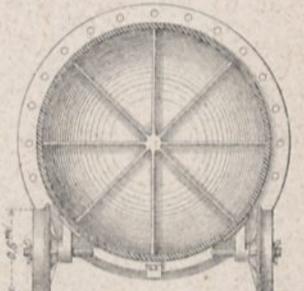
Seiten-Ansicht.

Fig. 13.



Längenschnitt.

Fig. 14. Querschnitt nach C. D.



Eisenbahn Schienen

1/3 nat. Gr.

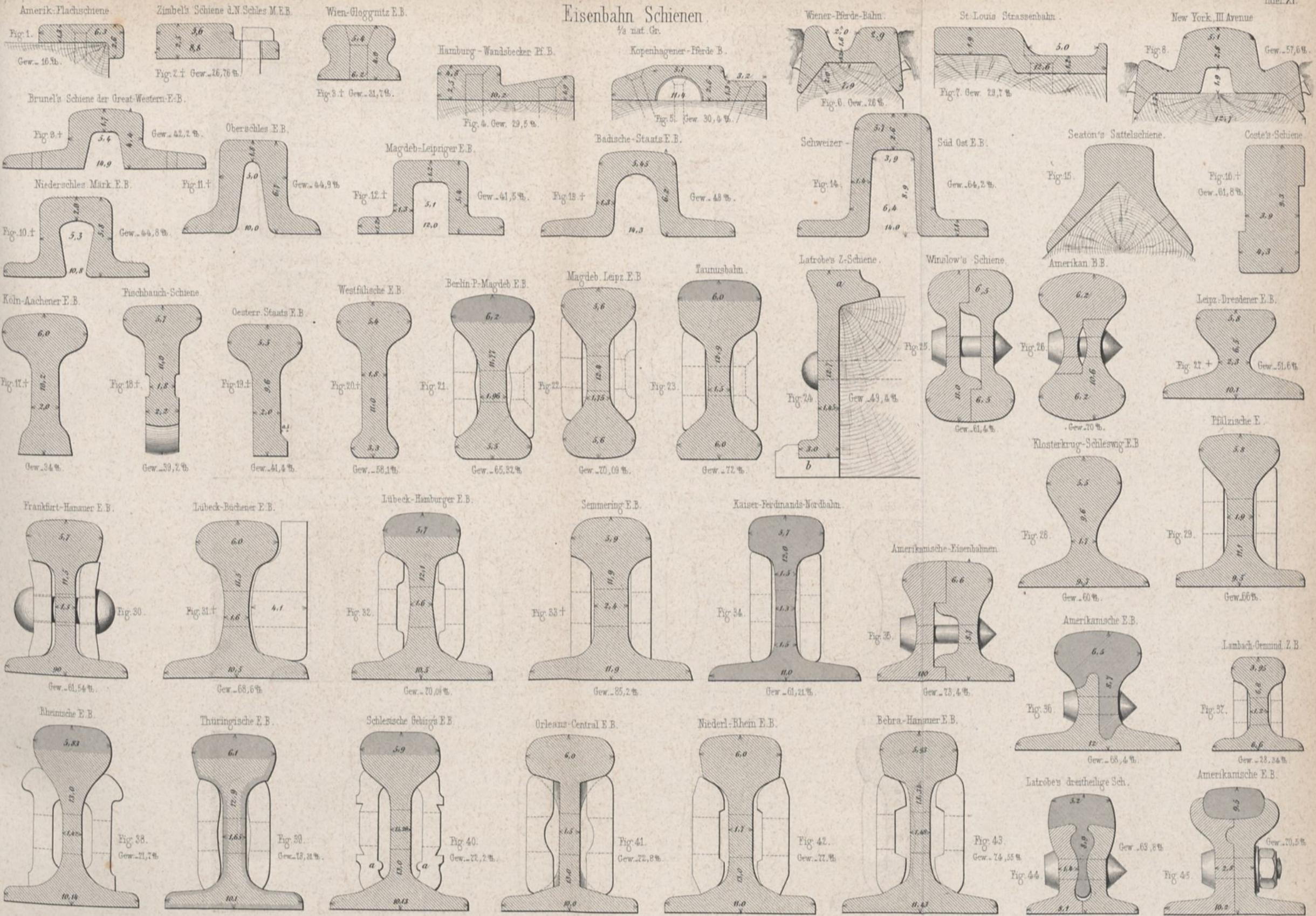


Fig. 1 + Oesterreichische Staats-Bahn

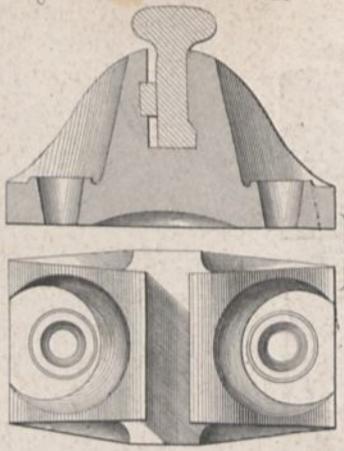


Fig. 2

London-Dover

Eisenbahn.

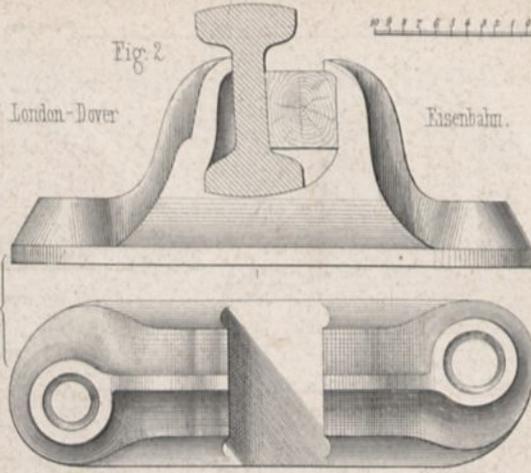


Fig. 3. Taunus Eisenbahn.

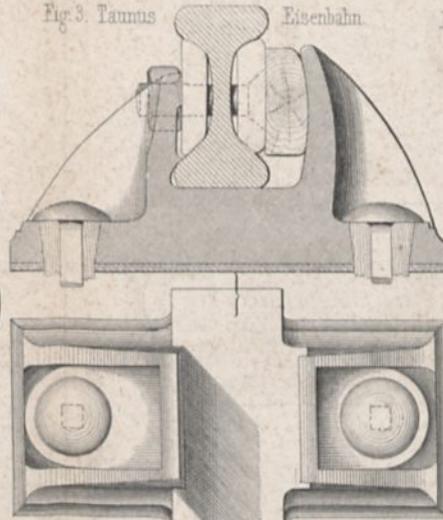
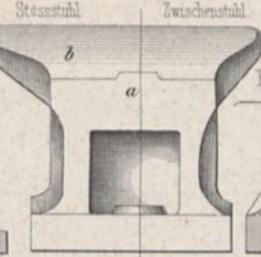
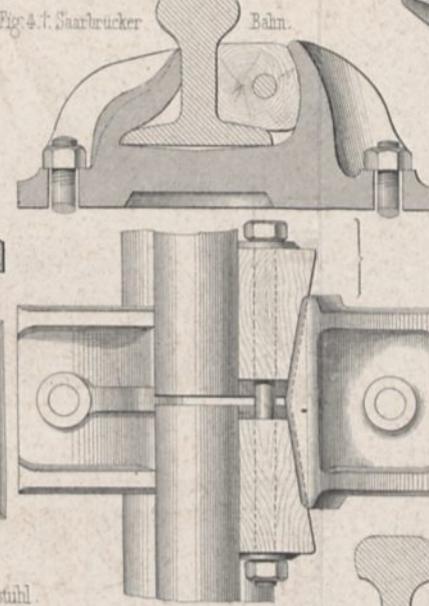


Fig. 4. Saarbrücker Bahn.



Comochie's Stuhl.

Fig. 5.

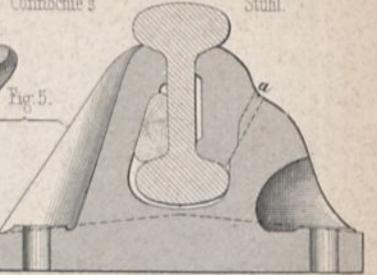


Fig. 6. Barberot's hölzerner Stuhl.

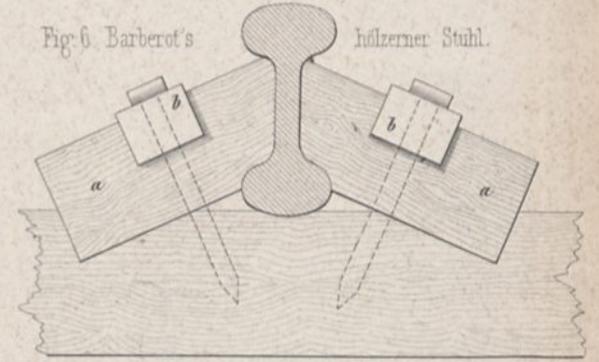


Fig. 7. Adam's Leistenstuhl.

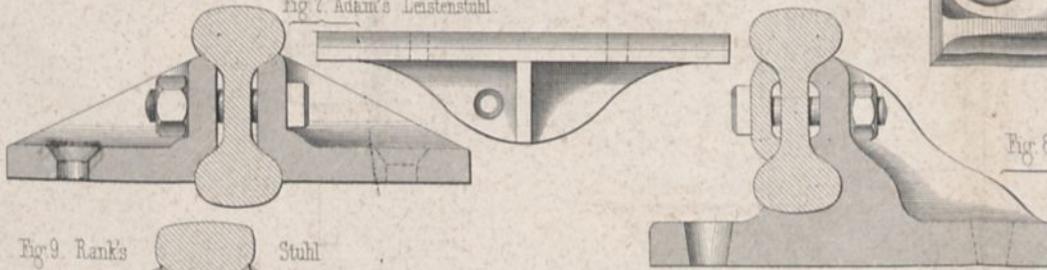


Fig. 8. Samuel's Laschenstuhl.

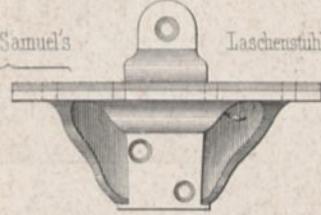
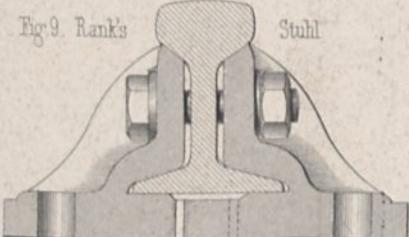
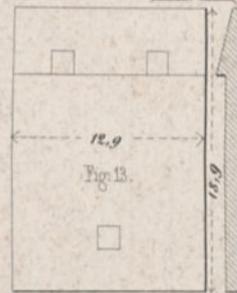


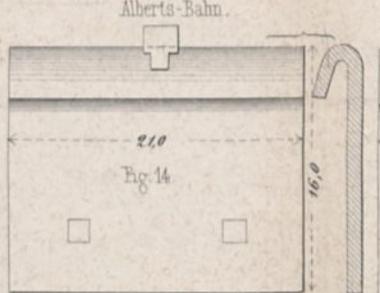
Fig. 9. Ranks Stuhl



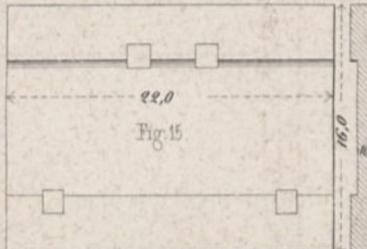
Sachs Westl Staatsbahn



Alberts-Bahn.



Frankfurt-Hanauer Bahn.



Stoßplatte der Mann-Neckar Bahn.

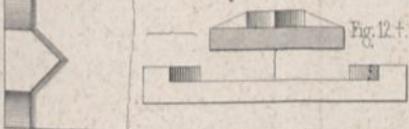


Fig. 12.

Fig. 21. Laschen-Construction der Mann-Weser Bahn.

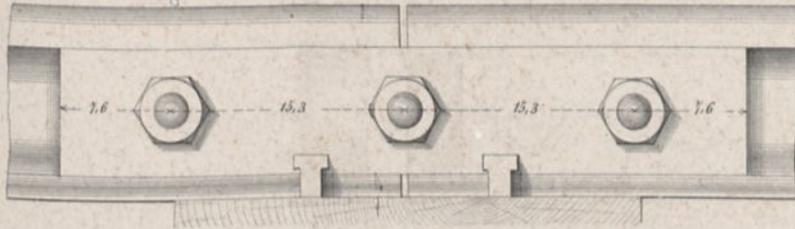


Fig. 22. Laschen-Const. der Oesterr Staats Bahn.

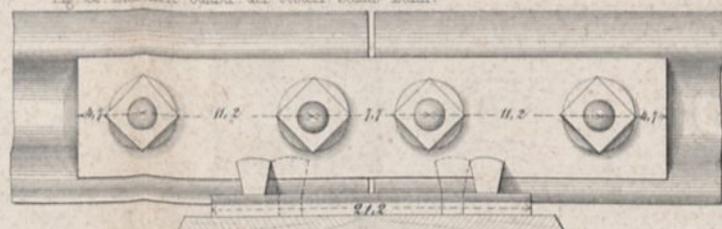


Fig. 23. Laschen-Const. der Schlesisch. Gebirgs B.

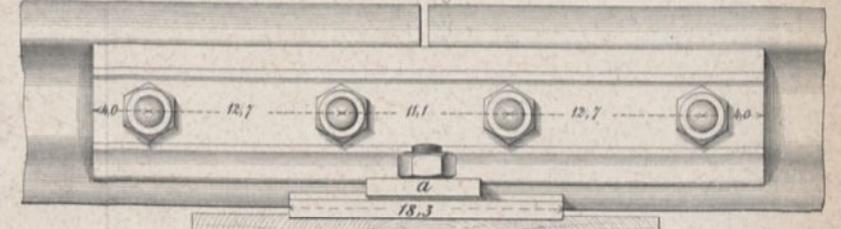


Fig. 24. Laschen-Construction der Nassauischen Bahn.

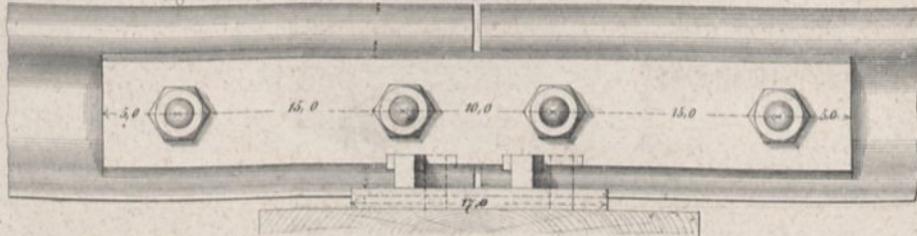


Fig. 25. Laschen-Construction der Lübeck-Hamburger Bahn.

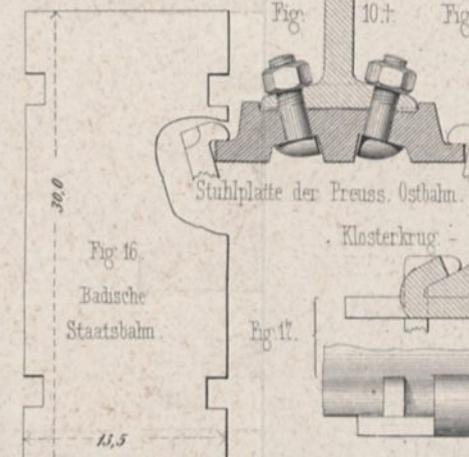
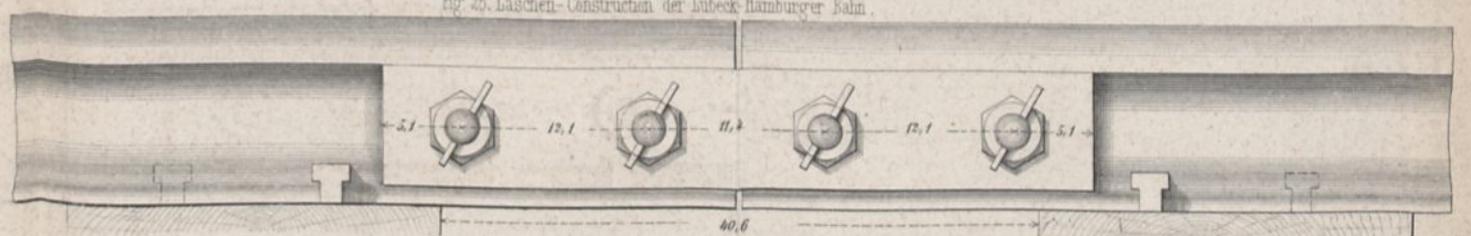
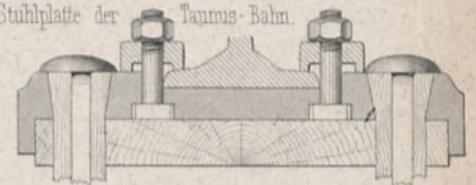


Fig. 16. Badische Staatsbahn

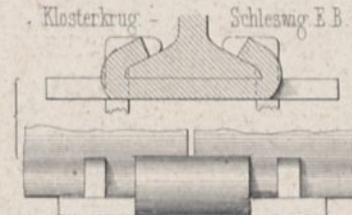
Stuhlplatte der Preuss. Ostbahn.

Fig. 11. Stuhlplatte der Taunus-Bahn.



Klosterkrug - Schleswig E. B.

Fig. 17.



Steierdörfer-Gebirgs E. B.

Fig. 18.

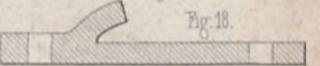
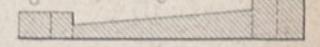


Fig. 19. Brenner-Geb. E. B.

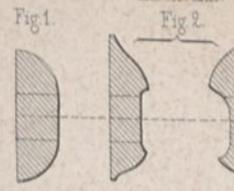


Fig. 20. Semmering-Geb. E. B.



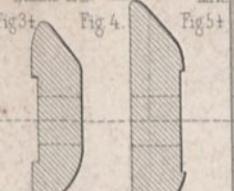
Laschen und Befestigungsmittel.

Kirchheim Eisenbahn Fig. 1



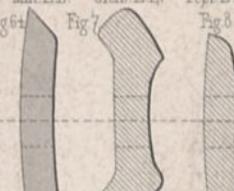
L-46.4 G-5 1/2

Südschleswig Eisenbahn Fig. 2



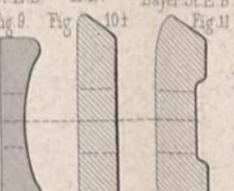
L-46.6 G-9 St-10.1 1/2

Bayerisch Staats E.B. Fig. 3



L-61.3 G-10 1/2

Berlin-Anh. E.B. Fig. 4



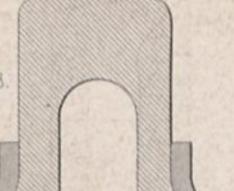
L-47.1 G-8 1/2

Niederschl. Mrk. E.B. Fig. 5



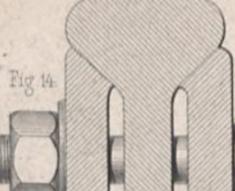
L-44.4 G-7.43 1/2

Köln-Gleifs E.B. Fig. 6



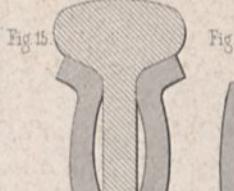
L-47.1 G-6.5 1/2

Aussig Tepl. E.B. Fig. 7



L-46.5 G-8.57 1/2

Sächs. St. E.B. Fig. 8



L-39.5 G-5.95

Berg. Märk. E.B. Fig. 9



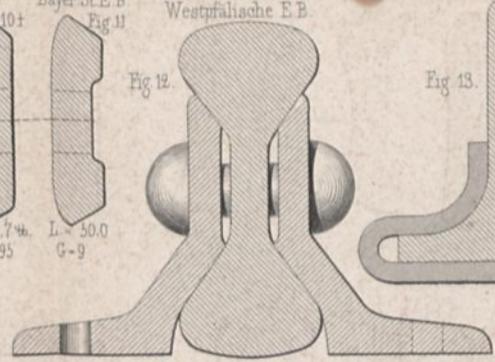
L-40.6 G-5

Bayer. St. E.B. Fig. 10

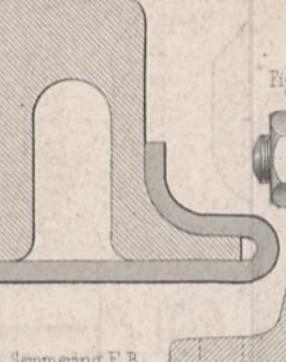
L-41.7 G-6.95

Bayer. St. E.B. Fig. 11

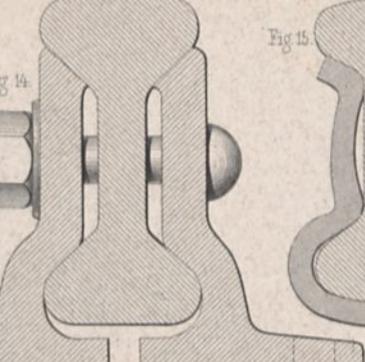
L-50.0 G-9



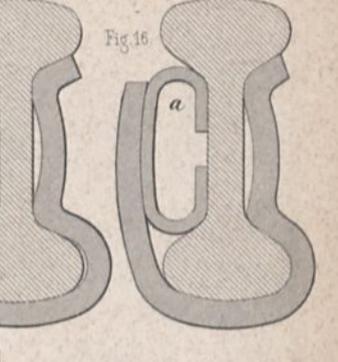
Westfälische E.B. Fig. 12



Dering's Feder-L. Fig. 13



Orleans-und Französisch Westbahn. Fig. 14



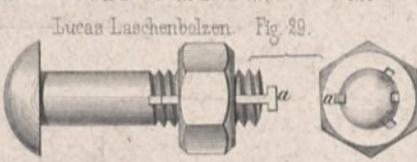
Dering's Feder-Laschen. Fig. 15, Fig. 16



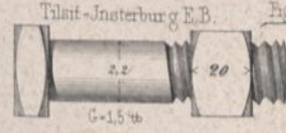
Preuss. Ostbahn. Fig. 19



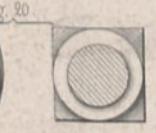
Tilsit-Insterburg E.B. Fig. 20



Lucas Laschenbolzen. Fig. 29



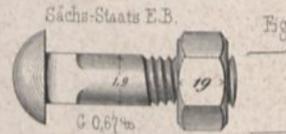
Sächs. Staats E.B. Fig. 21



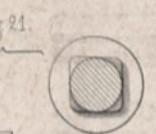
Altma-Kieler E.B. Fig. 22



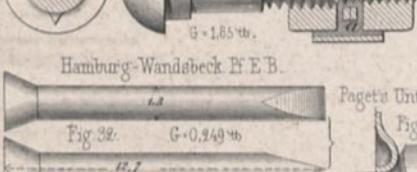
Strauchs Laschenbolzen. Fig. 30



Magdeburg-Leipziger E.B. Fig. 23



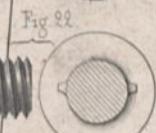
Lübeck-Büch E.B. Fig. 24



Hamburg-Wandsbeck E.B. Fig. 31



Rheinische E.B. Fig. 25



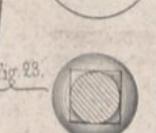
Oester. Staats E.B. Fig. 26



Pagets Unterlegscheibe. Fig. 32



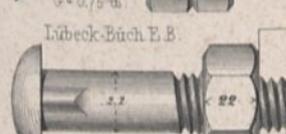
Schlesische Geb. E.B. Fig. 27



Parsons Laschenbolzen. Fig. 28



Französische Pf. E.B. Fig. 33



Paris-Lyoner E.B. Fig. 29



Fig. 36 + Taunusbahn. Fig. 30



Magdeburg-Halberstadt E.B. Fig. 34



Fig. 37 + Main Neckar E.B. Fig. 31



Fig. 38 + Badische Staats E.B. Fig. 32



Berlin-Potsd.-Magdeburg E.B. Fig. 35



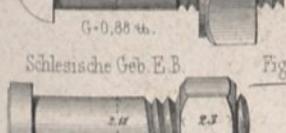
Fig. 46 + Magdeburg-Halberst. E.B. Fig. 33



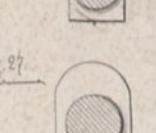
Fig. 47 Französische Ostbahn. Fig. 34



Galiz Karl-Ludw. E.B. Fig. 45



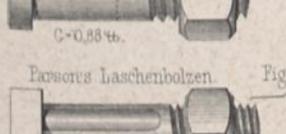
Kaiser-Ferdin. Nordbahn. Fig. 54



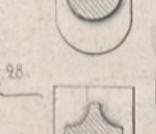
Stargard Cöslin-Colberg E.B. Fig. 53



Köln-Mündener E.B. Fig. 52



Ransoms u. Sims Holz-Stüdnagel. Fig. 51



Badische Staats E.B. Fig. 55



Braunschweig Staats E.B. Fig. 56



Desbrière's Laschen. Fig. 57



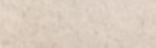
Desbrière's Eisenringe für Schaennagel. Fig. 58



Desbrière's Eisenringe für Schaennagel. Fig. 59



Desbrière's Eisenringe für Schaennagel. Fig. 60



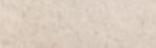
Desbrière's Eisenringe für Schaennagel. Fig. 60



Desbrière's Eisenringe für Schaennagel. Fig. 60



Desbrière's Eisenringe für Schaennagel. Fig. 60



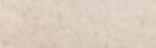
Desbrière's Eisenringe für Schaennagel. Fig. 60



Desbrière's Eisenringe für Schaennagel. Fig. 60



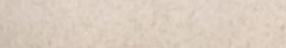
Desbrière's Eisenringe für Schaennagel. Fig. 60



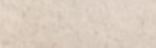
Desbrière's Eisenringe für Schaennagel. Fig. 60



Desbrière's Eisenringe für Schaennagel. Fig. 60



Desbrière's Eisenringe für Schaennagel. Fig. 60



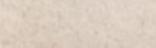
Desbrière's Eisenringe für Schaennagel. Fig. 60



Desbrière's Eisenringe für Schaennagel. Fig. 60



Desbrière's Eisenringe für Schaennagel. Fig. 60



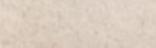
Desbrière's Eisenringe für Schaennagel. Fig. 60



Desbrière's Eisenringe für Schaennagel. Fig. 60



Desbrière's Eisenringe für Schaennagel. Fig. 60



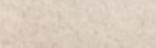
Desbrière's Eisenringe für Schaennagel. Fig. 60



Desbrière's Eisenringe für Schaennagel. Fig. 60



Desbrière's Eisenringe für Schaennagel. Fig. 60



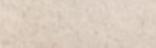
Desbrière's Eisenringe für Schaennagel. Fig. 60



Desbrière's Eisenringe für Schaennagel. Fig. 60



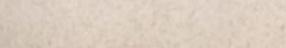
Desbrière's Eisenringe für Schaennagel. Fig. 60



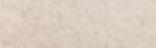
Desbrière's Eisenringe für Schaennagel. Fig. 60



Desbrière's Eisenringe für Schaennagel. Fig. 60



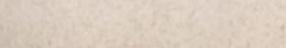
Desbrière's Eisenringe für Schaennagel. Fig. 60



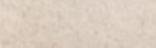
Desbrière's Eisenringe für Schaennagel. Fig. 60



Desbrière's Eisenringe für Schaennagel. Fig. 60



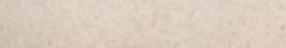
Desbrière's Eisenringe für Schaennagel. Fig. 60



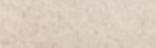
Desbrière's Eisenringe für Schaennagel. Fig. 60



Desbrière's Eisenringe für Schaennagel. Fig. 60



Desbrière's Eisenringe für Schaennagel. Fig. 60



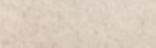
Desbrière's Eisenringe für Schaennagel. Fig. 60



Desbrière's Eisenringe für Schaennagel. Fig. 60



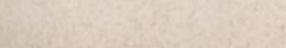
Desbrière's Eisenringe für Schaennagel. Fig. 60



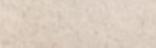
Desbrière's Eisenringe für Schaennagel. Fig. 60



Desbrière's Eisenringe für Schaennagel. Fig. 60



Desbrière's Eisenringe für Schaennagel. Fig. 60



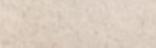
Desbrière's Eisenringe für Schaennagel. Fig. 60



Desbrière's Eisenringe für Schaennagel. Fig. 60



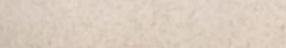
Desbrière's Eisenringe für Schaennagel. Fig. 60



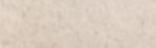
Desbrière's Eisenringe für Schaennagel. Fig. 60



Desbrière's Eisenringe für Schaennagel. Fig. 60



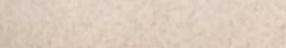
Desbrière's Eisenringe für Schaennagel. Fig. 60



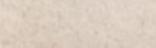
Desbrière's Eisenringe für Schaennagel. Fig. 60



Desbrière's Eisenringe für Schaennagel. Fig. 60



Desbrière's Eisenringe für Schaennagel. Fig. 60



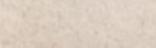
Desbrière's Eisenringe für Schaennagel. Fig. 60



Desbrière's Eisenringe für Schaennagel. Fig. 60



Desbrière's Eisenringe für Schaennagel. Fig. 60



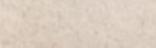
Desbrière's Eisenringe für Schaennagel. Fig. 60



Desbrière's Eisenringe für Schaennagel. Fig. 60



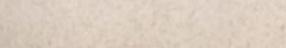
Desbrière's Eisenringe für Schaennagel. Fig. 60



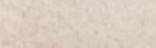
Desbrière's Eisenringe für Schaennagel. Fig. 60



Desbrière's Eisenringe für Schaennagel. Fig. 60



Desbrière's Eisenringe für Schaennagel. Fig. 60



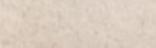
Desbrière's Eisenringe für Schaennagel. Fig. 60



Desbrière's Eisenringe für Schaennagel. Fig. 60



Desbrière's Eisenringe für Schaennagel. Fig. 60



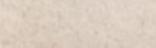
Desbrière's Eisenringe für Schaennagel. Fig. 60



Desbrière's Eisenringe für Schaennagel. Fig. 60



Desbrière's Eisenringe für Schaennagel. Fig. 60



Eiserner Oberbau

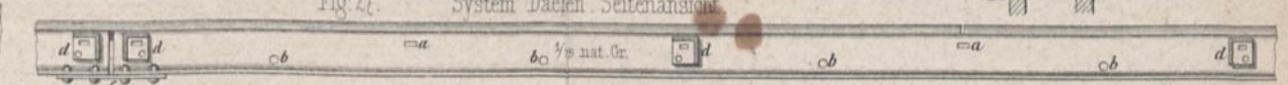
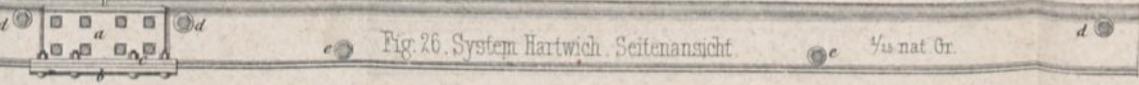
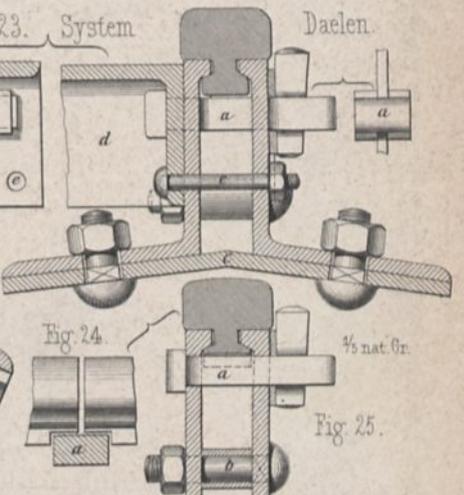
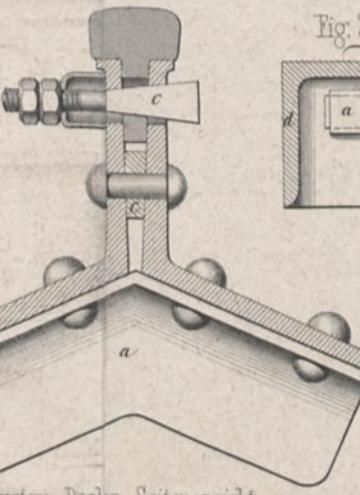
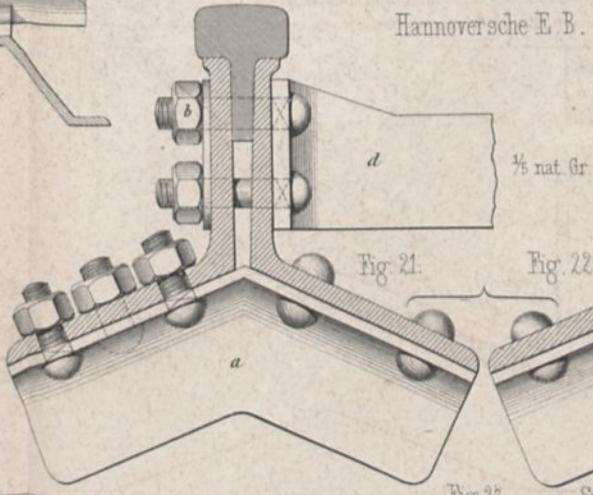
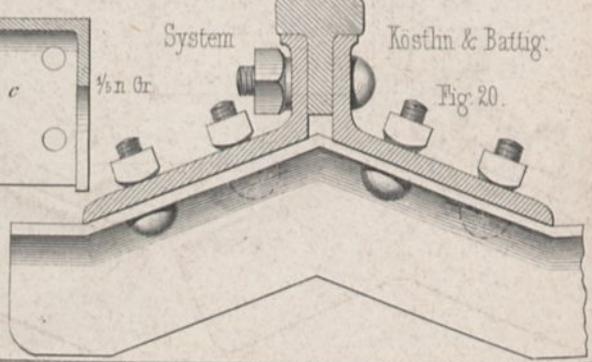
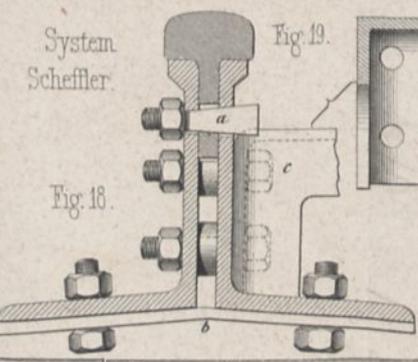
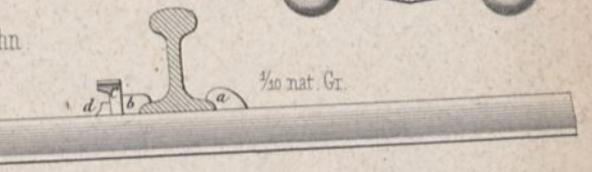
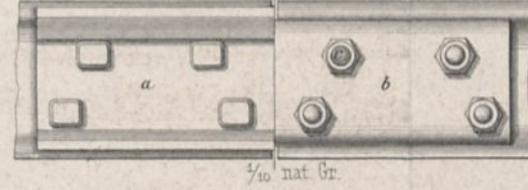
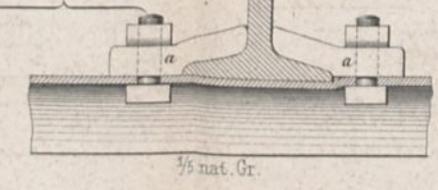
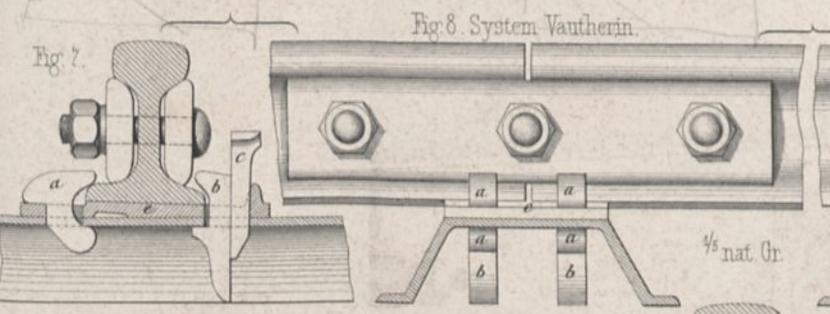
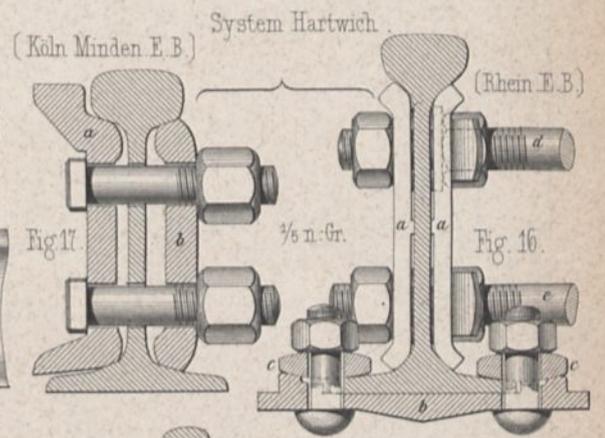
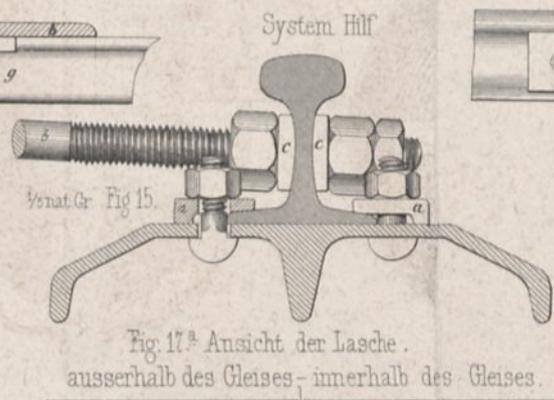
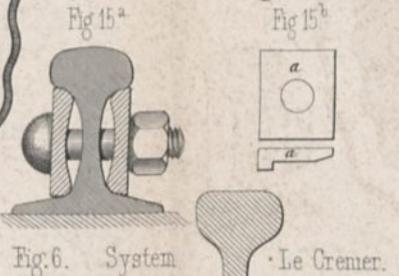
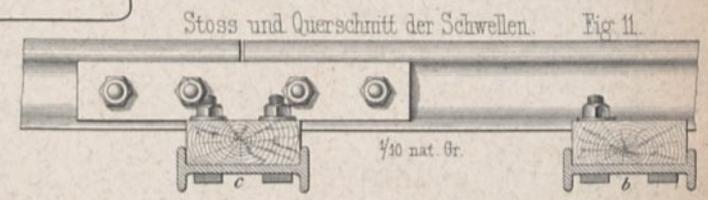
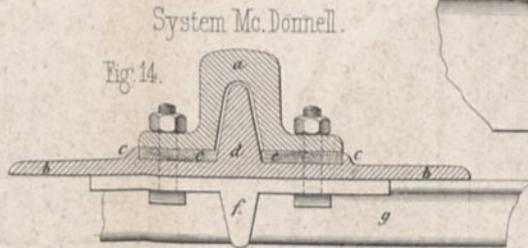
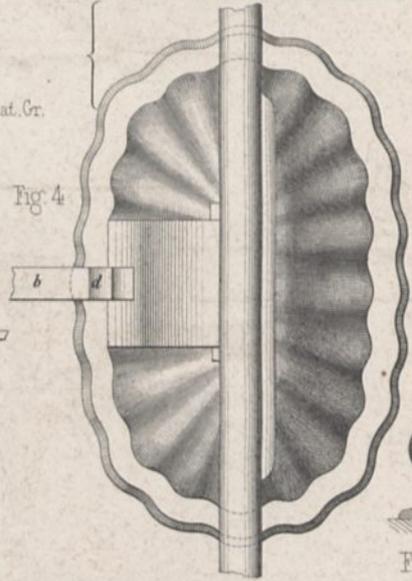
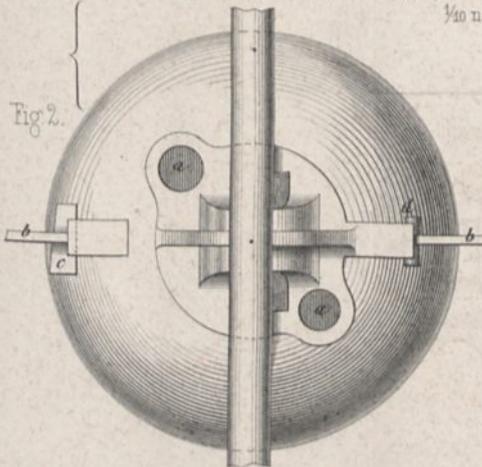
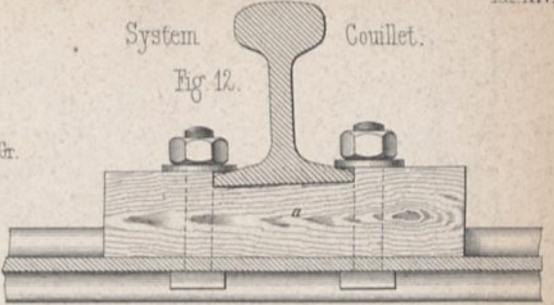
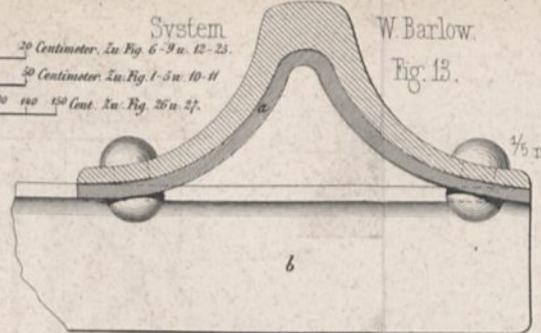
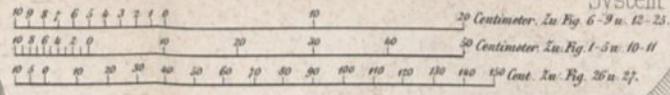
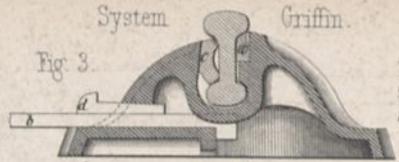
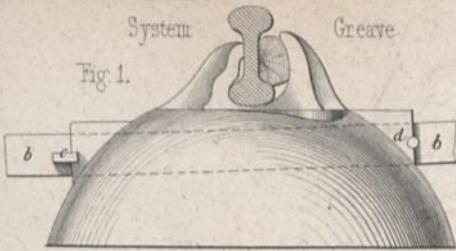


Fig. 1.

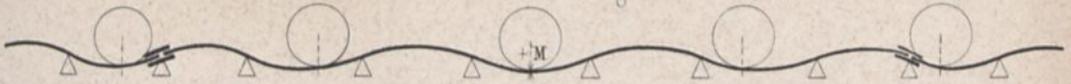


Fig. 2.



Fig. 3.

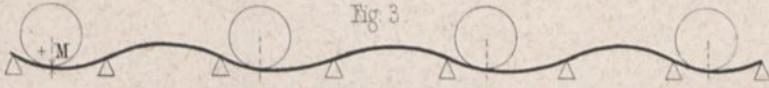


Fig. 4.

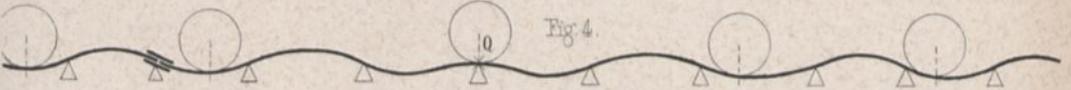


Fig. 5.



Fig. 6.



Fig. 7.

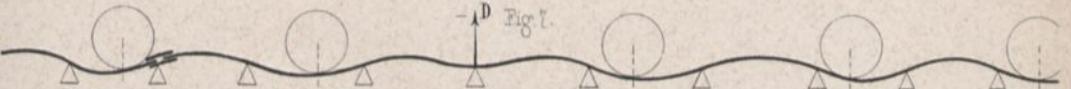


Fig. 8.

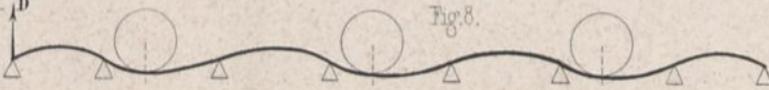


Fig. 9.

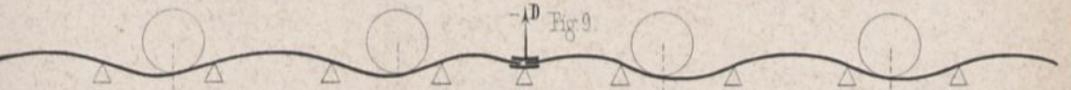


Fig. 10.

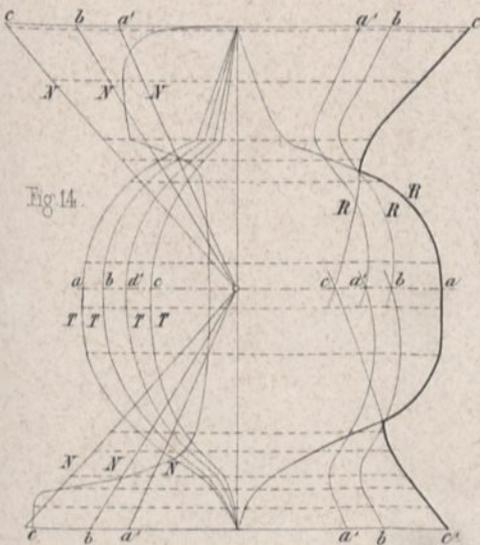
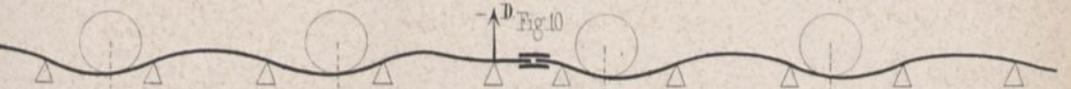


Fig. 14.

Für N.T.S. $1:0 \quad 0.5 \quad 0.6 \quad 0.5 \quad 0.2 \quad 0$ $l = 100 \frac{G}{W}$

Zu Fig. 14.

a: für $x=0, f=0$.
 a': für $x=0, f=0.37l$.
 b: für $x=0.21l, f=x$
 c: für $x=0.5l, f=x$.
 (x Abstand des Querschnittes, f Abstand der Last von der einen Stütze.)

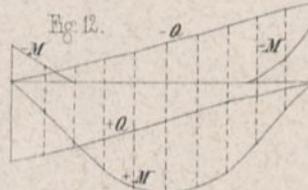
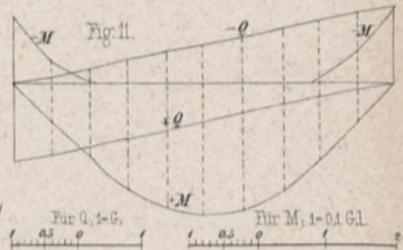
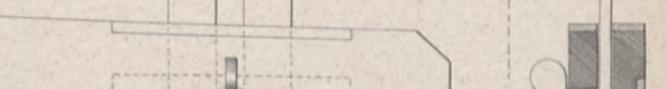
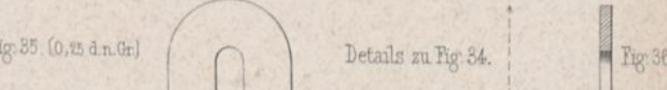
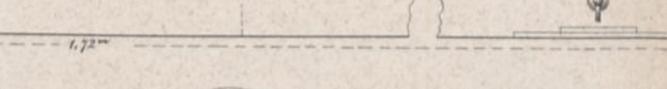
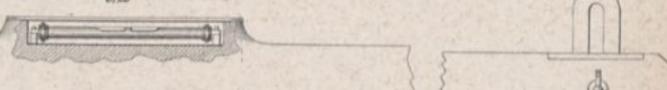
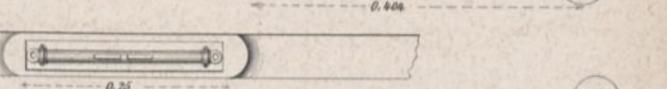
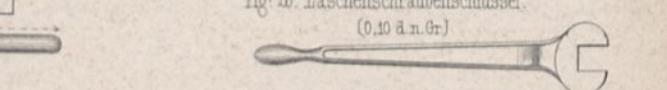
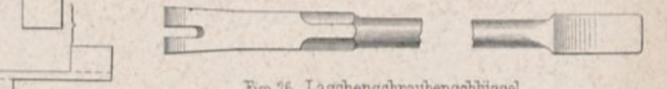
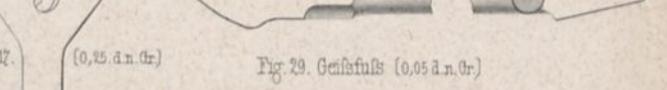
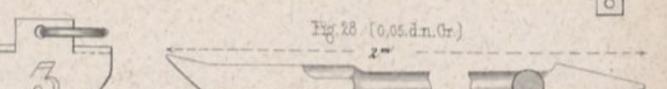
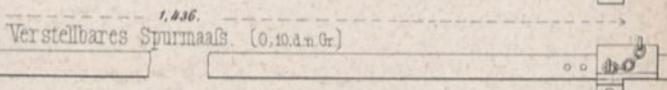
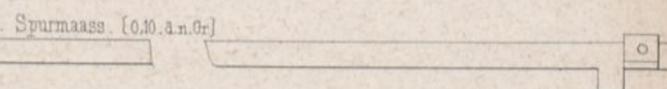
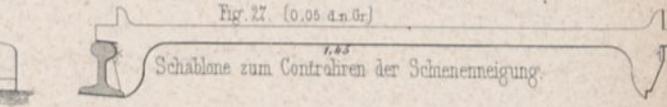
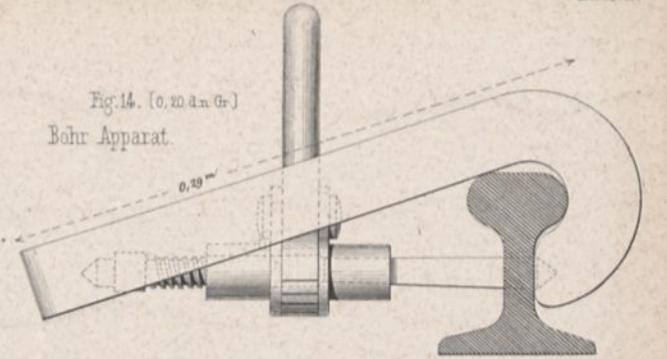
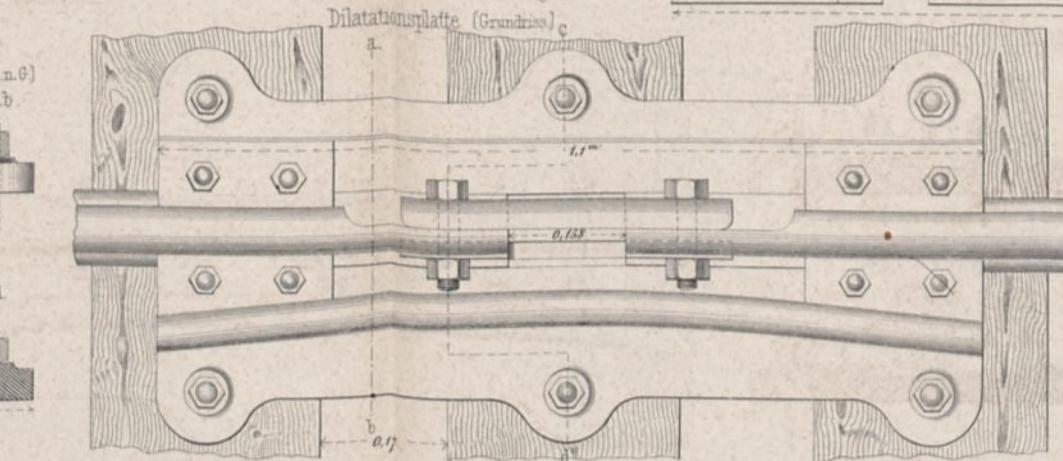
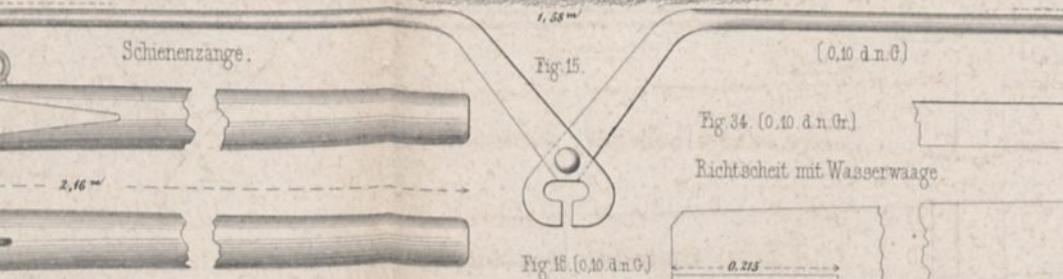
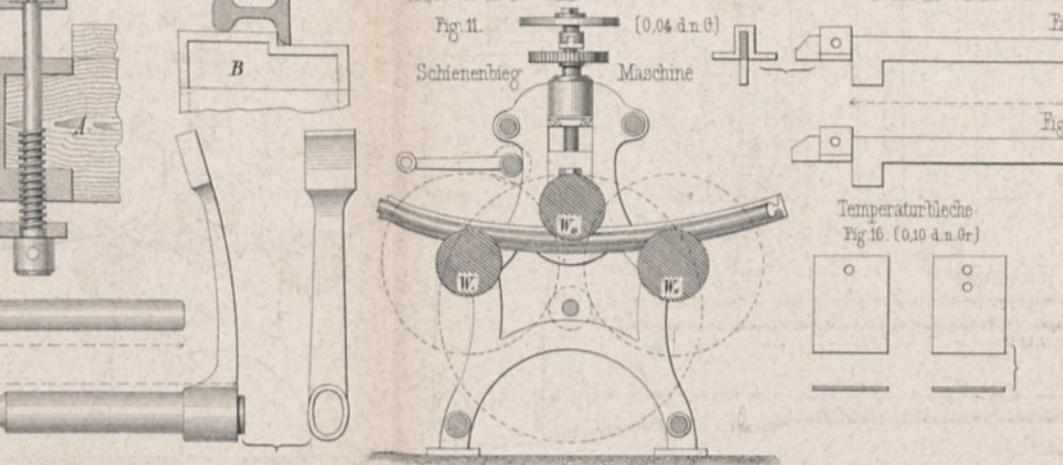
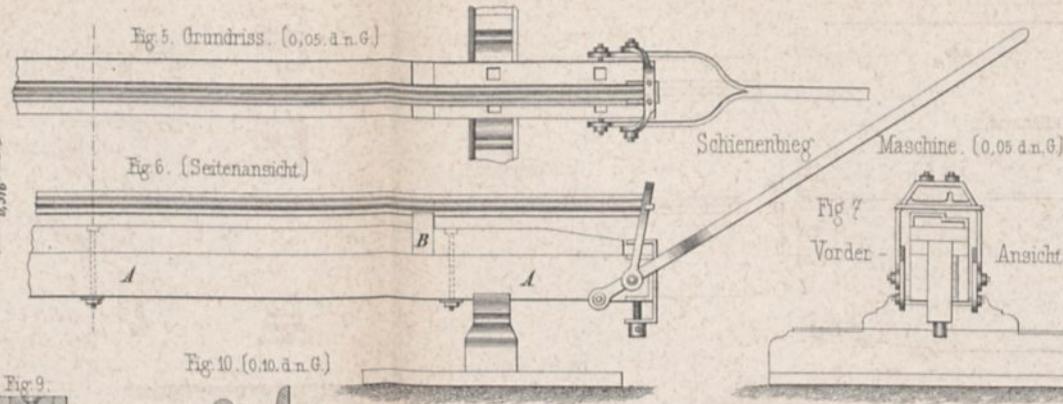
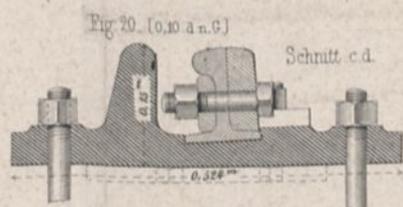
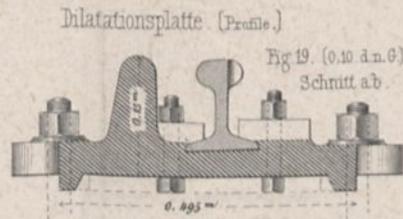
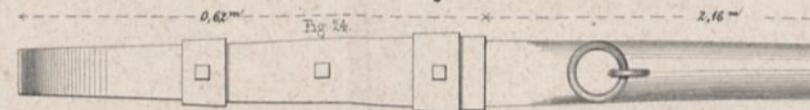
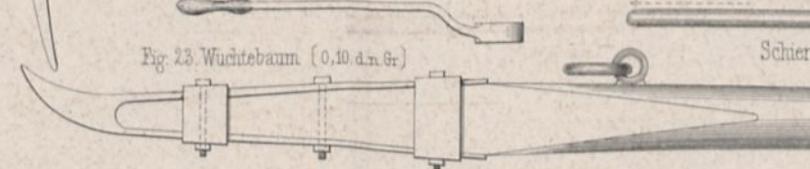
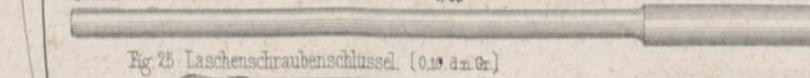
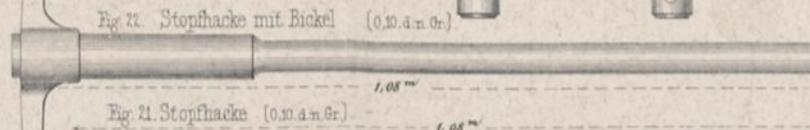
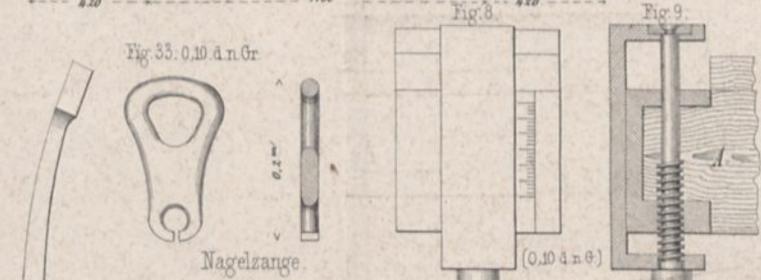
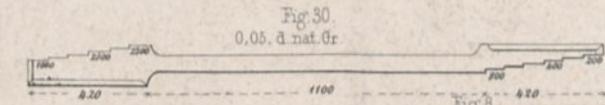
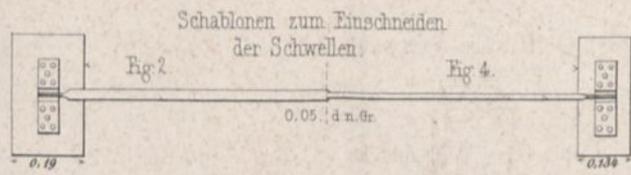
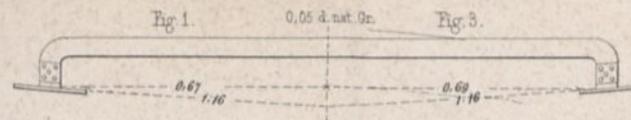
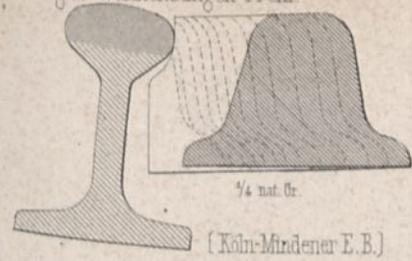


Fig. 12.



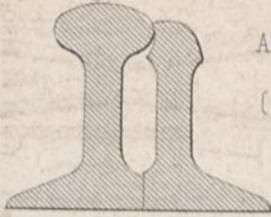
Fig. 13.





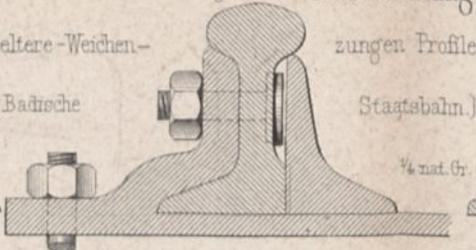
1/4 nat. Gr.
[Köln-Mindener E.B.]

Fig. 2.



Ältere Weichen-
(Badische)

Fig. 3



Ausweichungen.

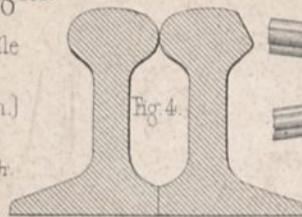
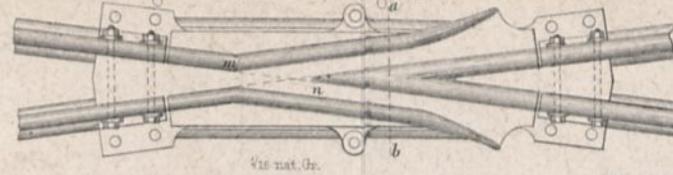


Fig. 4.

Fig. 21. Herzstück von Hartguss



1/16 nat. Gr.

Fig. 22. Schnitt nach a.b.



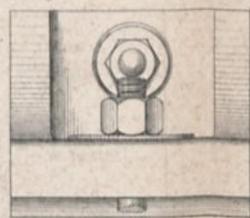
1/12.5 nat. Gr.

Weichenzungen Profil und Längenschnitt eines Gleitstuhles der Ausweichungen der Oesterr. Südbahn.



Fig. 5. 1/4 nat. Gr.

Fig. 6. Seitenansicht.



Weichenbock mit Umleggewicht (Württemb. E.B.)



Fig. 28.

Schienenheilung der Ausweichungen.

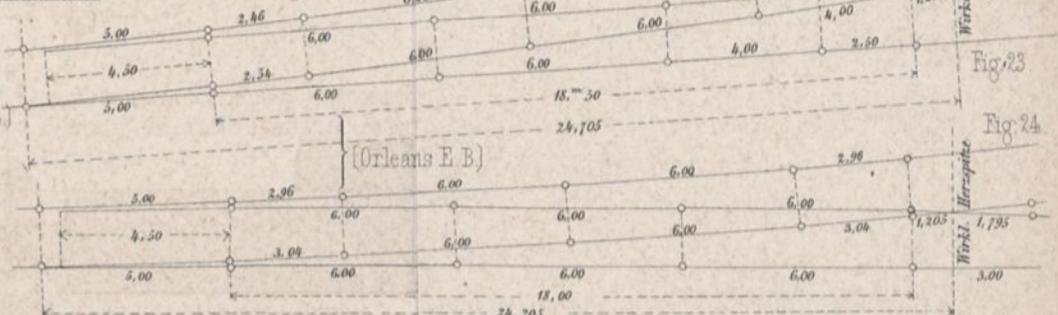


Fig. 23

Fig. 24

Fig. 7. 1/4 nat. Gr.

Fig. 8.

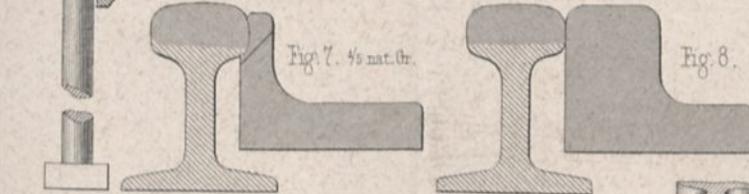
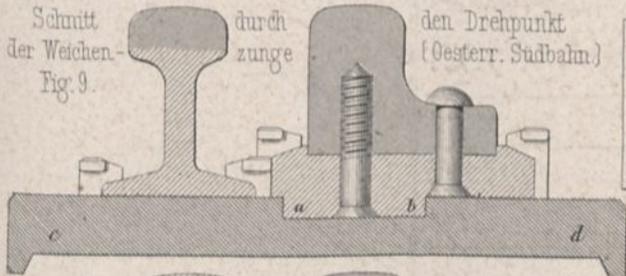


Fig. 29. Weichenverschluss.



Schnitt

Weichenbock und Signalscheibe von der Oesterr. Südbahn (System Bender)



Schnitt der Weichen- durch den Drehpunkt (Oesterr. Südbahn) Fig. 9.

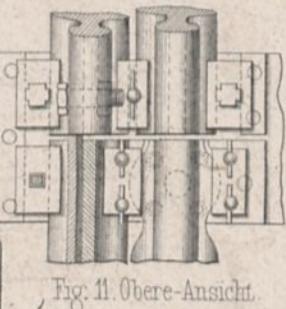


Fig. 11. Obere-Ansicht.



Fig. 13. Seiten-Ansicht.



Fig. 14. Vorder-Ansicht.

Fig. 16. Schlüssel.

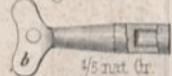
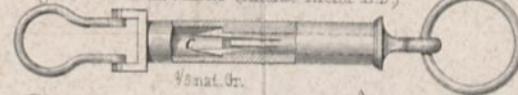


Fig. 17. Verschlussbolzen (Altona-Kieler E.B.)

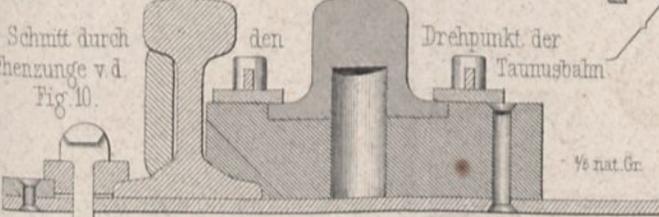


1/2 nat. Gr.

Fig. 26. Schnitt nach m.n. 1/4 n. Gr.



Fig. 27. Schnitt nach o.p. 1/2 n. Gr.



Schnitt durch den Drehpunkt der Weichenzunge v. d. Taunusbahn Fig. 10.

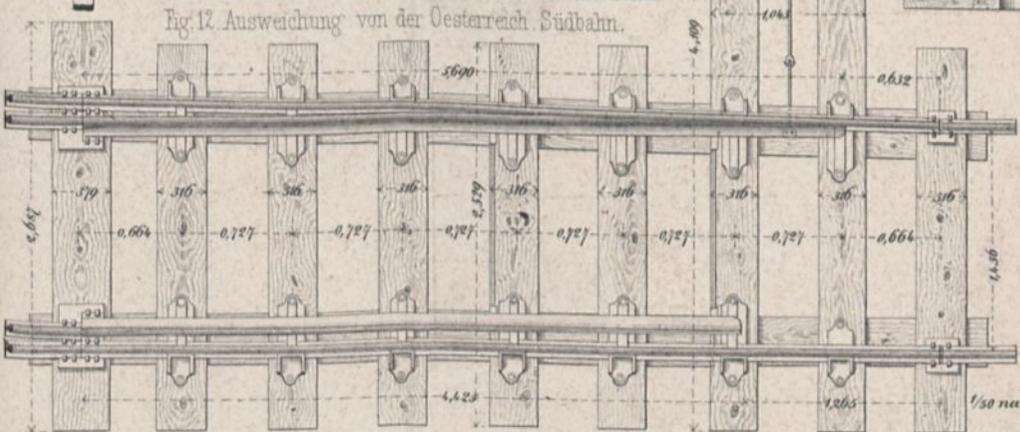
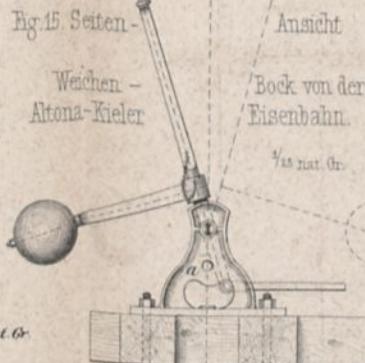


Fig. 12. Ausweichung von der Oesterr. Südbahn.

Fig. 15. Seiten-Ansicht Weichen-Bock von der Altona-Kieler Eisenbahn.



Ansicht

1/4 nat. Gr.

Fig. 16. Grundriss

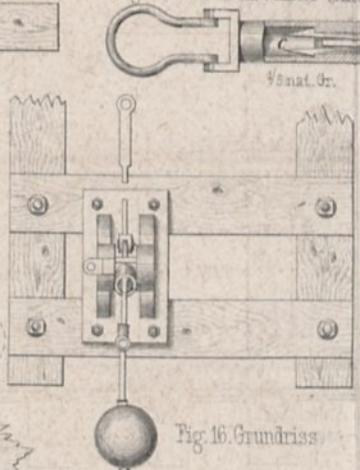


Fig. 16. Grundriss

Fig. 19. Ausführung. Einfahrt links. Durchfahrt. Weichenbock u. Signale v. d. Preussischen Ostbahn.

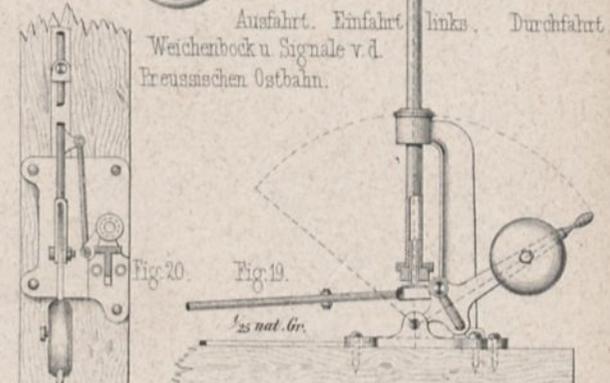


Fig. 19.

1/2 nat. Gr.

Fig. 1. Rechtwinklige Gleiskreuzung mit überhöhtem Quergleis.

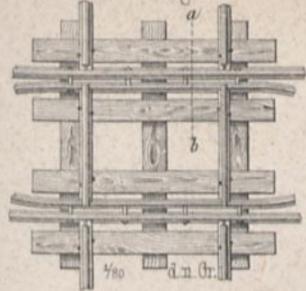


Fig. 2. Schnitt nach a-b.

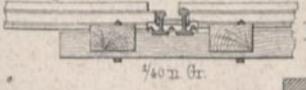


Fig. 7. Schnitt nach c-d.

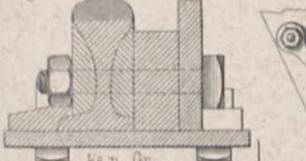


Fig. 24. Schnitt nach e-d.



Fig. 23. Stolsverbindung der Weichen.

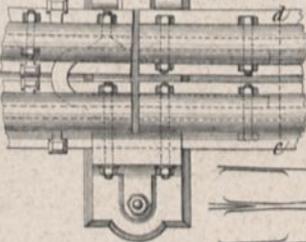


Fig. 25. Schienenherzstück mit Auflauf.

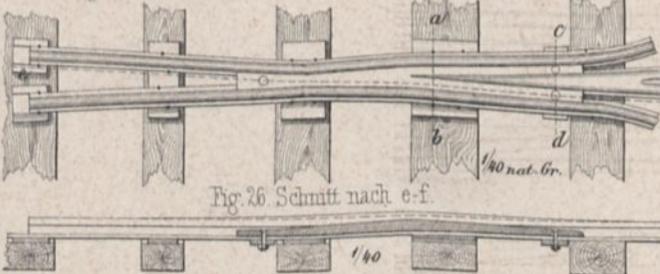


Fig. 26. Schnitt nach e-f.

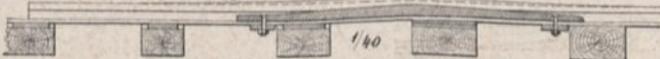


Fig. 9. Weichenverbindung.

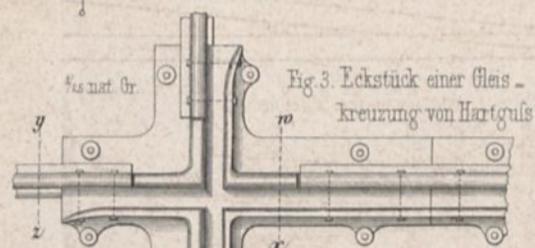
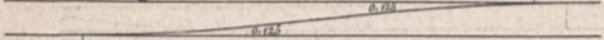
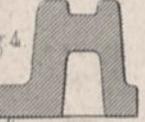


Fig. 3. Eckstück einer Gleiskreuzung von Hartgulf.

Schnitt nach w-x.



Schnitt nach y-z.

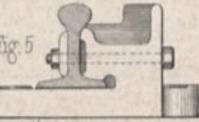


Fig. 6. Eckstück einer spitzwinkligen Gleiskreuzung.

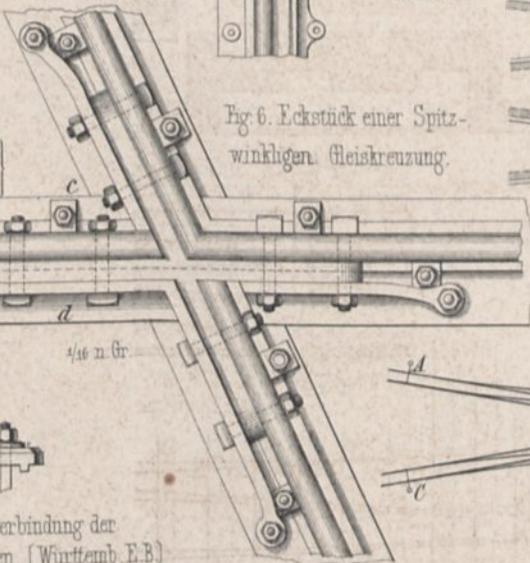


Fig. 29. Herzstück von der belgischen Ostbahn.

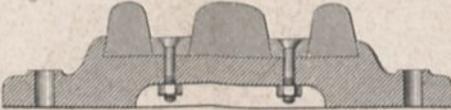


Fig. 31. Kreuzweiche.



Fig. 30. Bochumer Gulsstahl-Herzstück.



Ausweichungen und Kreuzungen.

Fig. 10. Weichenverbindung.

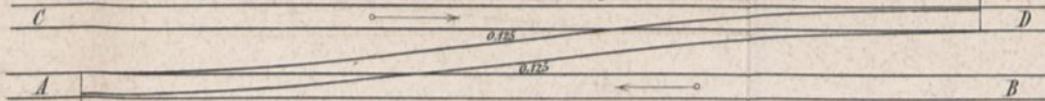


Fig. 11. Doppelherzstück (österreichische Staatsbahn).

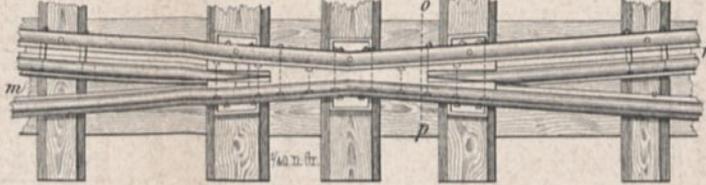


Fig. 12. Schnitt nach m-n.

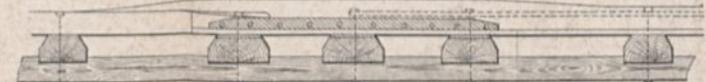
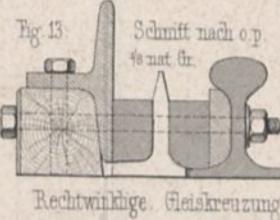
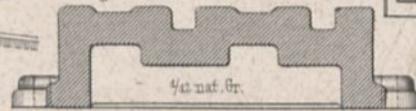


Fig. 22. Schnitt nach c-d.



Rechtwinklige Gleiskreuzung.

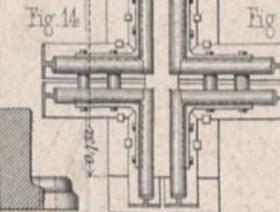


Fig. 14.

Fig. 16.

Fig. 17.

Fig. 15. Schienen Einteilung der Diagonalen.

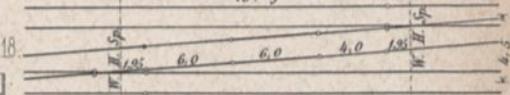
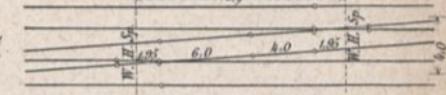
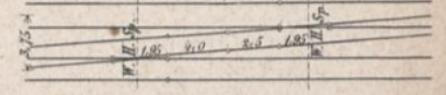
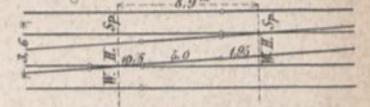


Fig. 21. Schnitt nach e-f.

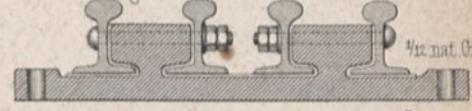


Fig. 20. Doppelherzstück der englischen Weiche.



Fig. 19. Englische Weiche.

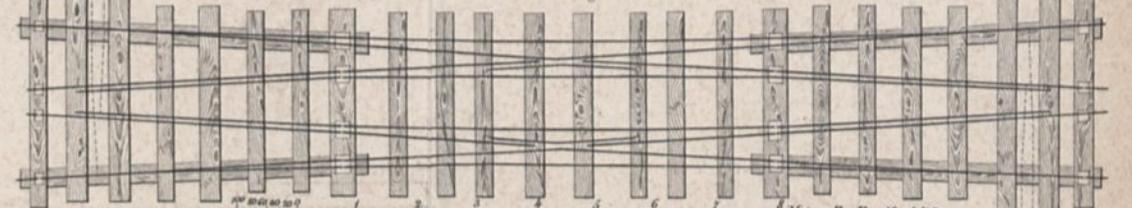


Fig. 32. Schieneinteilung einer spitzwinkligen Gleiskreuzung.

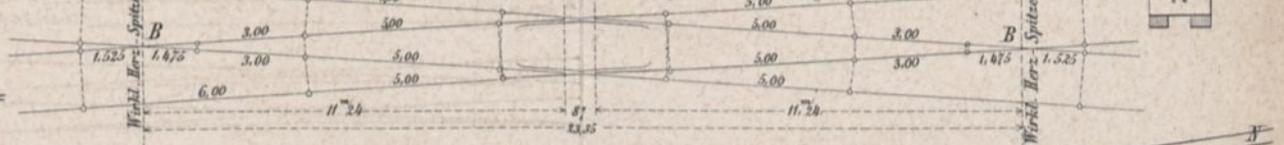


Fig. 33. Vereinigung zweier zweigleisiger Bahnen.

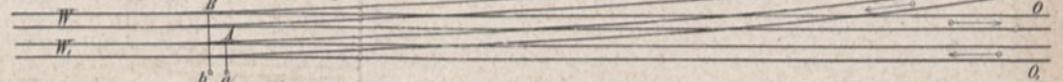


Fig. 34. Vollständige Weichenverbindung.

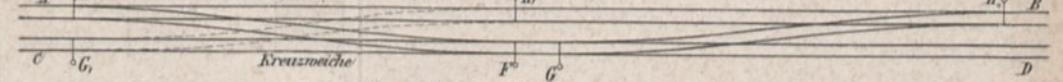
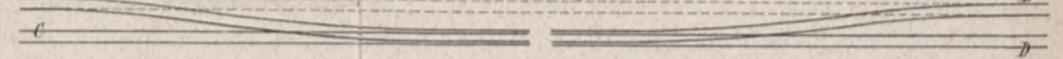


Fig. 35. Gleisverschlingung.



Bender's Heilsignal.

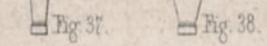
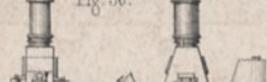
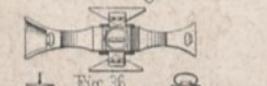


Fig. 27. Schnitt nach c-d.



Fig. 28. Schnitt nach a-b.



Fig 1. Schiebe-Barrriere für Wegeübergänge von 3^m 6-5^m 0 Weite.

Fig 2.

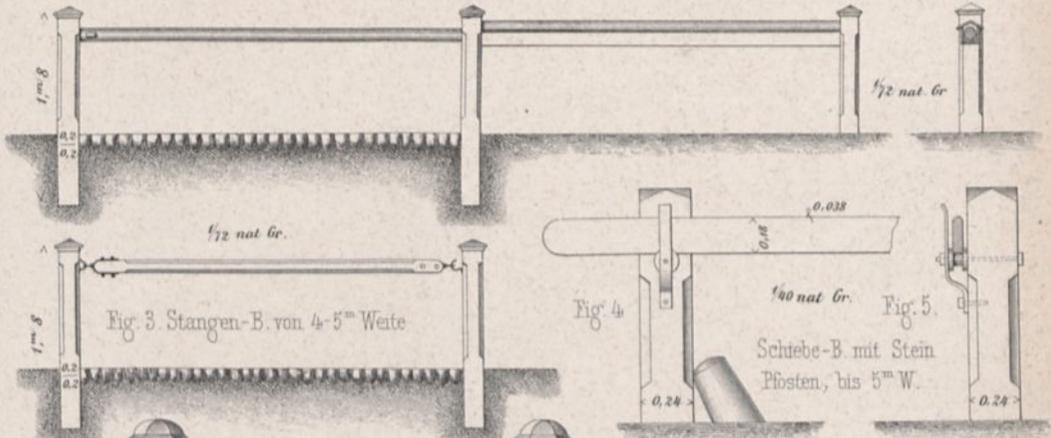


Fig 3. Stangen-B. von 4-5^m Weite

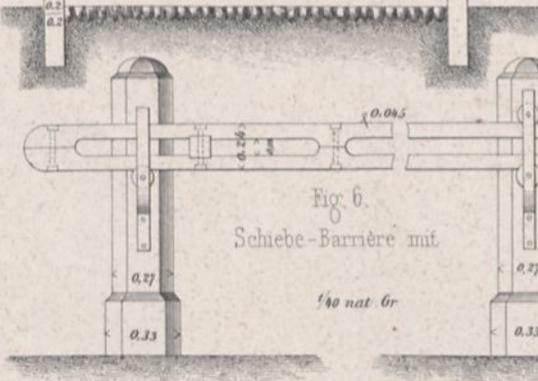


Fig 6. Schiebe-Barrriere mit Stein-Pfosten, bis 8^m Weite.

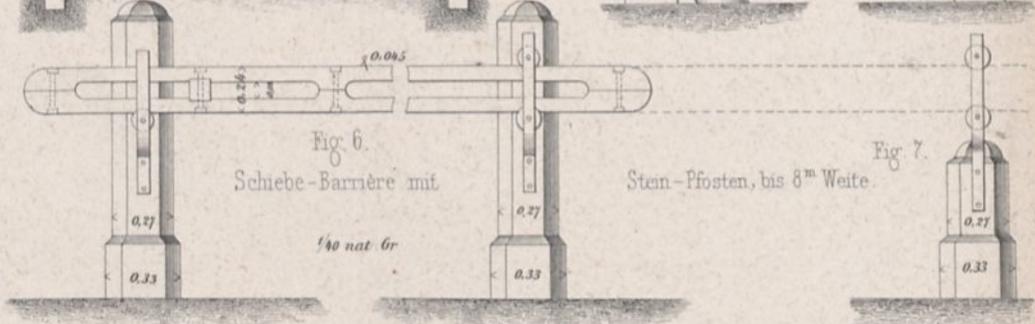
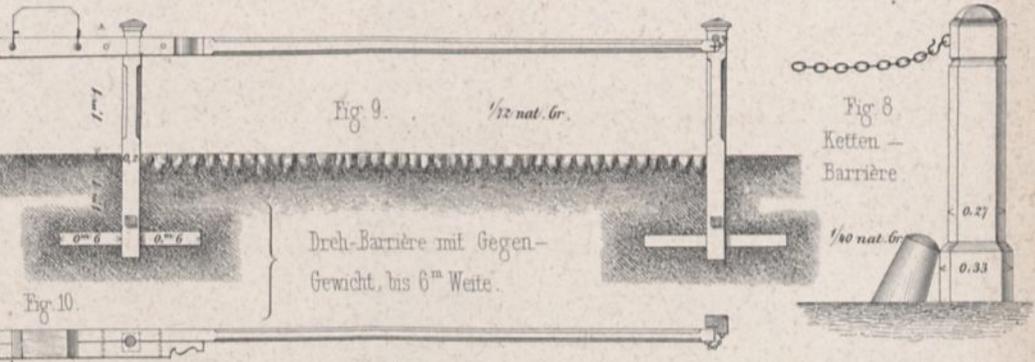
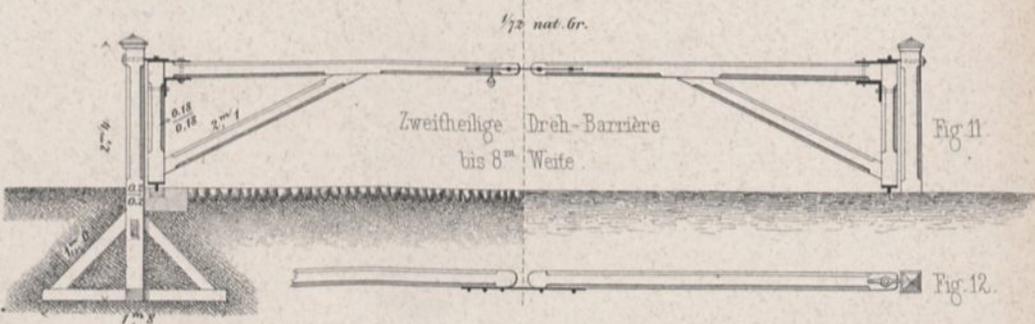


Fig 9. 1/2 nat. Gr.

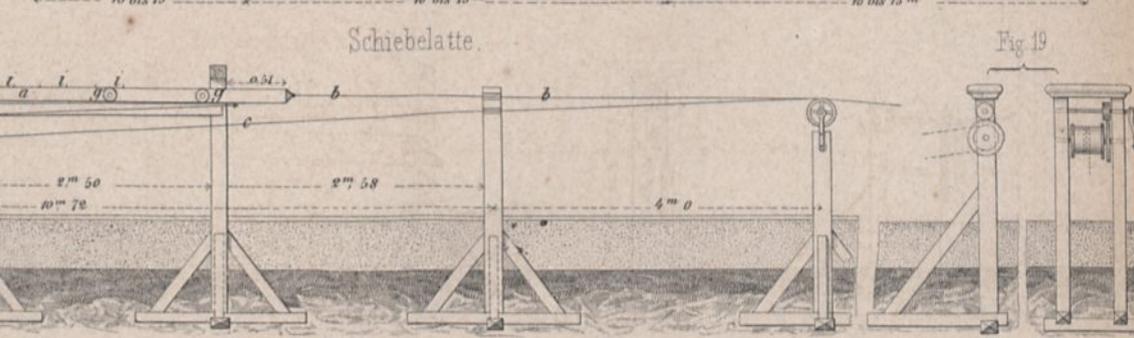
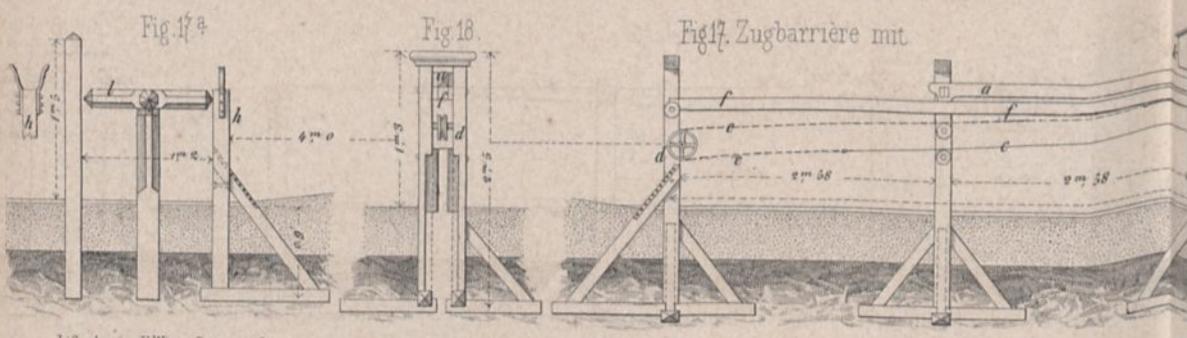
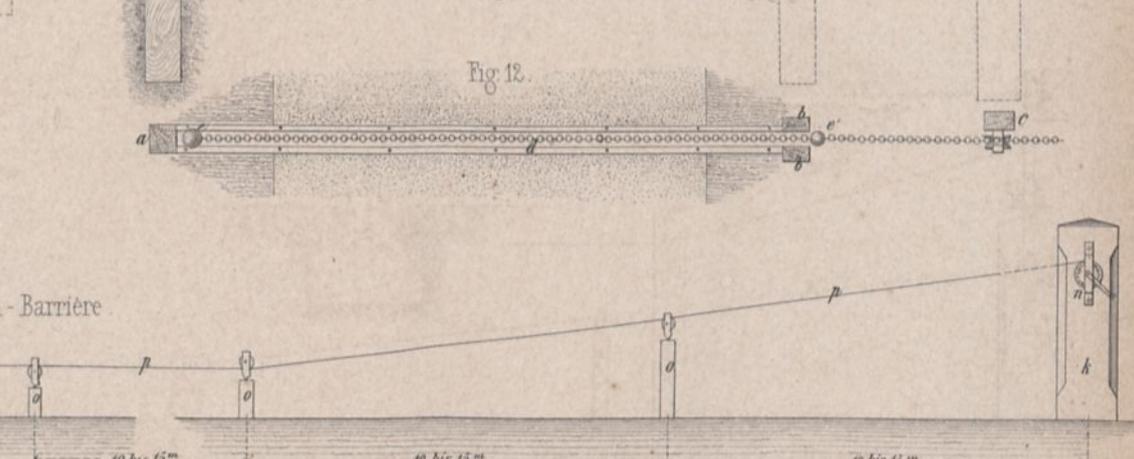
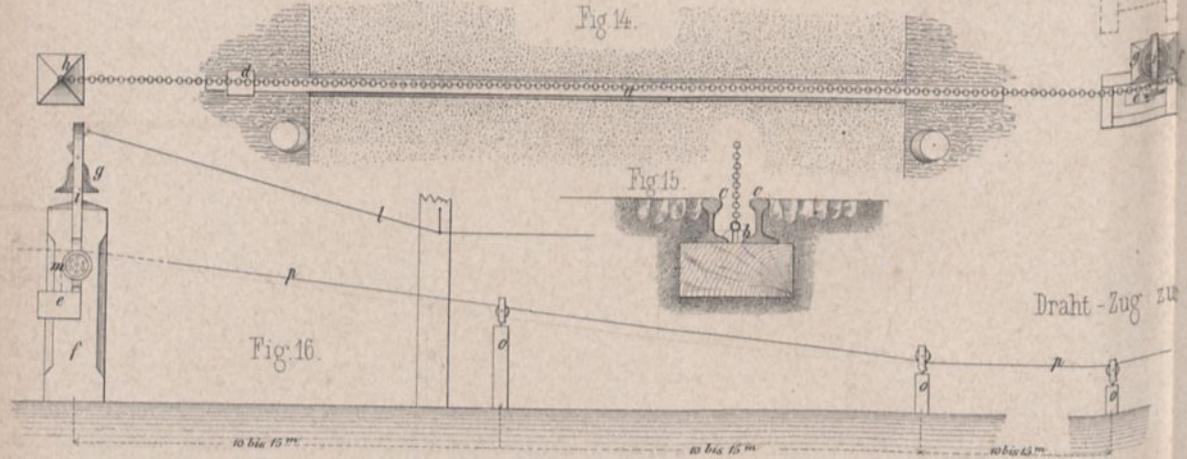
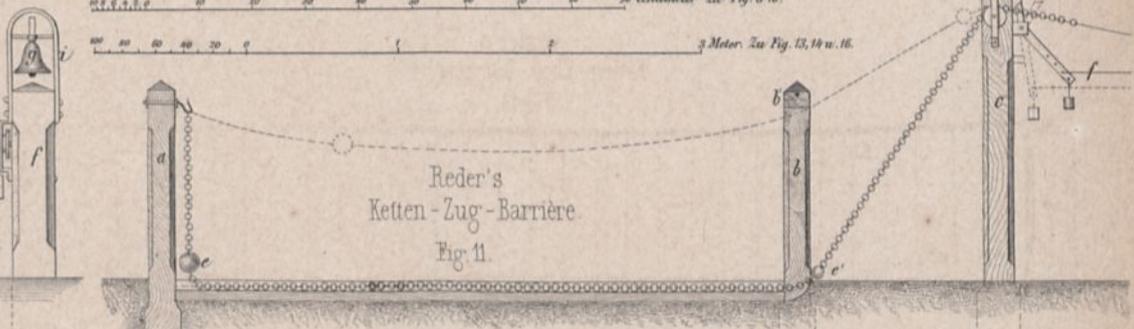
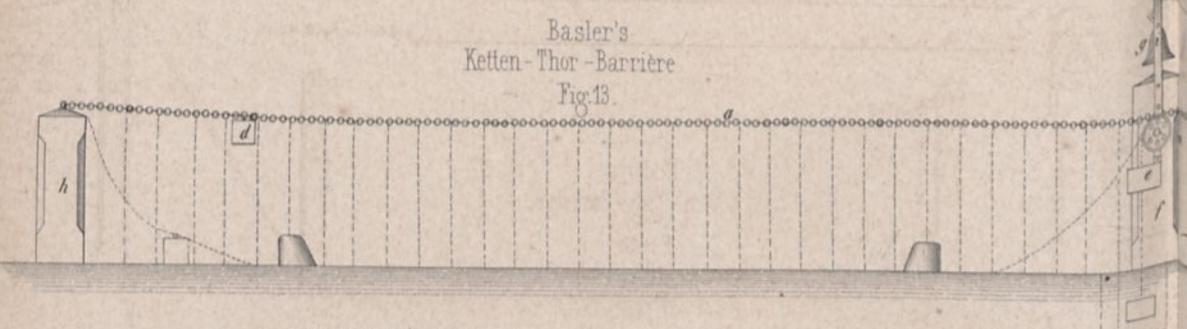
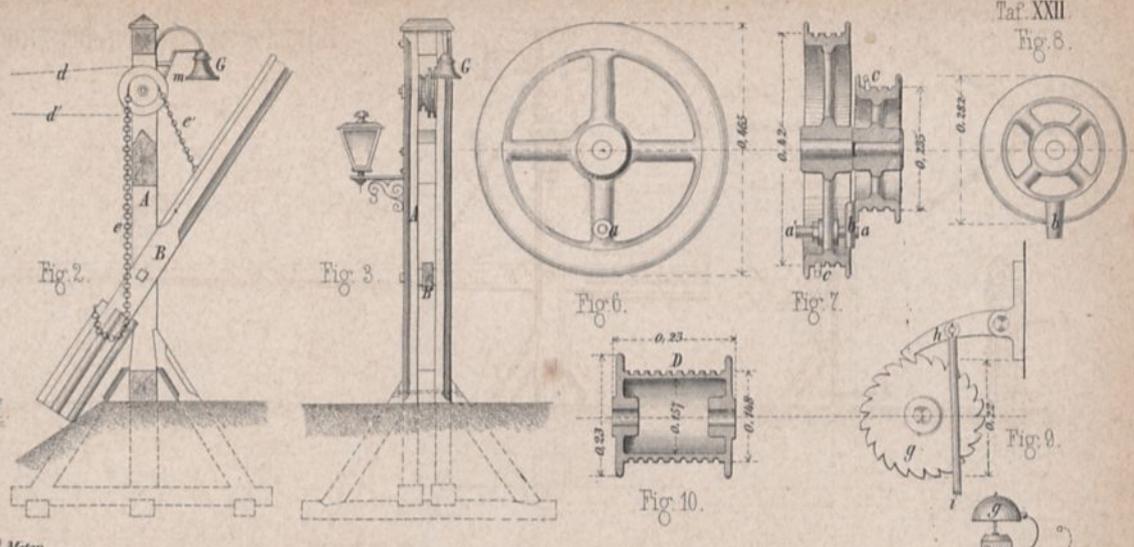
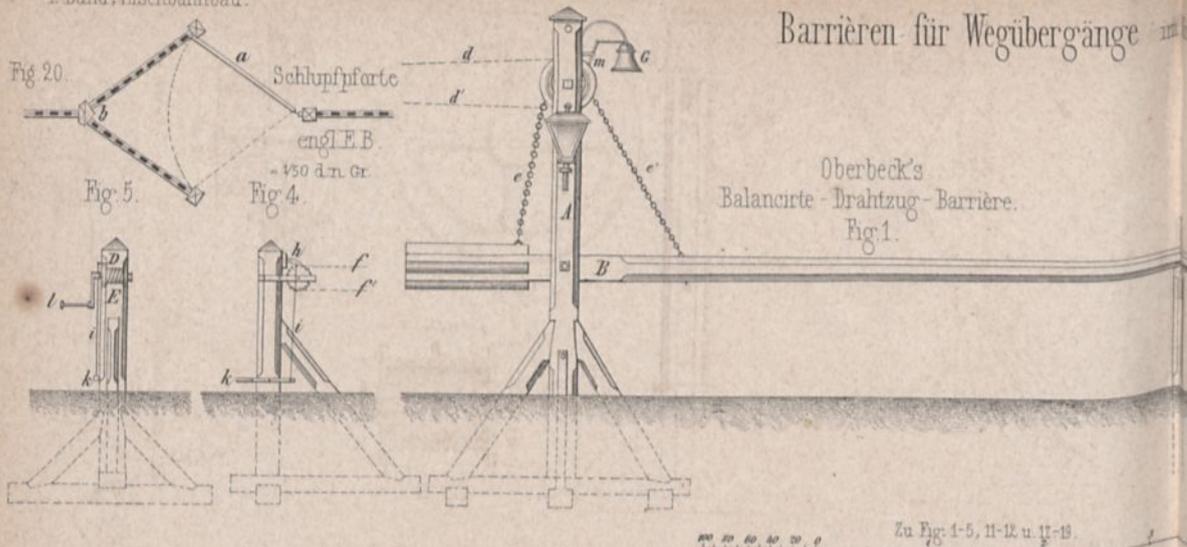


Dreh-Barrriere mit Gegen-Gewicht, bis 6^m Weite.

Zweitheilige Dreh-Barrriere bis 8^m Weite.



Barriären für Wegübergänge



Zugbarriere mit Warnungssignal von der Lubeck-Buchen.E.B.

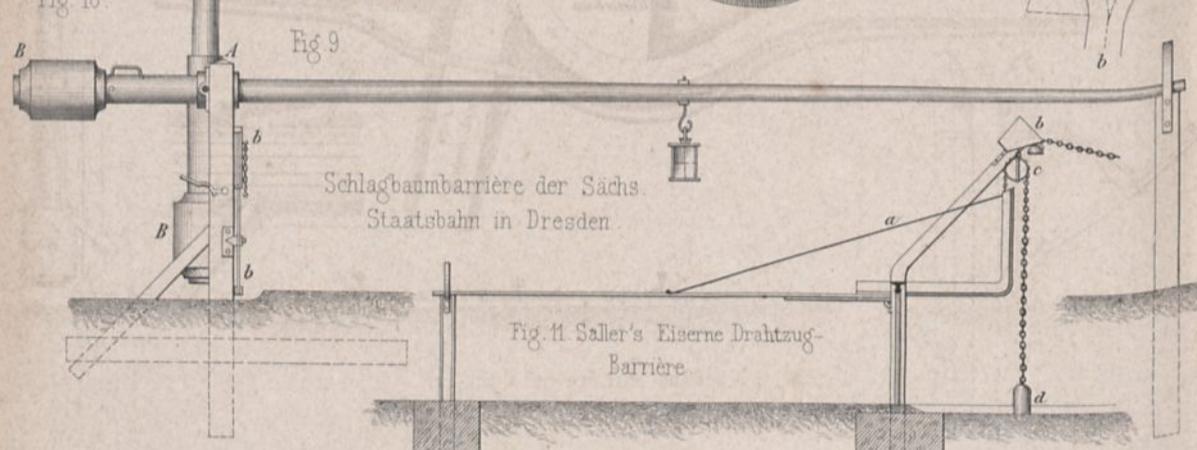
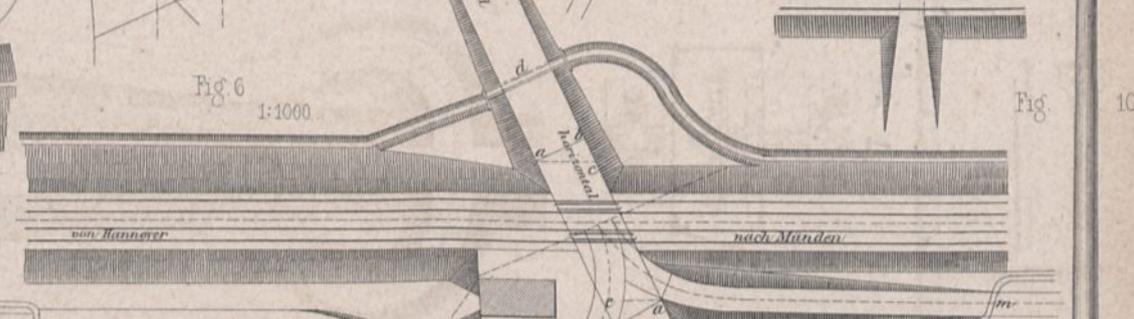
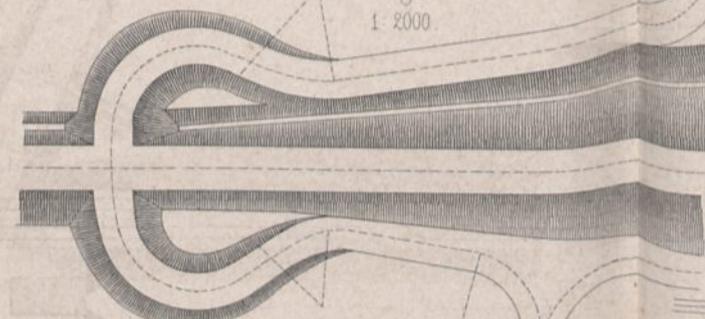
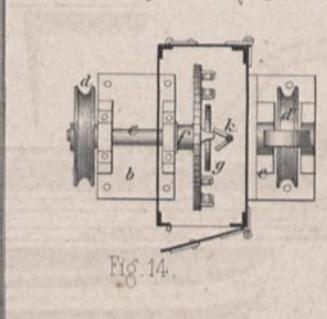
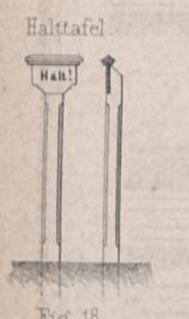
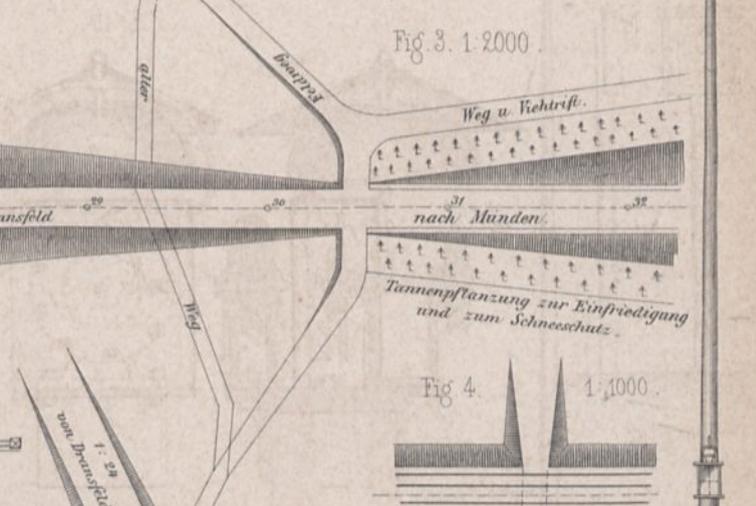
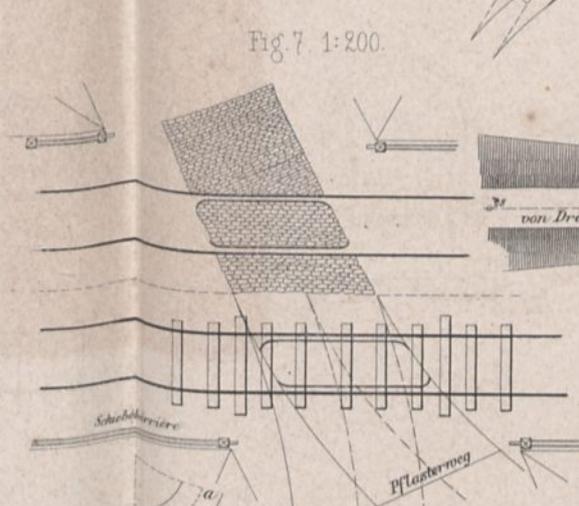
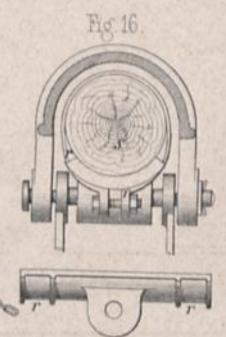
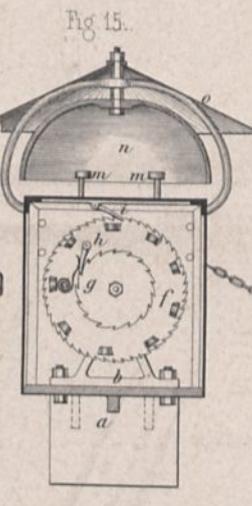
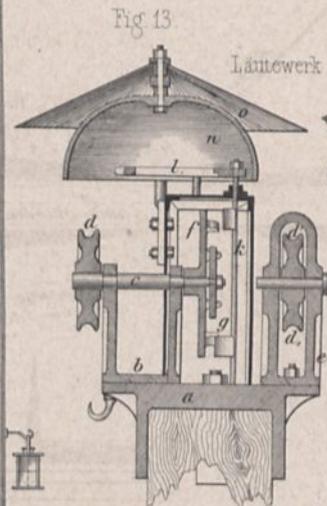
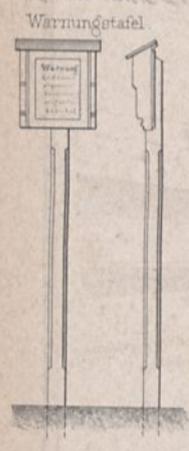
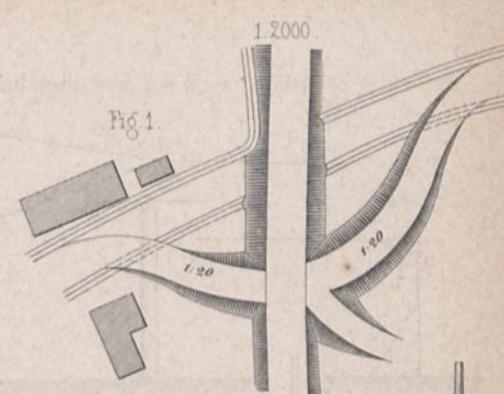
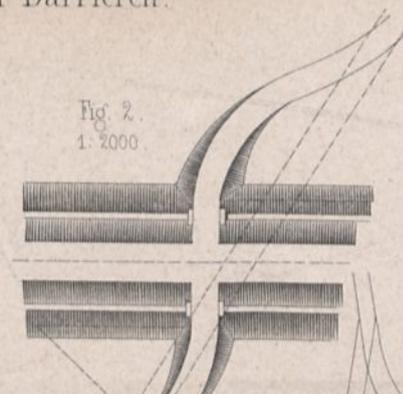
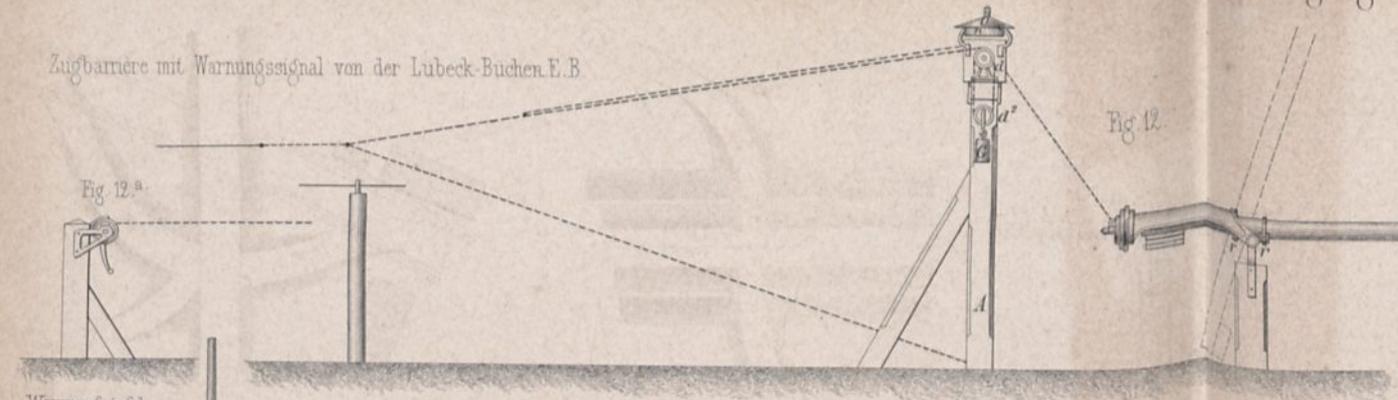


Fig 1 Wegebrücke bei Lühnde (Hannover-Hildesheim.)



Fig 2



Fig 8 Grundriss (Saarbrücken-Trier Bahn)

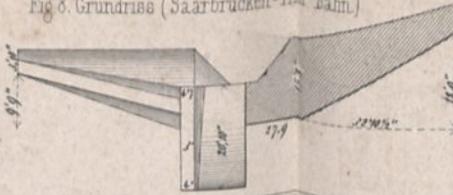
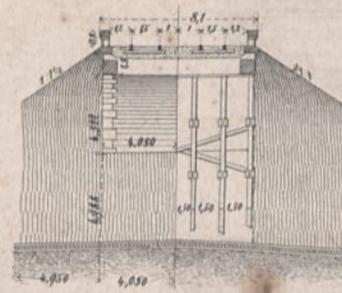


Fig 12



Wegeunterführung von Fuisseux nach Louvres à culées perdues im Darum von 12Mtr Höhe.

Fig 13

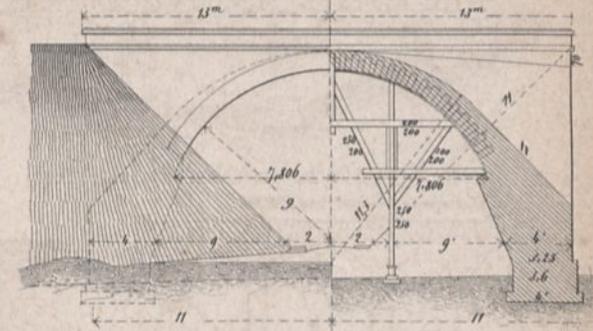


Fig 3 Wegeüberführung für den Ossensfelder Weg (Wegebrücke)

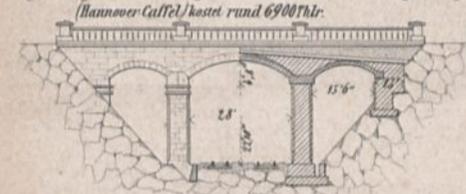


Fig 4

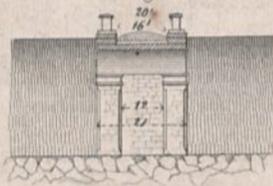


Fig 9 Brücke über Weg und Bach auf der Emsdorfer Kohlenhalde 1480

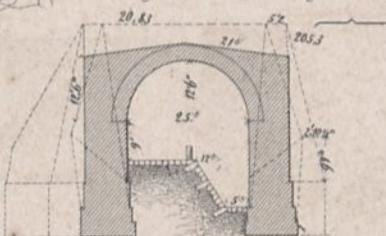


Fig 10

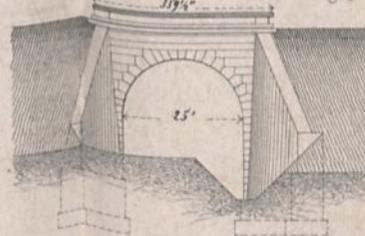
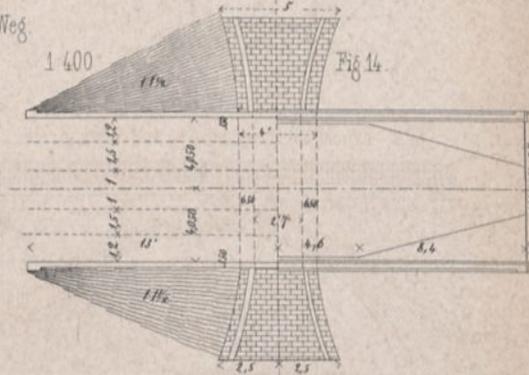


Fig 15 Wegebrücke über d. Hetjershäuser Weg



(Orleans Bahn)

Fig 5 Brückthor für einen Weg von 5 Mtr Breite 1:300

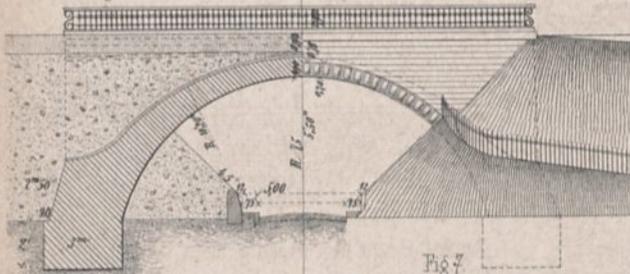


Fig 11 (Saarbrücken-Trier Bahn) Wegeunterführung und Wafferdurchlaß im Dorfe Saarböhlzbach

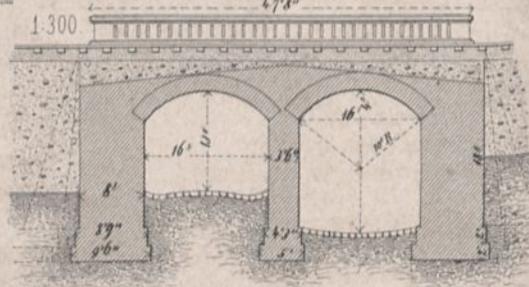


Fig 17 Wegebrücke im Hobbenser Bruch

(Hannover-Bremen) kostet rund 4200 Thlr

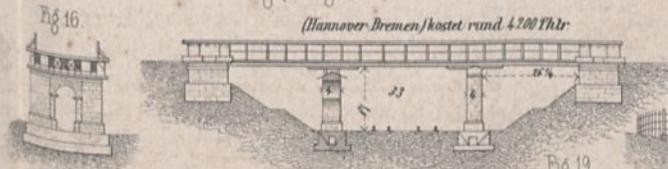


Fig 18 Geneigte Wegebrücke à culées perdues

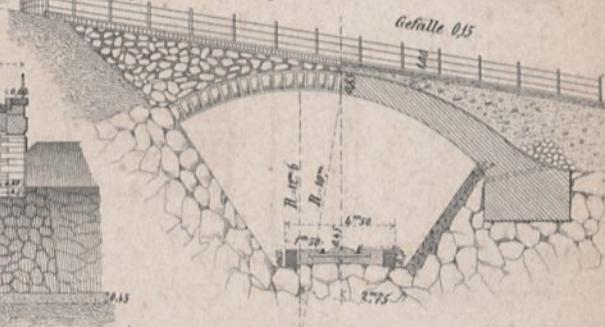


Fig 6

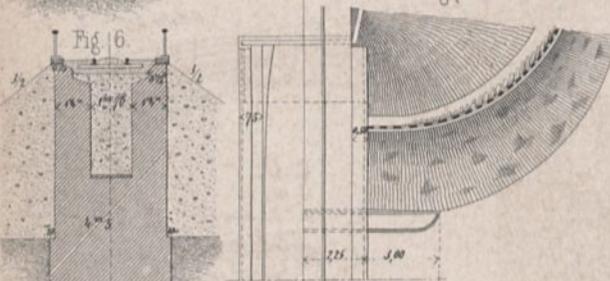


Fig 16



Fig 23 (Orleans Bahn) Wegebrücke in einem später auf zwei Gleise zu erweiternden Einschnitte

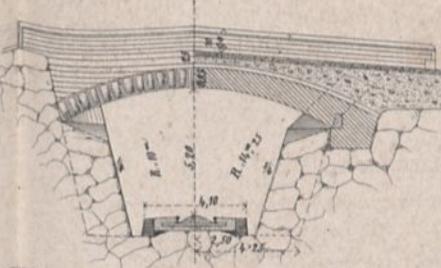


Fig 19

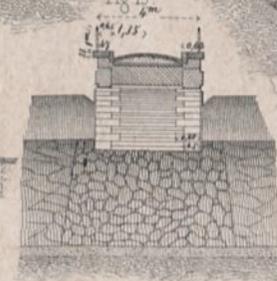


Fig 26 Mit gemauerten Widerlagern

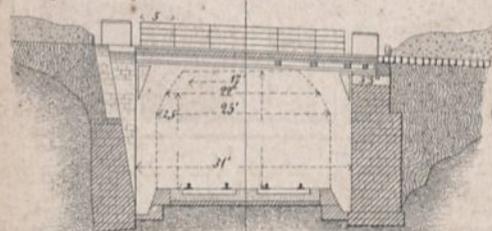


Fig 25 Ohne gemauerte Widerlager

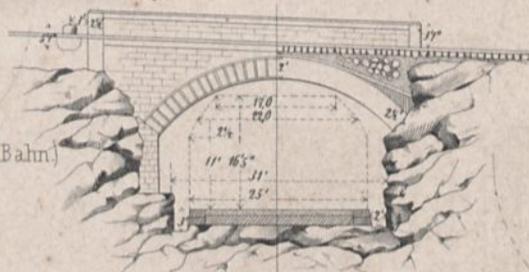


Fig 27 Aquädukt

(Brenner Bahn)

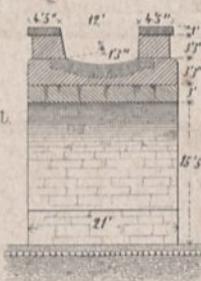


Fig 21 Brückthor bei Schinde

(Lehrte-Hildesheim), kostet rund 2200 Thlr

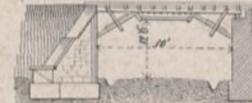


Fig 22 Brückthor bei Medingen (Wegeunterführung)

(Hannover-Harburg) kostet rund 5400 Thlr



zweigesig Mauerwerk (Oberbau englisch) in zweigesiger Bahn

zu Fig. 8-10

zu Fig 11

1:300

1:400

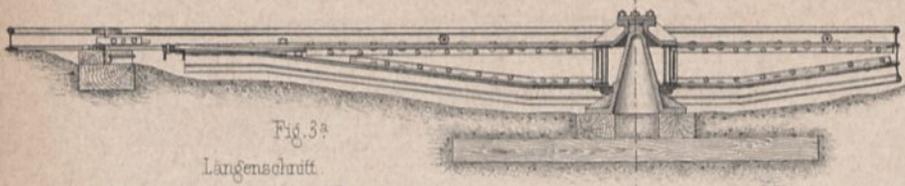


Fig. 3a

Längenschnitt

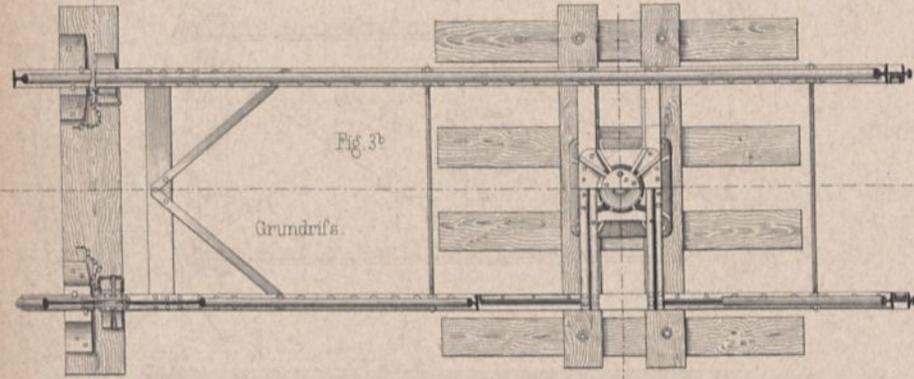


Fig. 3b

Grundriss

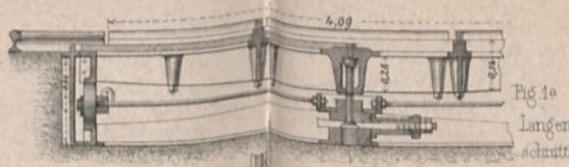


Fig. 4a
Längenschnitt.

Drehscheibe d. Schweizer Nord-Ost-Bahn (1:50)

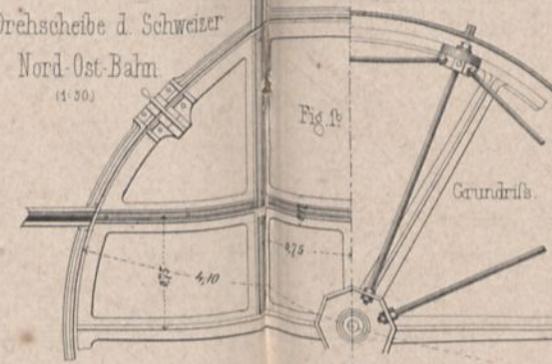
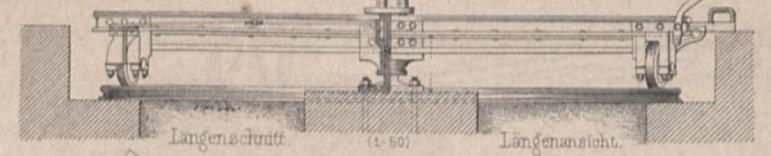


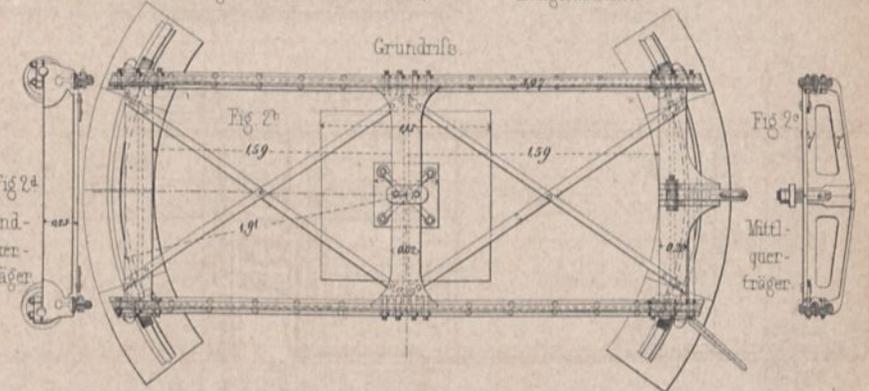
Fig. 4b

Grundriss



Längenschnitt (1:50)

Längenschnitt



Grundriss

Fig. 2b

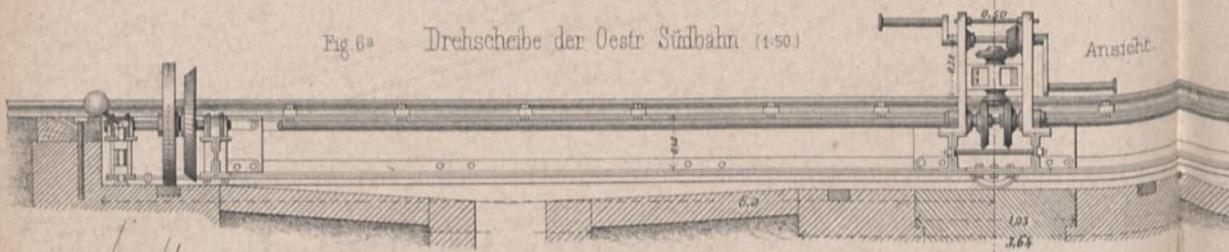
Fig. 2c

Fig. 2d

Endquerträger

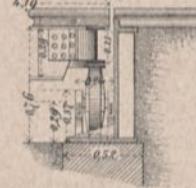
Mittelquerträger

Fig. 6a Drehscheibe der Oestr. Südbahn (1:50)



Ansicht

Fig. 7 Drehscheibe mit festen Rollenlagern (1:50)



Drehscheibe d. Sächs. westl. Staatsb.

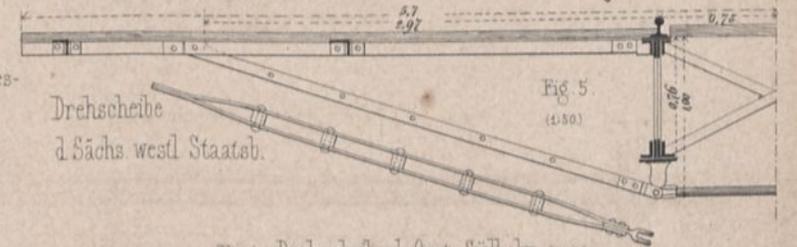
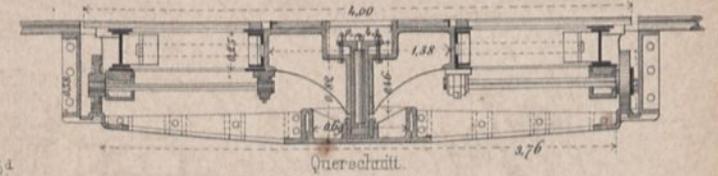


Fig. 5

(1:50)

Fig. 4a Drehscheibe d. Oestr. Südbahn (1:50)



Querschnitt

3.76

Lager der Laufachse (1:20)

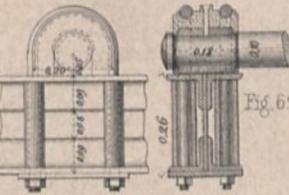


Fig. 6c

Fig. 6b

Grundriss

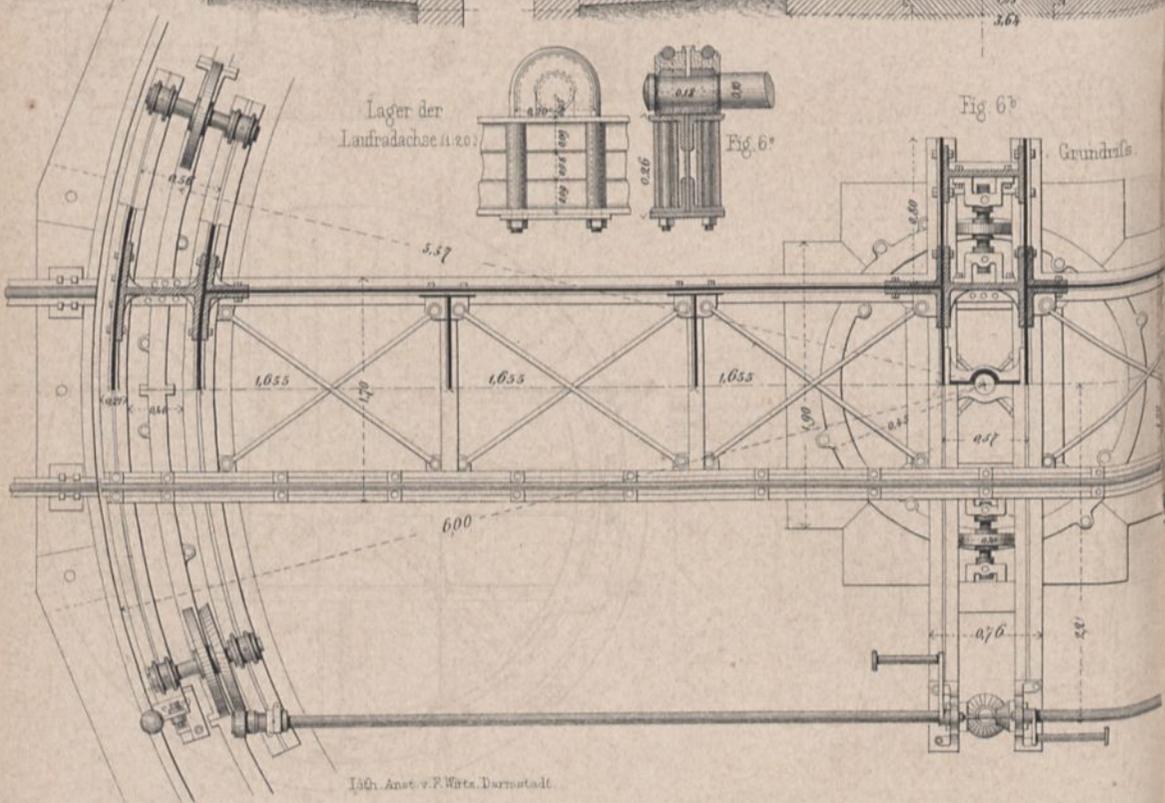


Fig. 6c

Mittelzapfen (1:20)

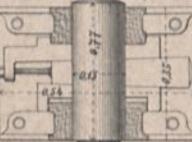


Fig. 6d

Achsenlager mit einer Frictionscheibe.

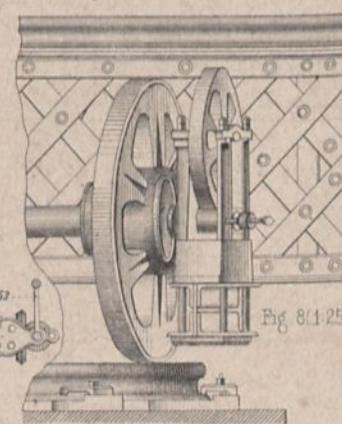
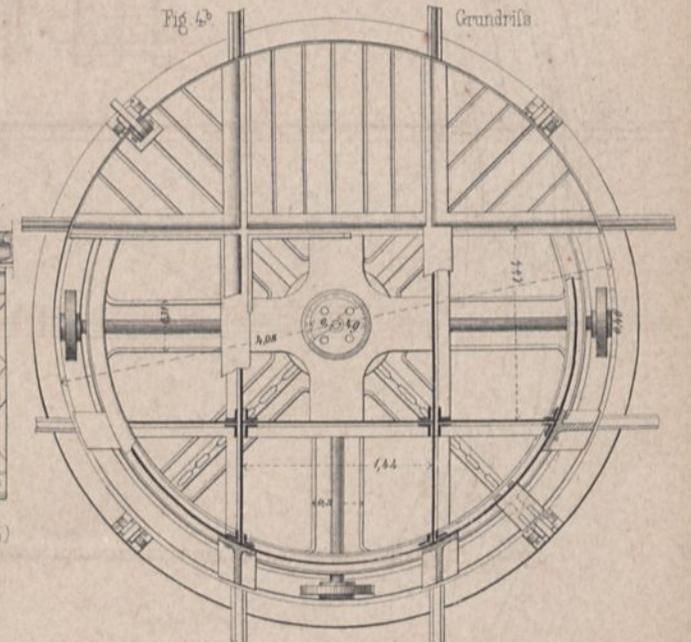


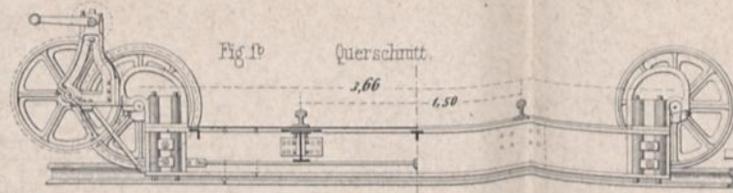
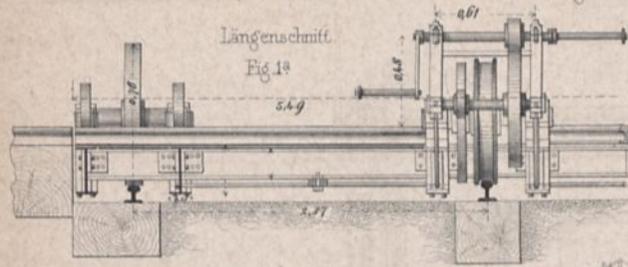
Fig. 8 (1:25)

Fig. 4b

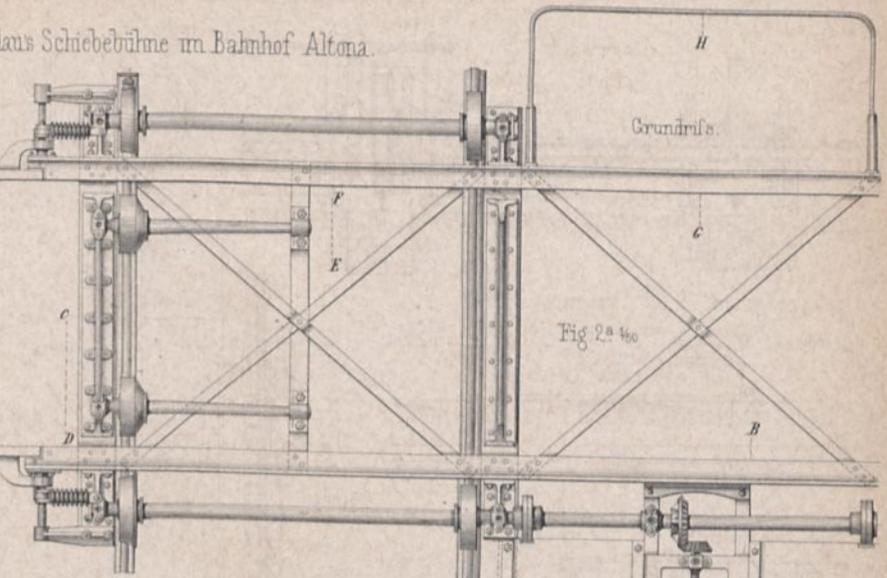
Grundriss



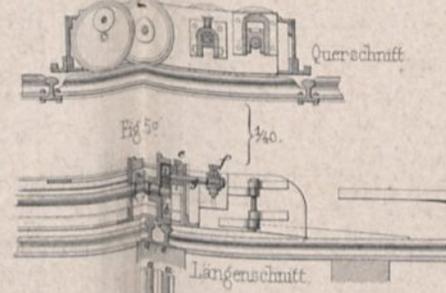
Schiebebühne d. Leipzig Dresdner Bahn. 1/50



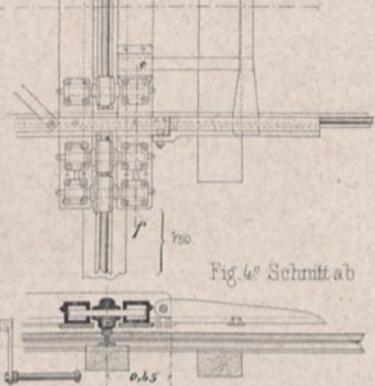
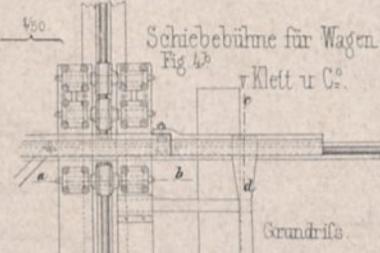
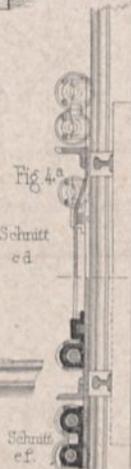
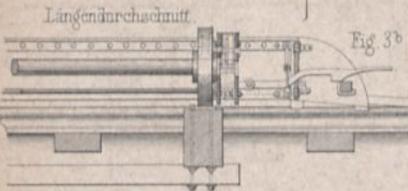
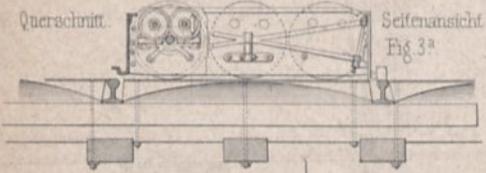
Nollaus Schiebebühne im Bahnhof Altona.



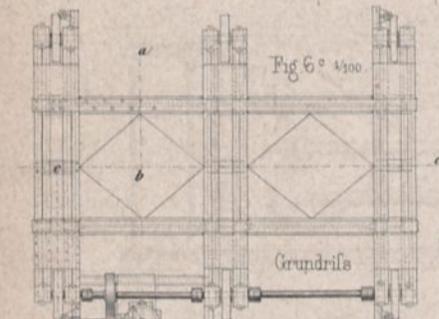
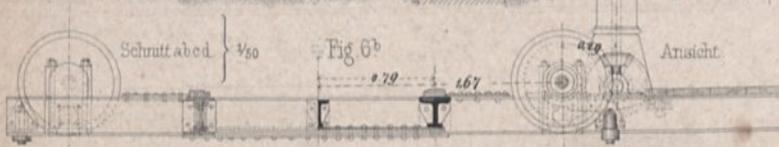
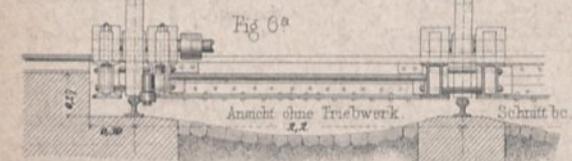
Schiebebühne zu Lötz.



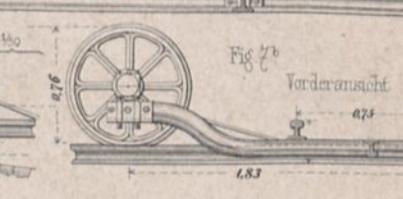
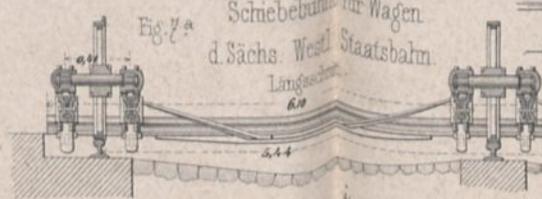
Schiebebühne d. Köln Mündener Bahn.



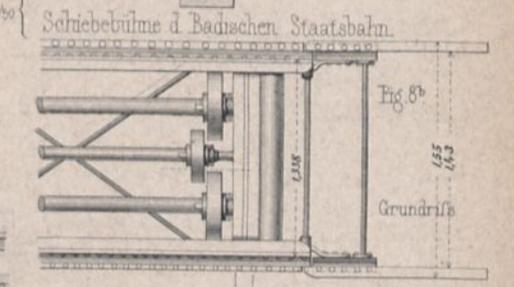
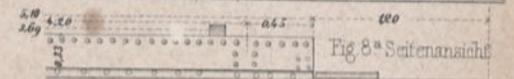
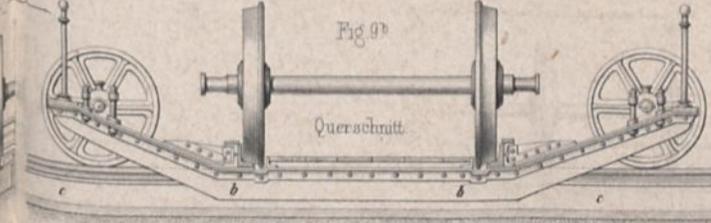
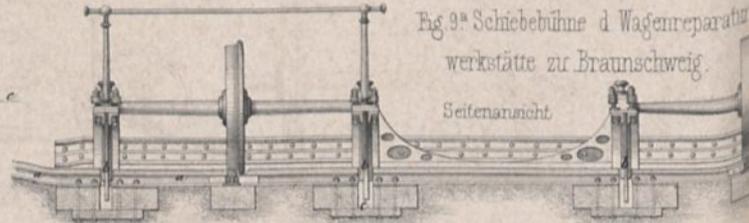
Schiebebühne für Locomotiven v. Klett u. C.



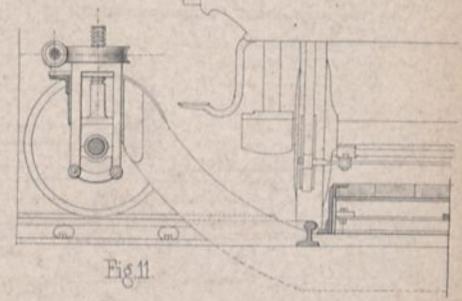
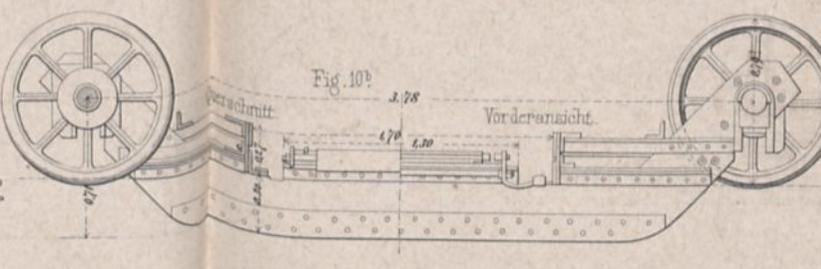
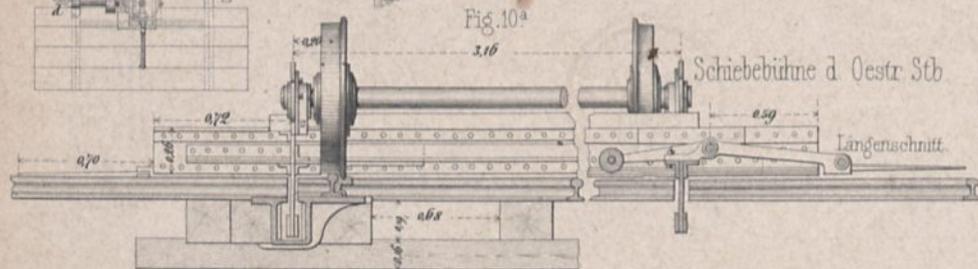
Schiebebühne für Wagen d. Sachs. Westl. Staatsbahn.



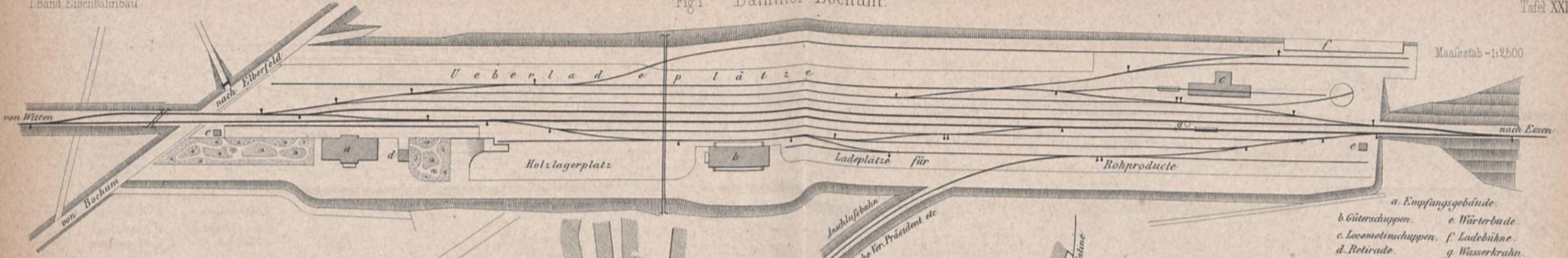
Schiebebühne d. Wagenreparaturwerkstätte zu Braunschweig.



Schiebebühne d. Oestr. Stb.



Maafstab - 1:2500



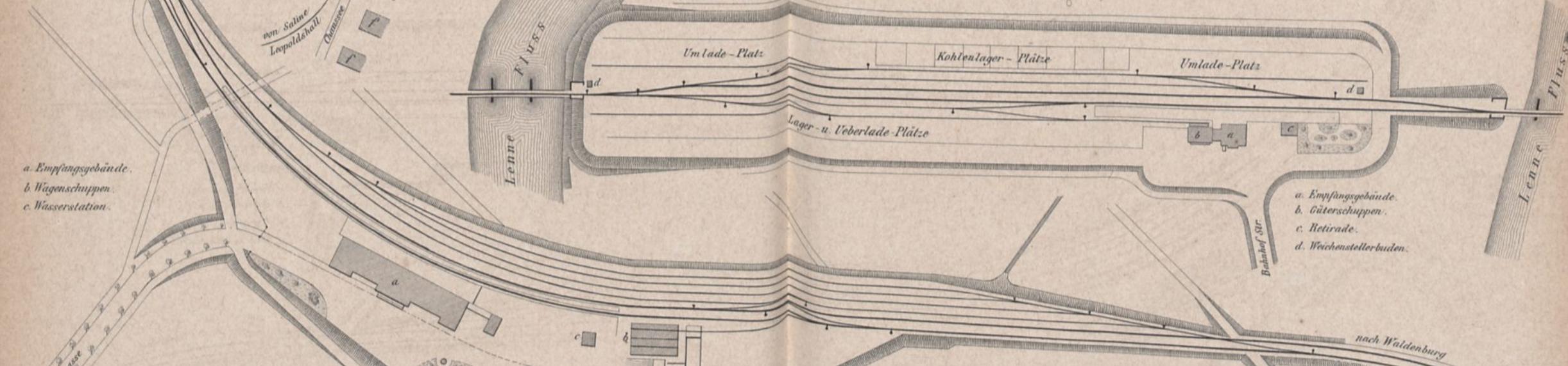
- a. Empfangsgebäude.
- b. Güterschuppen.
- c. Locomotivschuppen.
- d. Retirade.
- e. Wärterbude.
- f. Ladebühne.
- g. Wasserkrahn.

Fig 2. Bahnhof Stassfurt.



- a. Empfangsgebäude.
- b. Güterschuppen.
- c. Wagenschuppen.
- d. Kohlschuppen.
- e. Locomotivschuppen.
- f. Chemische Fabriken.

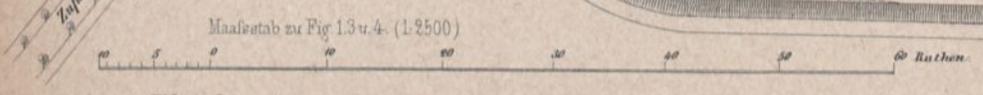
Fig 3. Haltestelle Werdohle (Ruhr-Siegbahn)

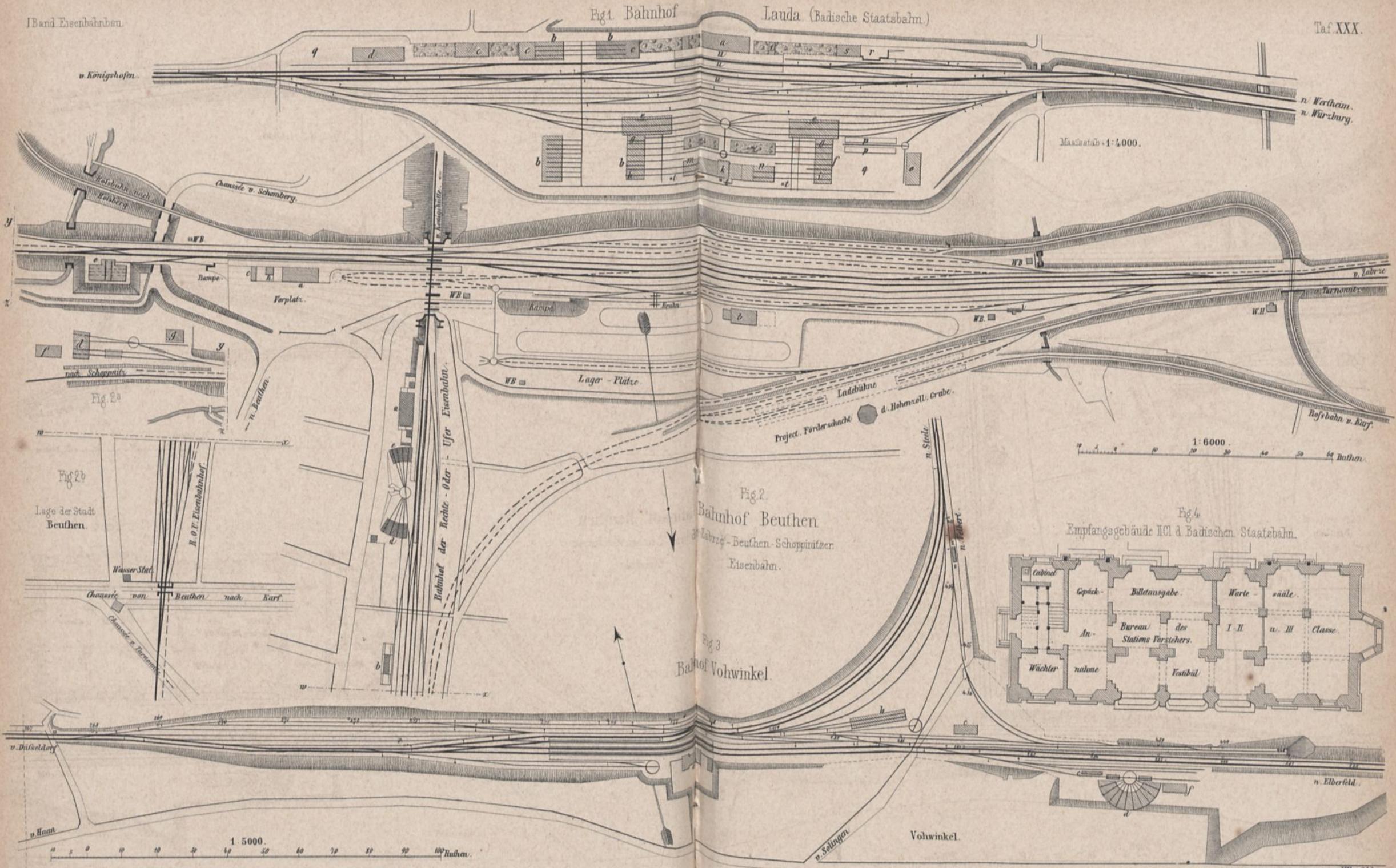


- a. Empfangsgebäude.
- b. Wagenschuppen.
- c. Wasserstation.

- a. Empfangsgebäude.
- b. Güterschuppen.
- c. Retirade.
- d. Weichenstellerbuden.

Fig 4. Bahnhof Freiburg der Breslau-Schweidnitz-Freiburger E.B. Maafstab - 1:2500





Maßstab 1:4.000.

1:6000. 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 Ruthen.

1:5000. 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 Ruthen.

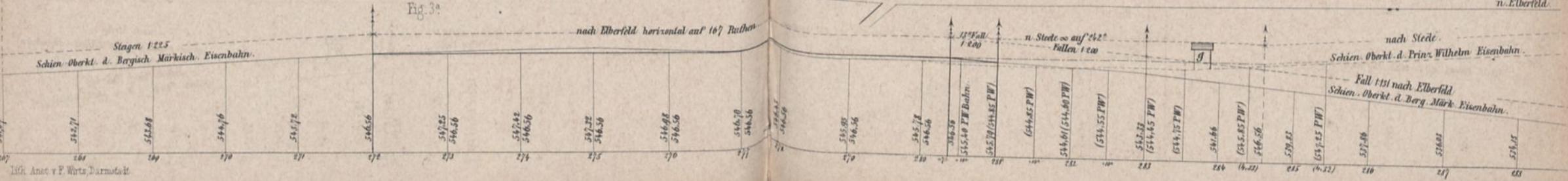


Fig 5 Empfangsgebäude in Hennef (Deutz-Geisener Eisenbahn)

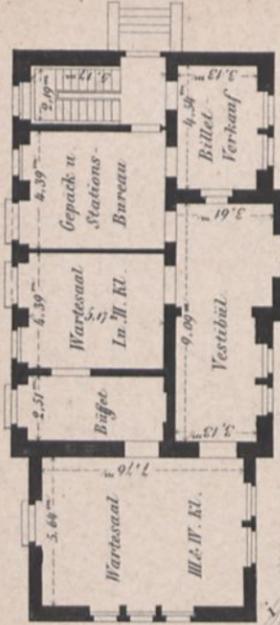


Fig 1 Central-Güterbahnhof in Seltin

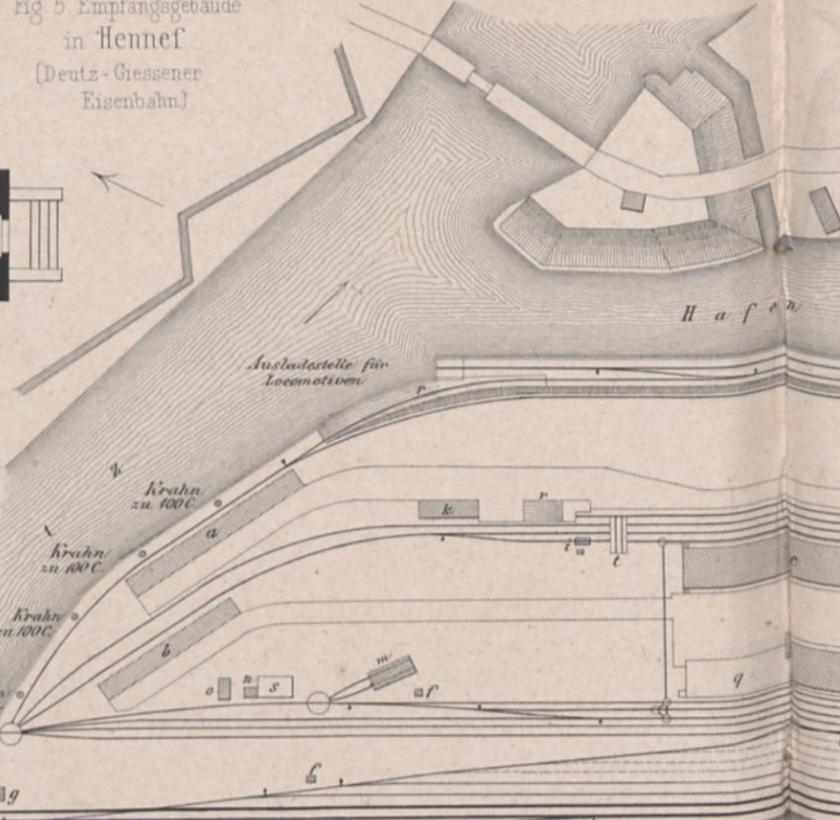
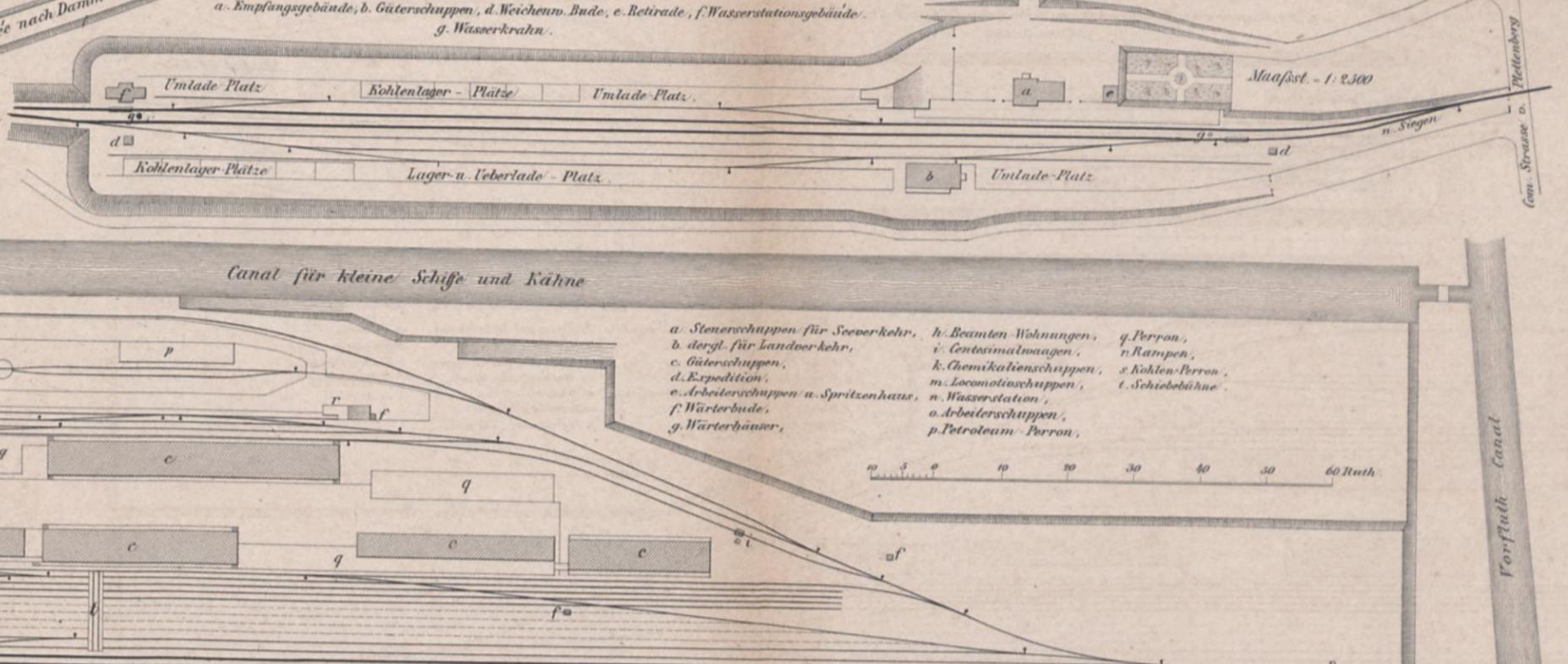


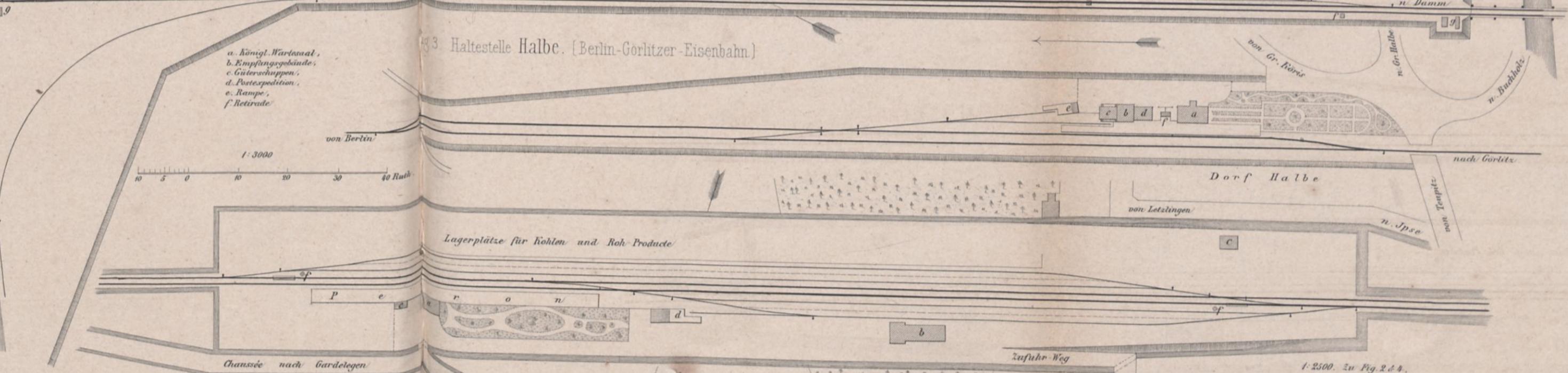
Fig 2 Bahnhof Plettenberg-Eiringhausen (Ruhr-Siegbahn)



- a. Steuerschuppen für Seeverkehr,
- b. dergl. für Landverkehr,
- c. Güterschuppen,
- d. Expedition,
- e. Arbeiterschuppen u. Spritzenhaus,
- f. Wärterbude,
- g. Wärterhäuser,
- h. Beamten-Wohnungen,
- i. Centesimalwaagen,
- k. Chemikalienschuppen,
- m. Locomotivschuppen,
- n. Wasserstation,
- o. Arbeiterschuppen,
- p. Petroleum-Perron,
- q. Perron,
- r. Rampen,
- s. Kohlen-Perron,
- t. Schiebebühne.

Maafst. = 1:2500

Fig 3 Haltestelle Halbe (Berlin-Görlitzer Eisenbahn)

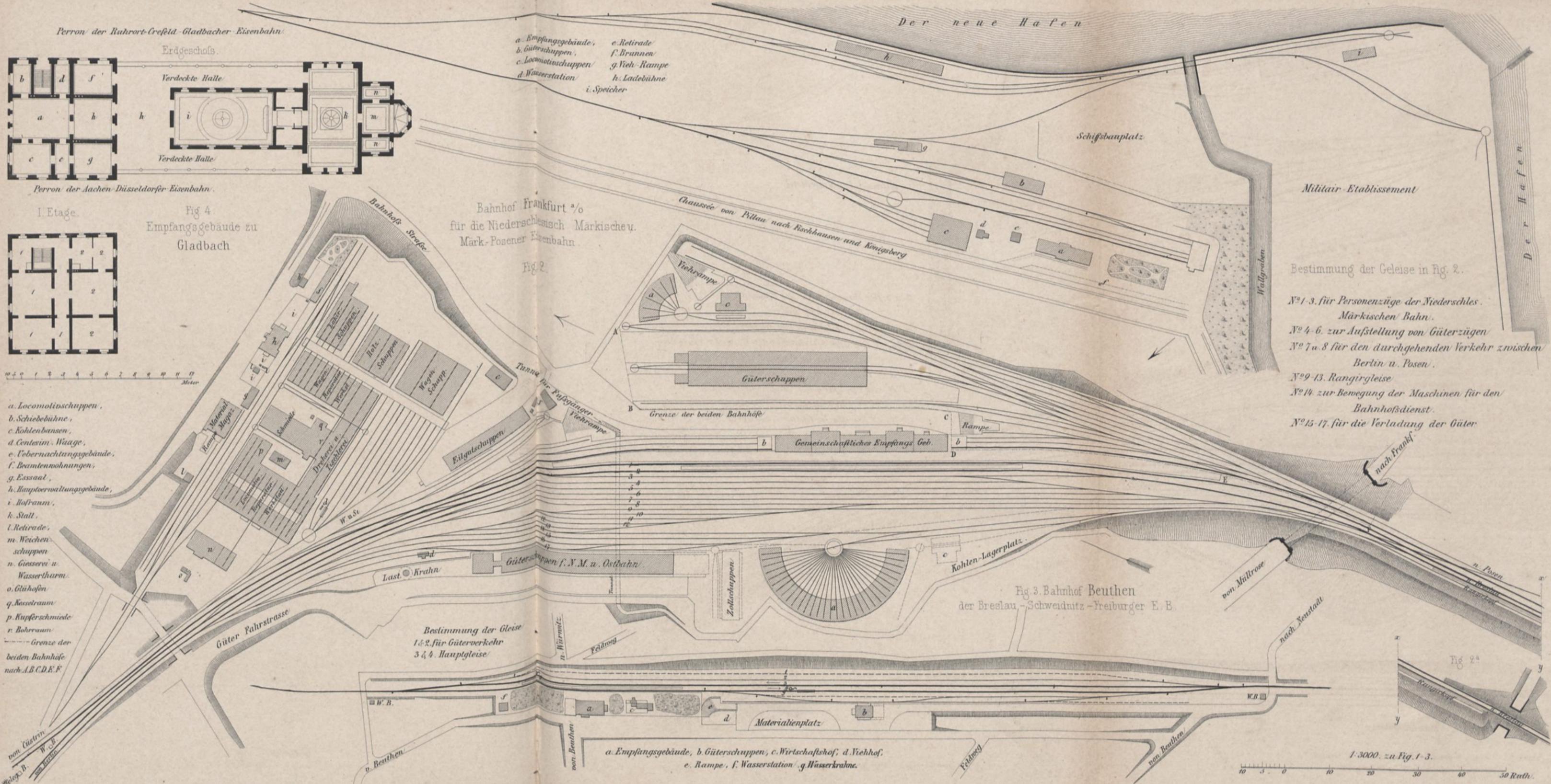


1:3000

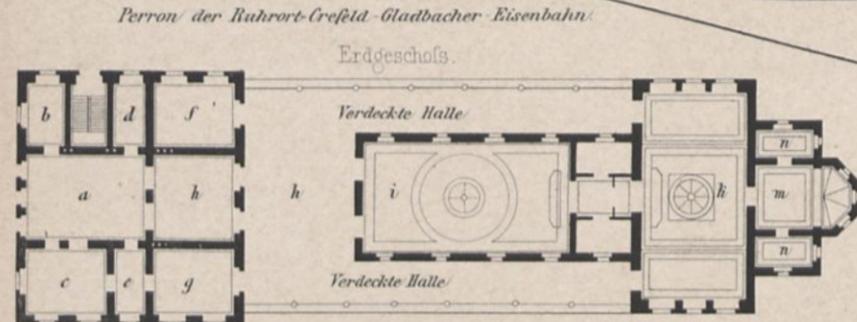
Fig 4 Bahnhof Gardelegen (Berlin-Hannoversche E.B.)

- a. Empfangsgebäude,
- b. Güterschuppen,
- c. Wasserstation,
- d. Rampe,
- e. Retirade,
- f. Wasserkrahn.

1:2500. Zu Fig 2 & 4.



- a. Empfangsgebäude,
- b. Güterschuppen,
- c. Locomotivschuppen,
- d. Wasserstation,
- e. Retirade,
- f. Brunnen,
- g. Vieh-Rampe,
- h. Ladebühne,
- i. Speicher



- a. Locomotivschuppen,
- b. Schiebebühne,
- c. Kohlenbansen,
- d. Centesim. Waage,
- e. Ueberrnachtungsgebäude,
- f. Beamtenwohnungen,
- g. Esssaal,
- h. Hauptverwaltungsgebäude,
- i. Hofraum,
- k. Stall,
- l. Retirade,
- m. Weichen-schuppen
- n. Giesserei u. Wasserthurm.
- o. Glühofen
- q. Kesselraum
- p. Kupferschmiede
- r. Bohrraum
- Grenze der beiden Bahnhöfe nach A.B.C.D.E.F.

Bahnhof Frankfurt a/M für die Niederschles. Märkische u. Märk.-Posener Eisenbahn.

Fig 2.

Bestimmung der Geleise in Fig. 2.

N^o 1-3. für Personenzüge der Niederschles. Märkischen Bahn.

N^o 4-6. zur Aufstellung von Güterzügen

N^o 7 u. 8 für den durchgehenden Verkehr zwischen Berlin u. Posen.

N^o 9-13. Rangirgleise

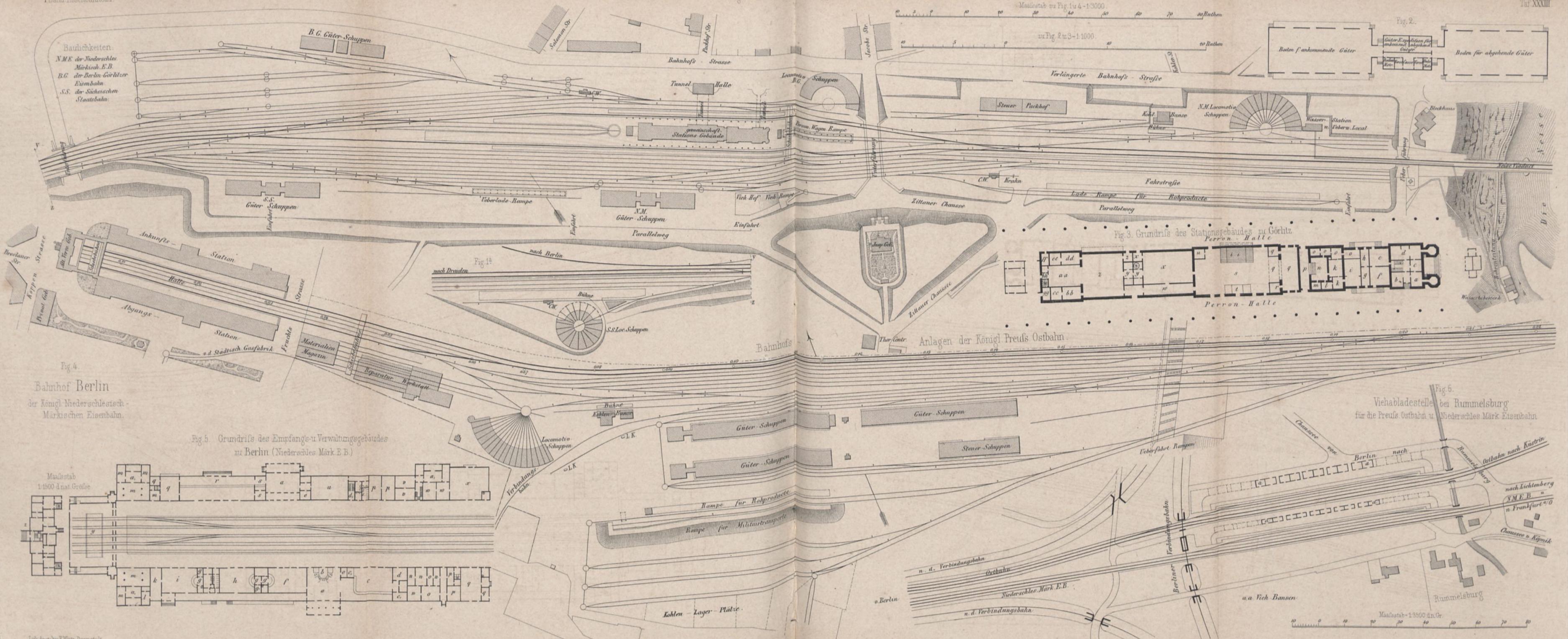
N^o 14. zur Bewegung der Maschinen für den Bahnhofsdiens.

N^o 15-17. für die Verladung der Güter

Bestimmung der Gleise 1 & 2 für Güterverkehr 3 & 4. Hauptgleise

Fig 3. Bahnhof Beuthen der Breslau-Schweidnitz-Freiburger E. B.

- a. Empfangsgebäude,
- b. Güterschuppen,
- c. Wirtschaftshof,
- d. Viehhof,
- e. Rampe,
- f. Wasserstation,
- g. Wasserkrahn.



Maaßstab zu Fig. 1 u. 4 - 1:3000

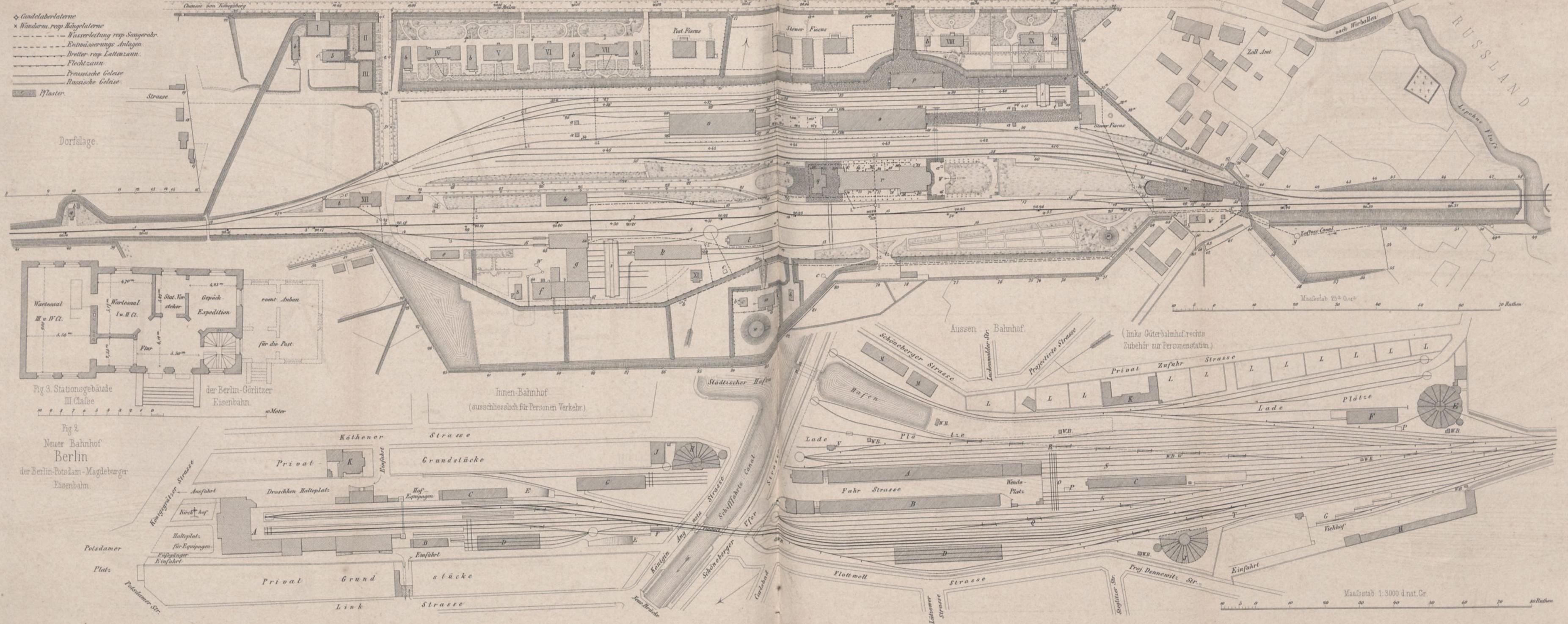
zu Fig. 2 u. 3 - 1:1000

Fig. 3. Grundriss des Stationsgebäudes zu Görlitz

Fig. 5. Grundriss des Empfangs- u. Verwaltungsgebäudes zu Berlin (Niederschles. Märk. E. B.)

Fig. 6. Viehabladestelle bei Rummelsburg für die Preuß. Ostbahn u. Niederschles. Märk. Eisenbahn

Maaßstab - 1:3500 in. Gr.



- ◇ Gandelaterne
- x Wandarm resp. Bängelaterne
- Wasserleitung resp. Sangerohr
- Entwässerungs Anlagen
- Bretter resp. Latenzium
- Flechtzaun
- Preussische Gölise
- Russische Gölise
- Pflaster

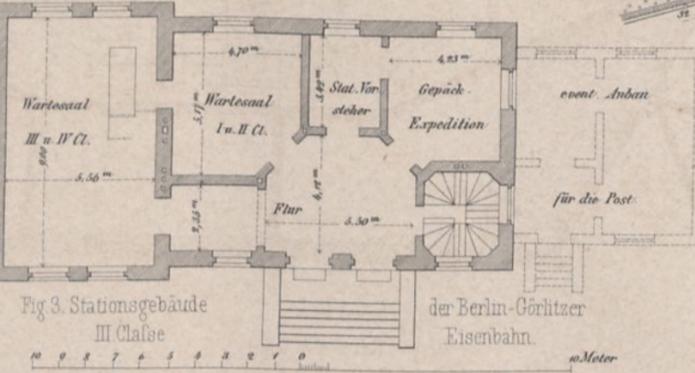
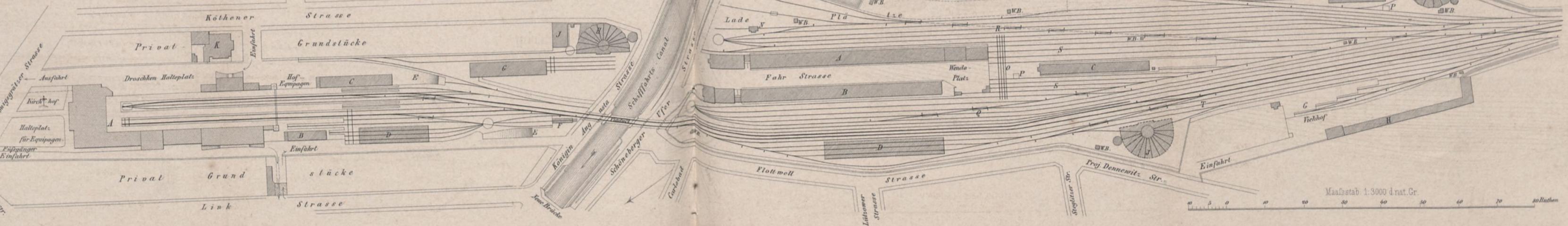


Fig 2
 Neuer Bahnhof
 Berlin
 der Berlin-Potsdam-Magdeburger
 Eisenbahn



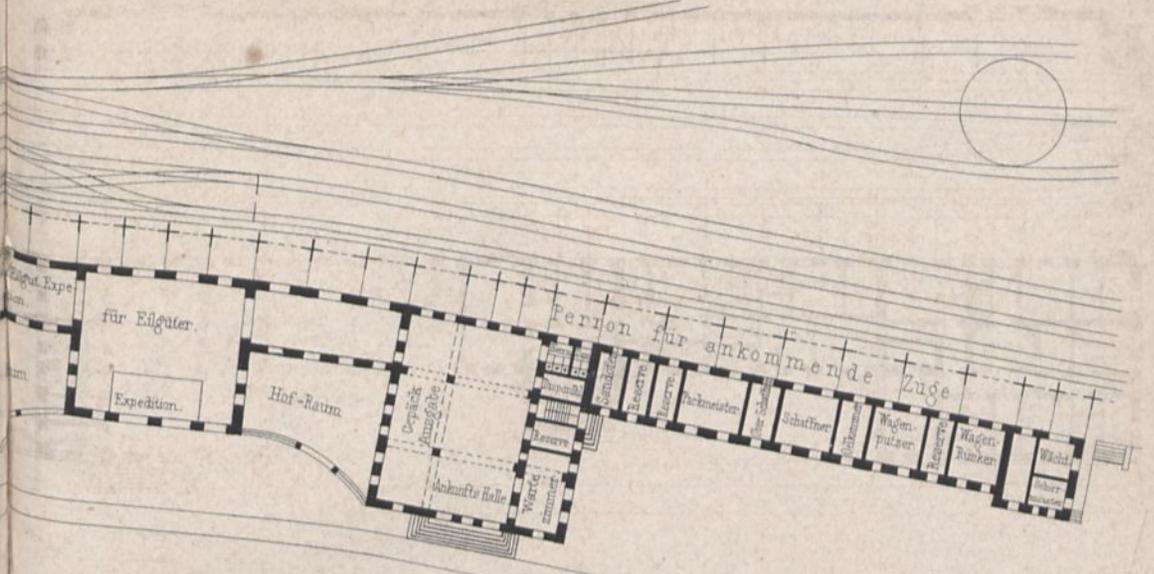
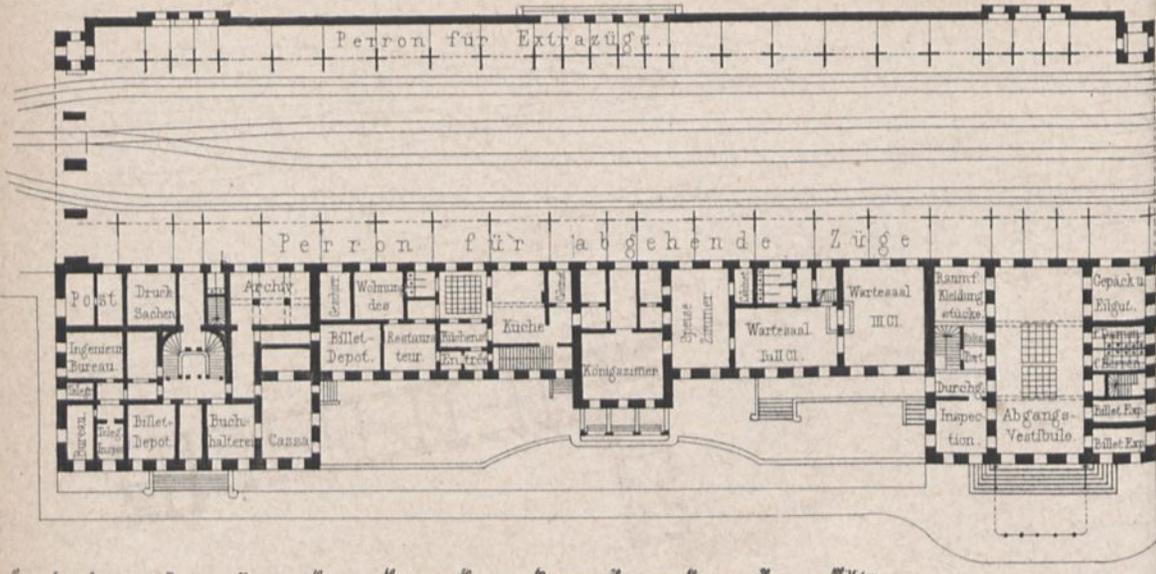


Fig 2 Empfangsgebäude zu Dresden. (Sächs. Böhm. Staatsbahn)

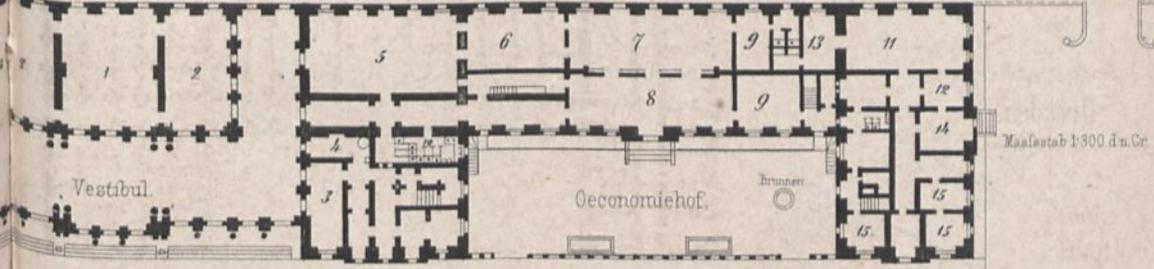
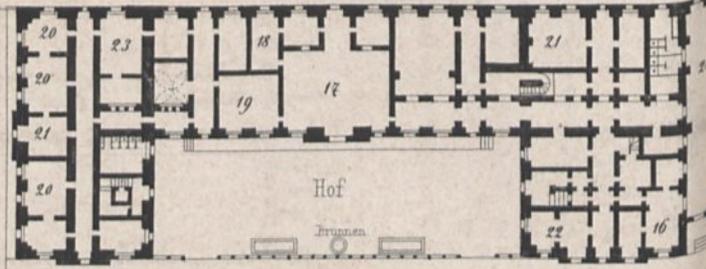


Fig 3 Bahnhof Stuttgart.

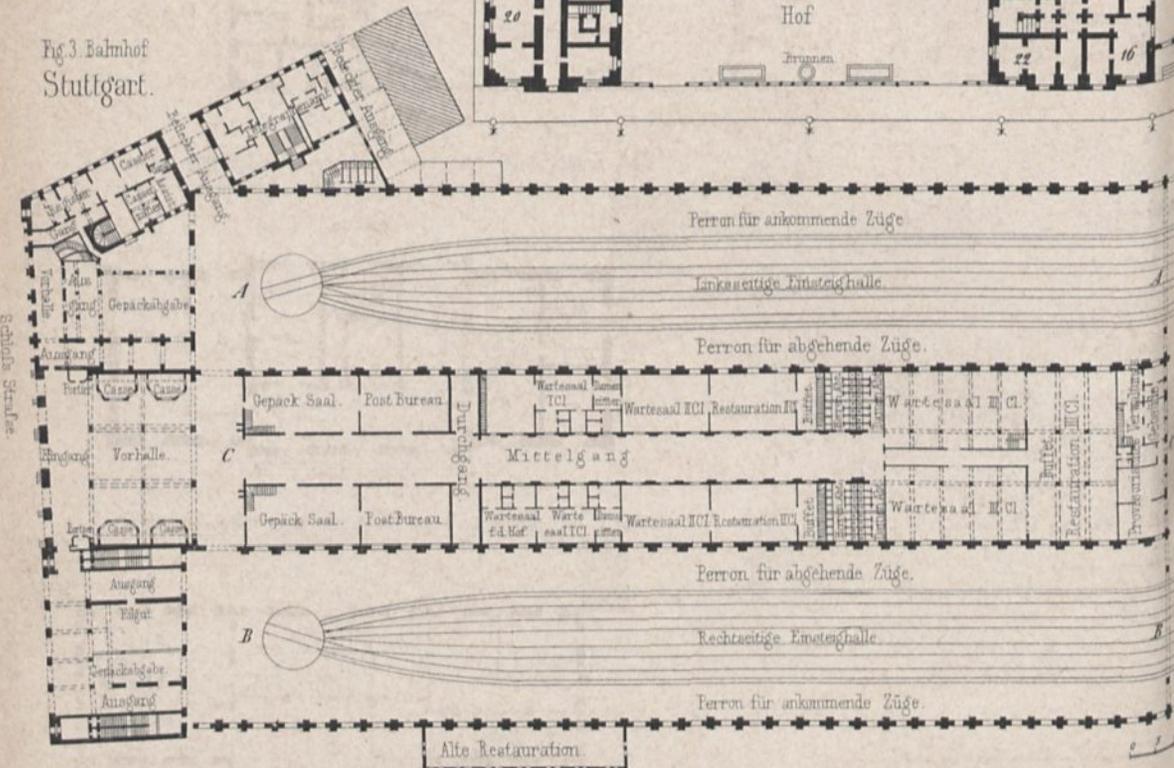


Fig 4 Empfangsgeb. zu Château-Thierry (Straßburger Eisenbahn)

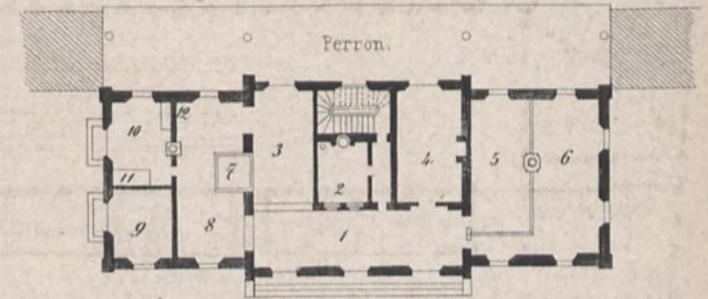


Fig 5 Zwischenstation ICI d. Bahn von Metz nach Thionville.

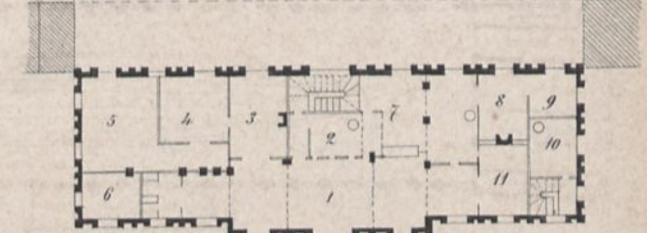


Fig. 1. Neues Hauptgebäude des Central-Bahnhofes zu Basel.

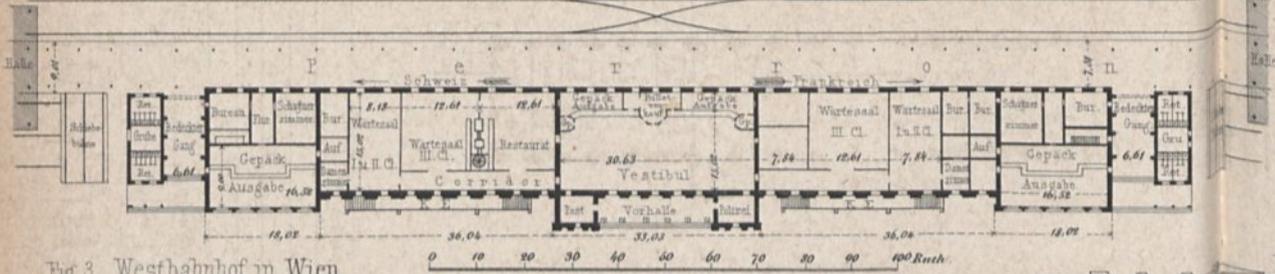


Fig. 3. Westbahnhof in Wien

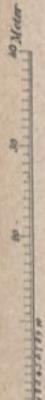
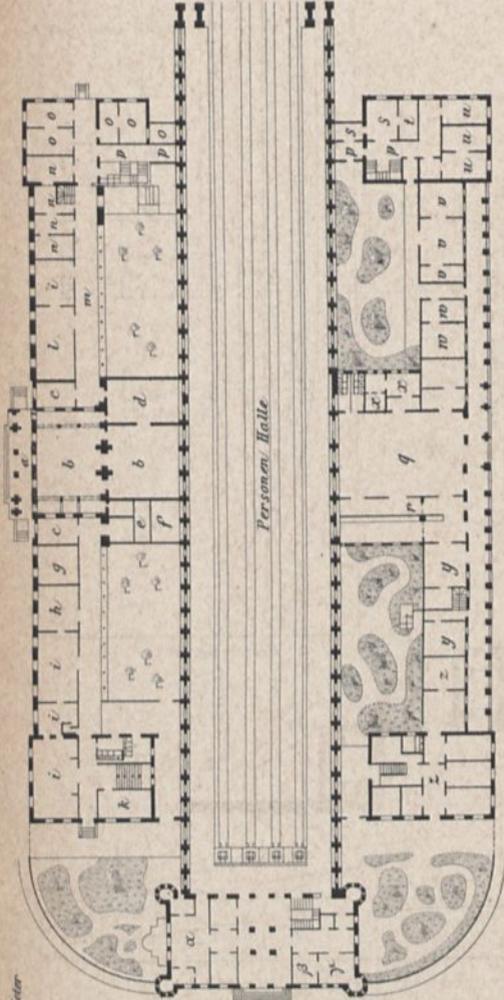


Fig. 2. Zwischenstation I.C.L. d. Franz Nordbahn.

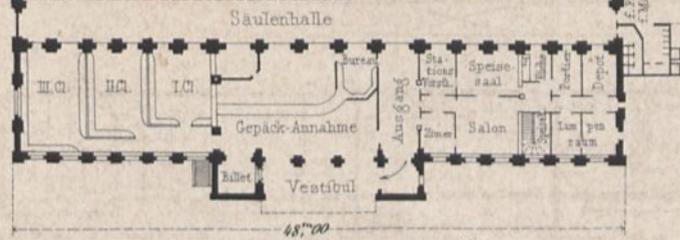


Fig. 4. Bahnhof Berlin. (Berlin-Gorlitzer E.B.)

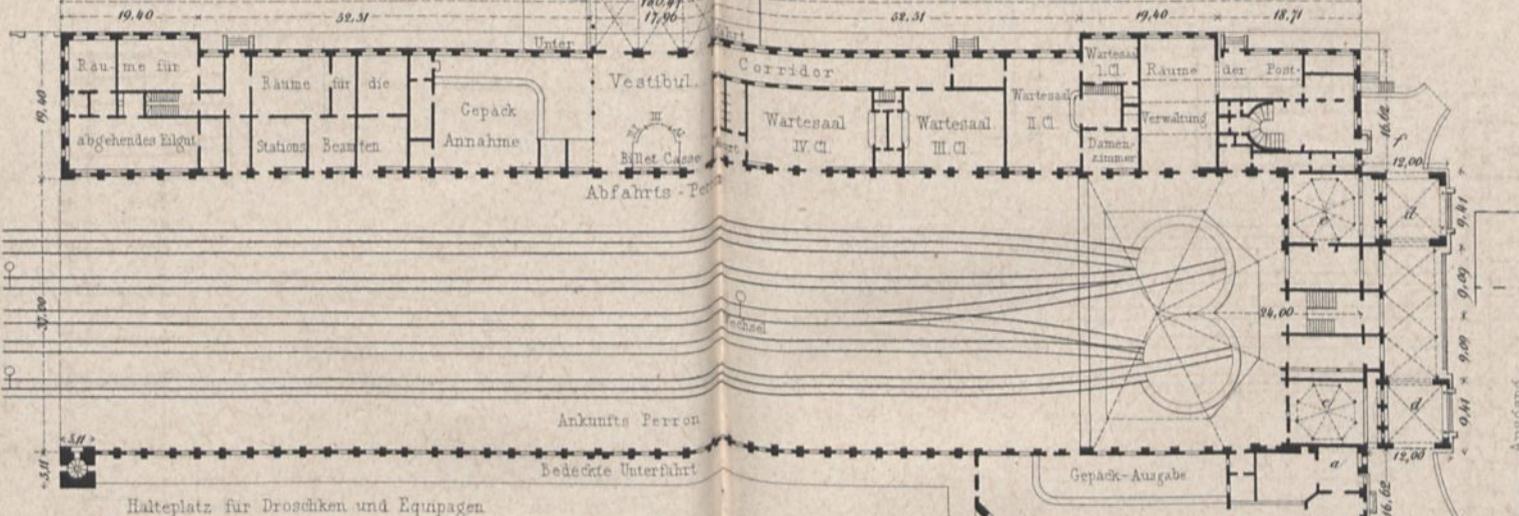


Fig. 5. Neues Bahnhof-Hauptgebäude zu Prag.

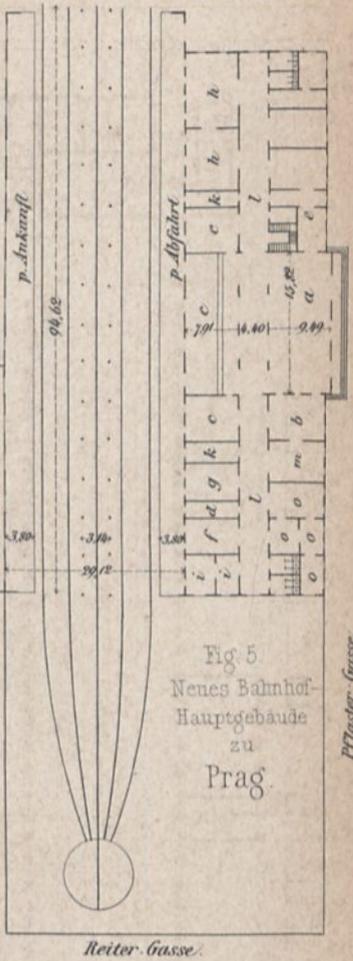


Fig. 6. Central-Bahnhof zu Köln



An- und Abfahrt der Köln-Mindener Züge

Geleise für die Köln-Dräger Züge

Fig. 1. Neues Bahnhofs-Hauptgebäude zu Würzburg
Ansicht von der Stadt



Fig. 5. Haltestelle von der Hannoverschen Staatsbahn
Ansicht.



Überdachter Perron

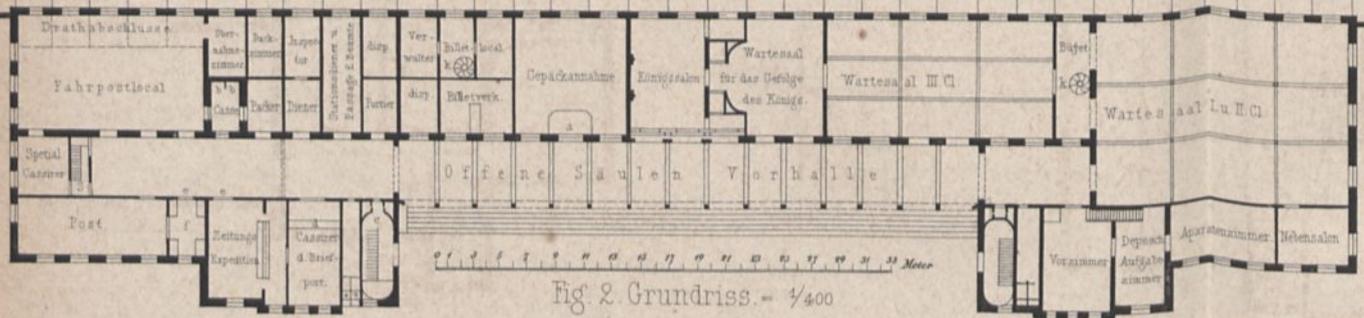


Fig. 2. Grundriss. = 1/400

Perron

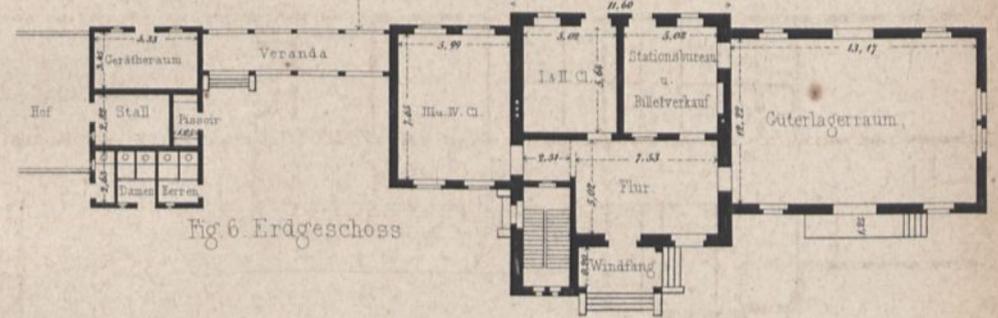


Fig. 6. Erdgeschoss

Hauptgebäude auf den Stationen der Bahn von Ancona nach Bologna Station I. Cl.

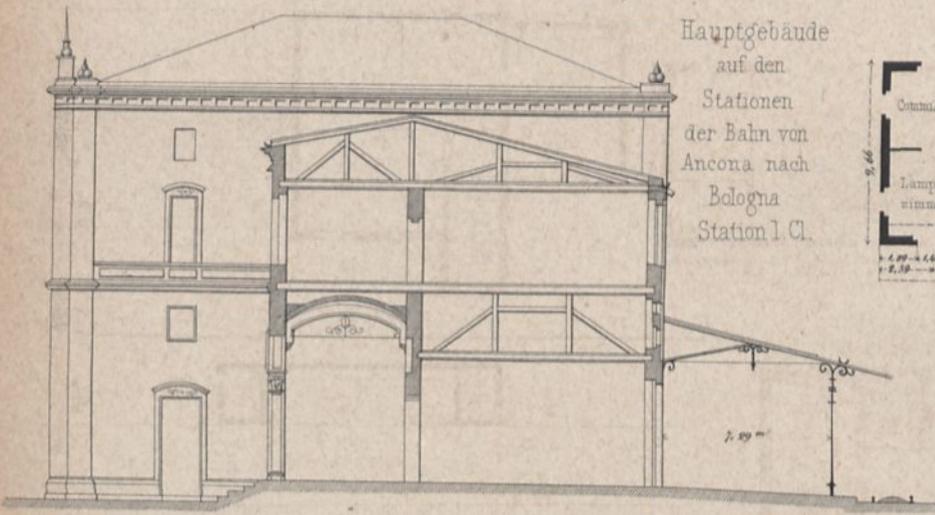


Fig. 3. Querprofil vom Hauptgebäude

Fig. 8. Parterre Bahnseite

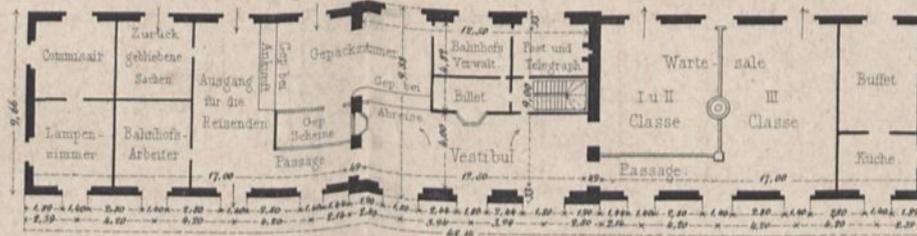


Fig. 9. I. Stock

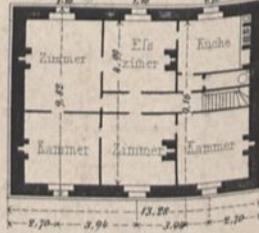


Fig. 10. Parterre Bahnseite

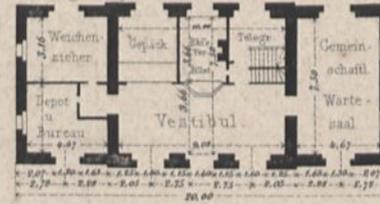
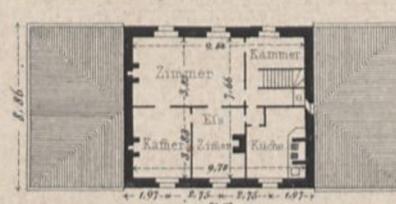


Fig. 11. I. Stock



Station IV. Cl. (Ancona - Bologna)

Maßstab 1:400 d. nat. Cr.

Fig. 7. I. Geschoss



35 Meter

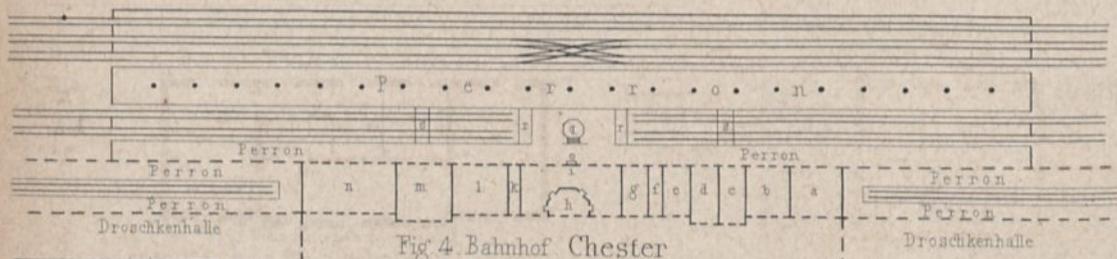


Fig. 4. Bahnhof Chester

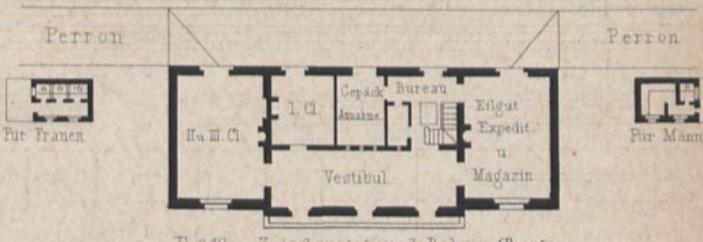
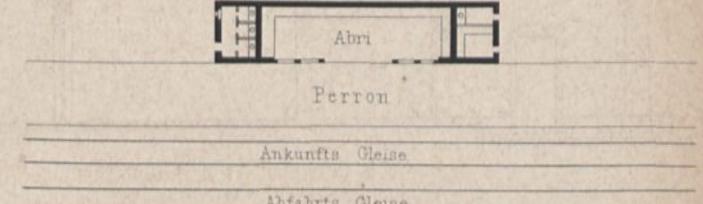


Fig. 12. Zwischenstation d. Bahn v. Charter

Fig 1
Bahnhof der Lyoner E.B.
zu Paris

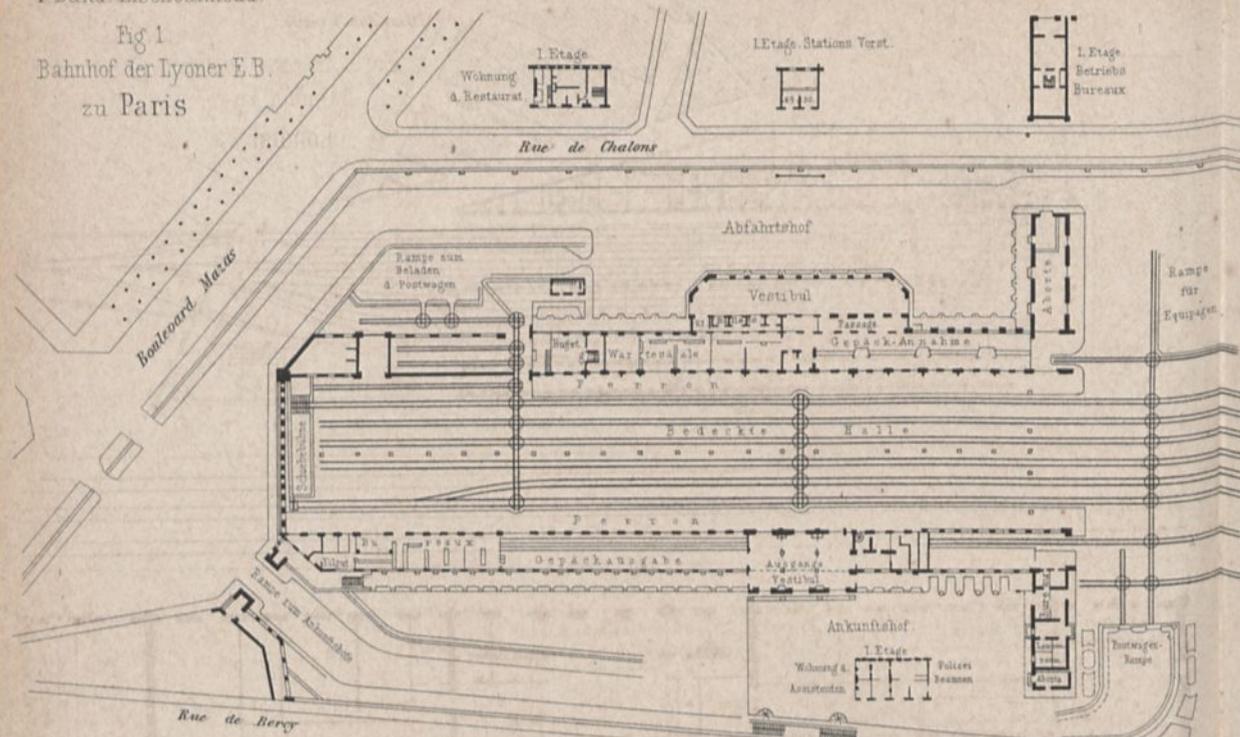


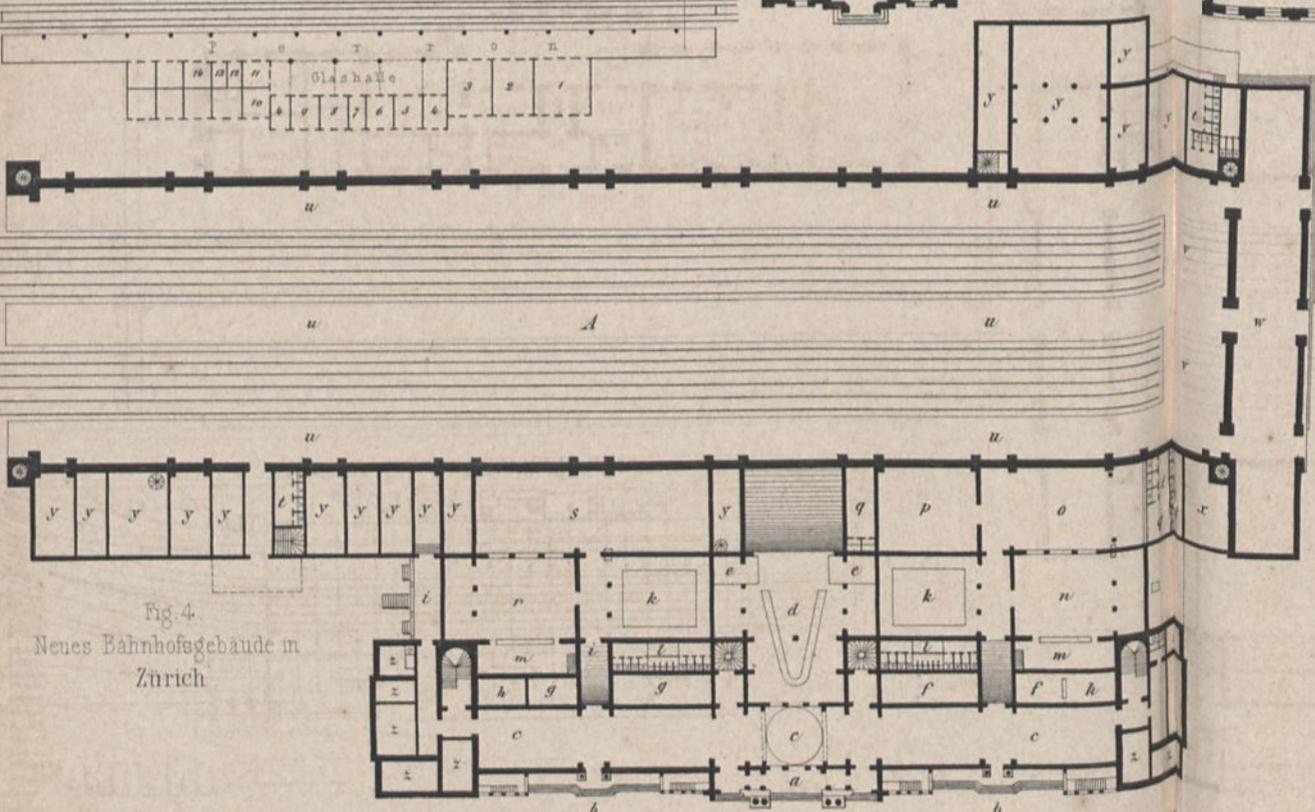
Fig 2. Bahnhof - Thirsk



Fig 3. Empfangsgebäude
III. Classe
der Bahn von Metz
nach Thionville



Fig 4.
Neues Bahnhofsgebäude in
Zürich



Lith. Anst. v. F. Wirtz in Darmstadt.

Maassstab - 0.00016

Fig 5. Great - Northern
Bahnhof zu
London.

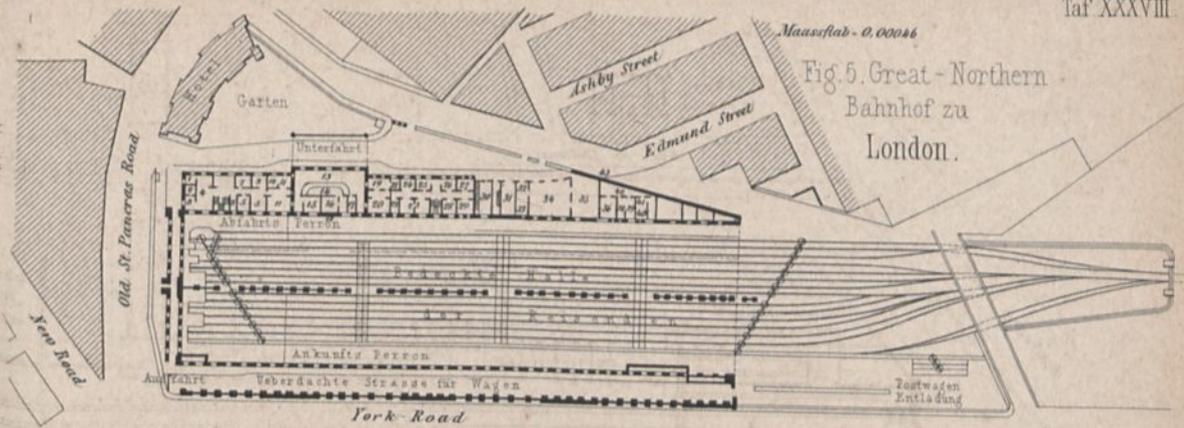


Fig 6. Buffet-Station zu Epernay

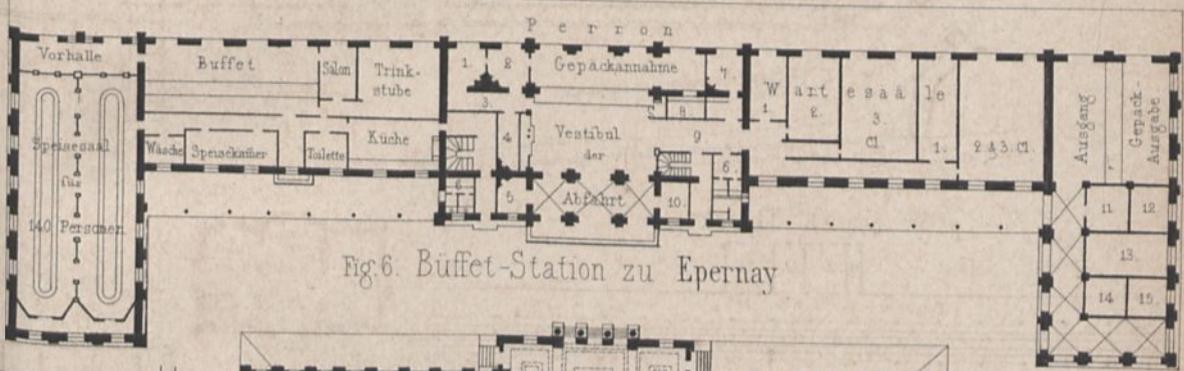


Fig 7.
Empfangs
gebäude
des Bahnhofs
zu Genf

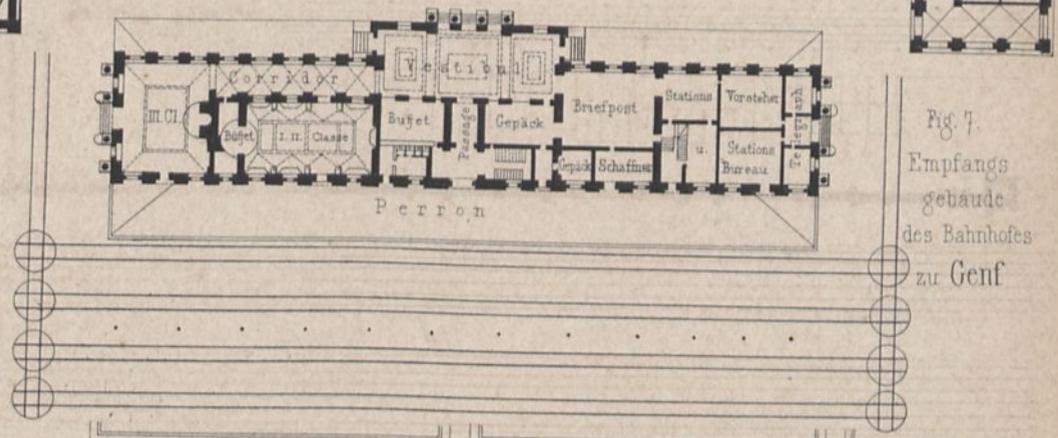


Fig 8. Great Western Bahnhof zu London.



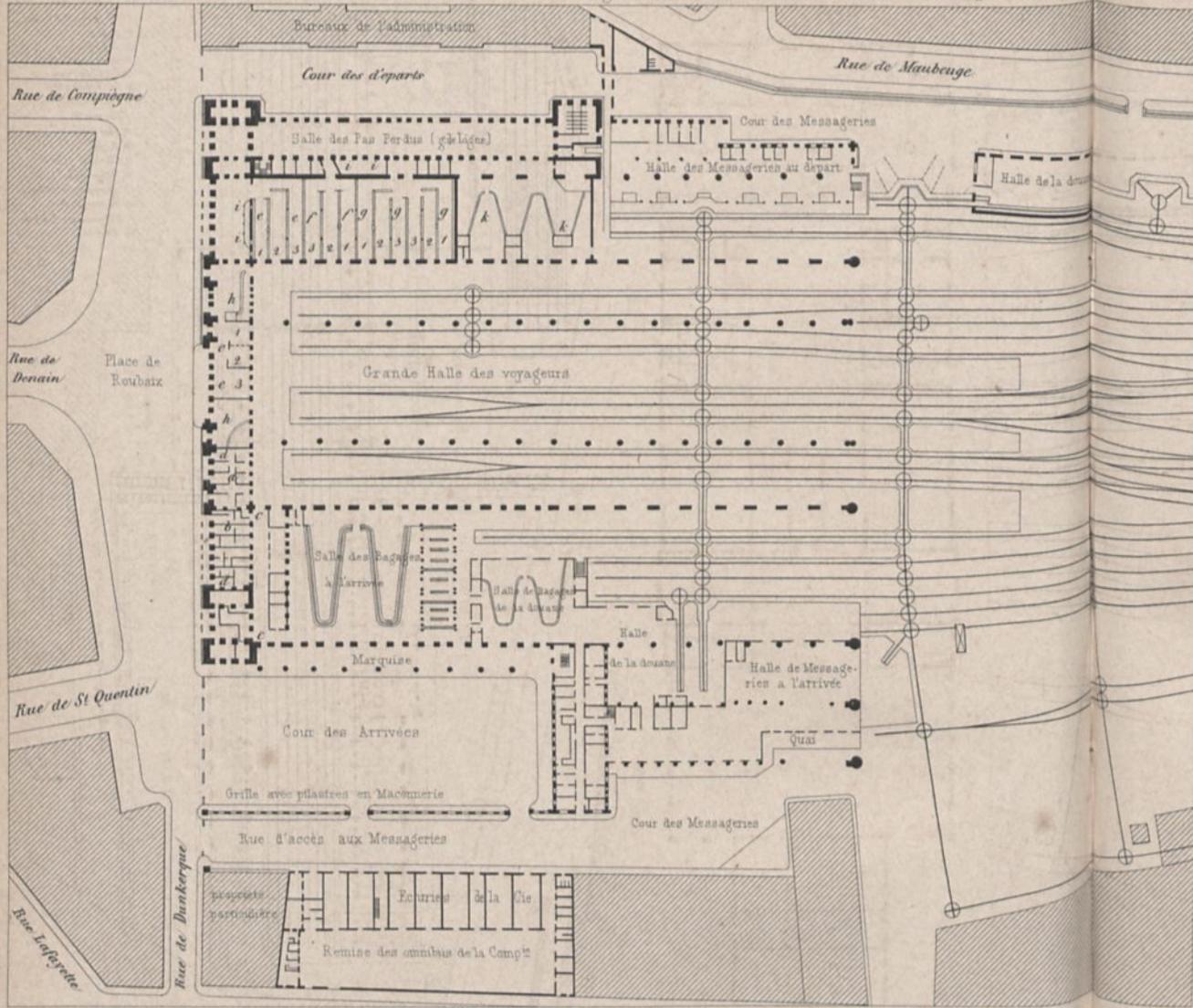
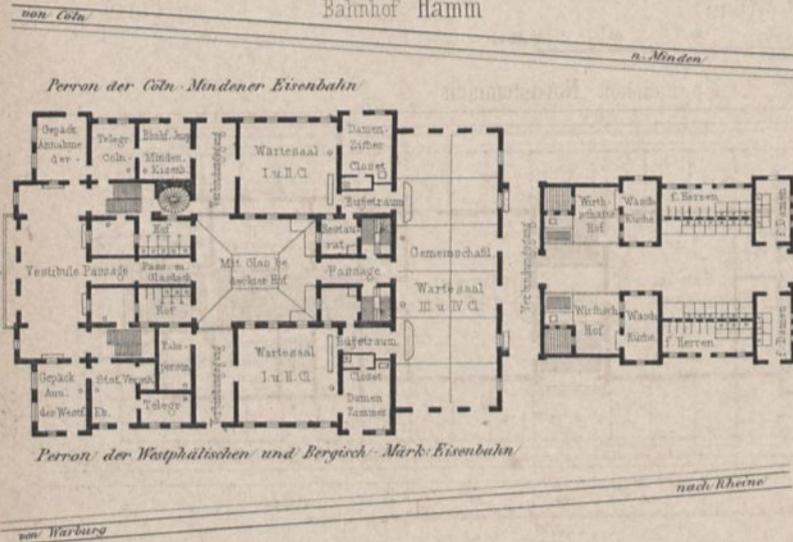


Fig 4

Bahnhof Hamm



Abri's auf franz Bahnen

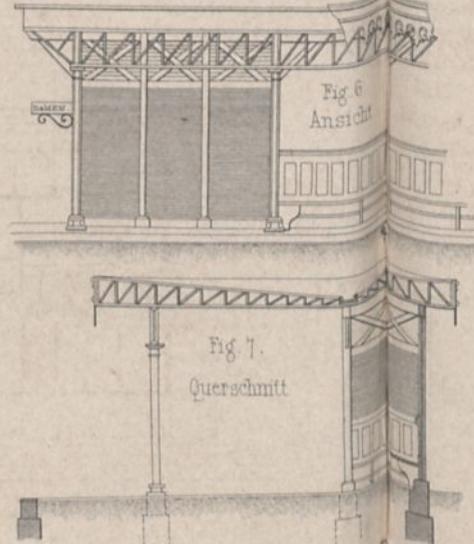


Fig 6
Ansicht

Fig 7
Querschnitt

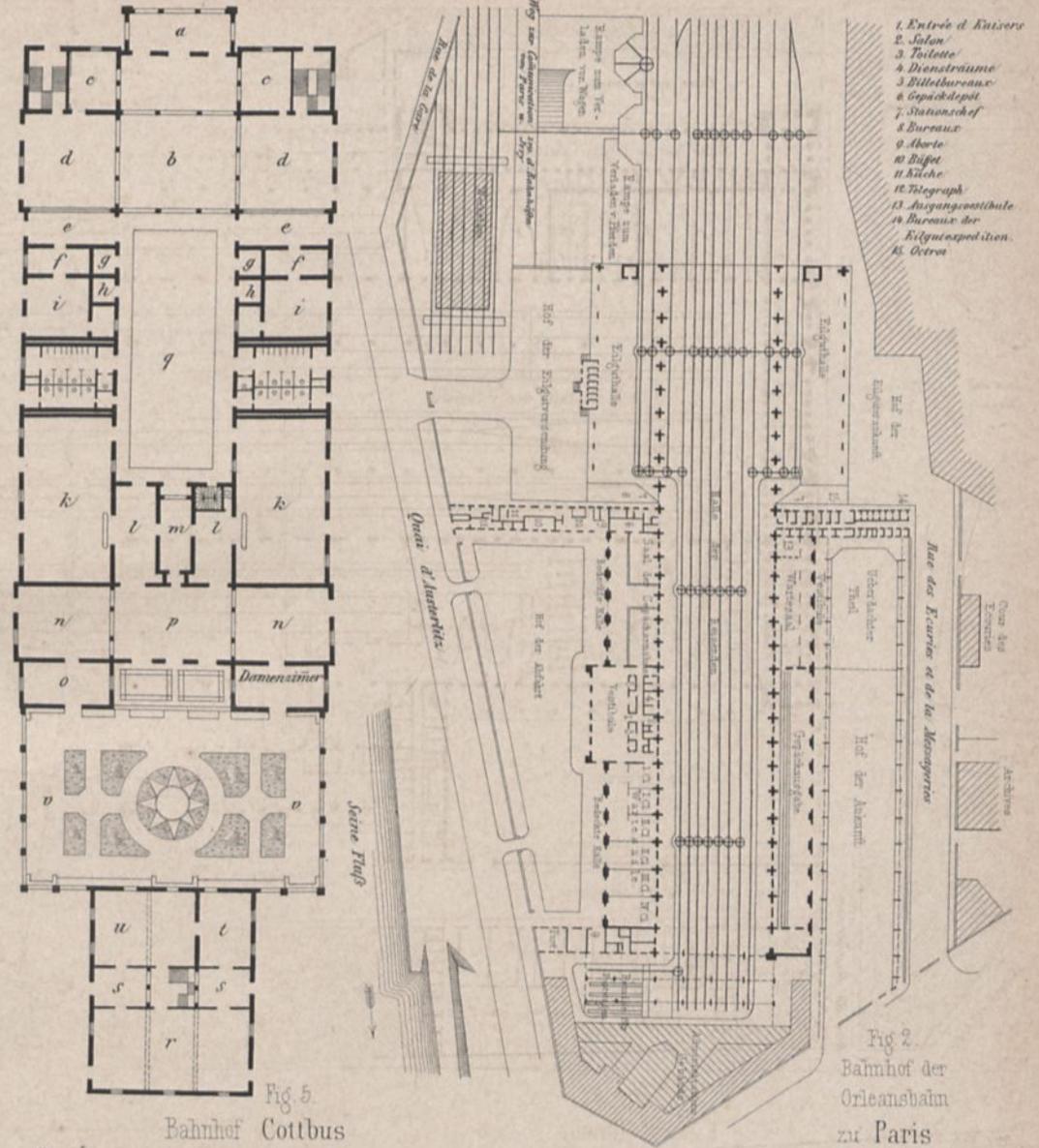
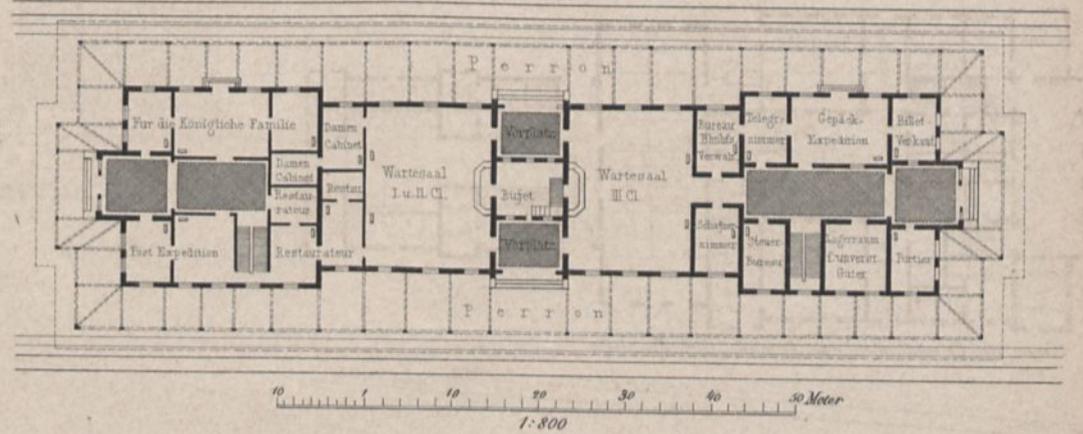


Fig 5

Bahnhof Cottbus

0 5 10 20 30 40 50 Meter

Fig 3 Bahnhof Nordstemmen



0 10 20 30 40 50 Meter
1:800

Fig 1 Eiserne Halle des

Centralbahnhofs

zu Köln.

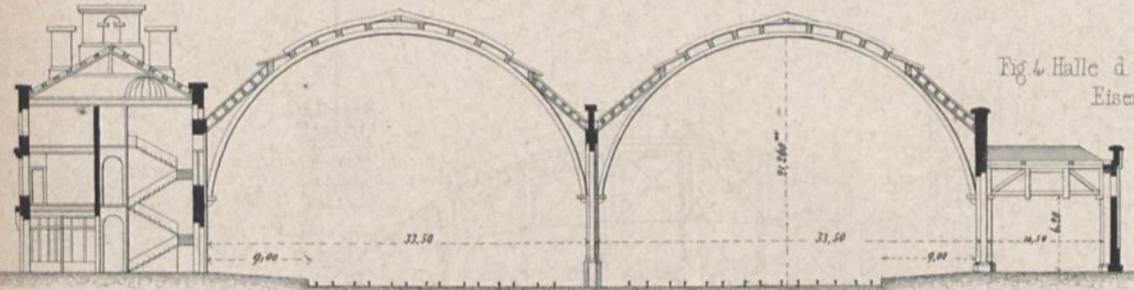
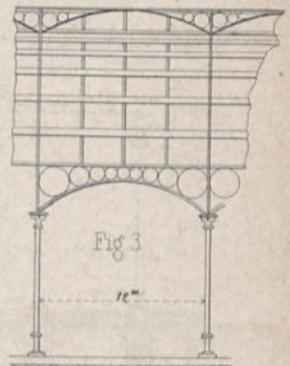
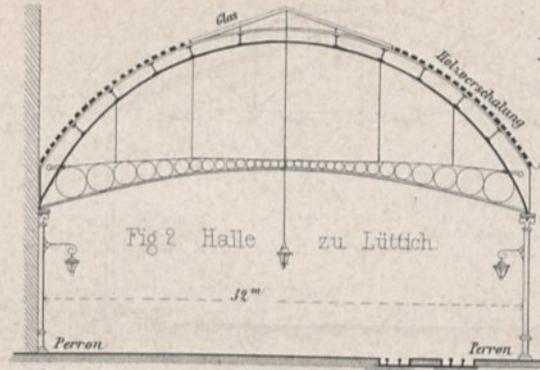
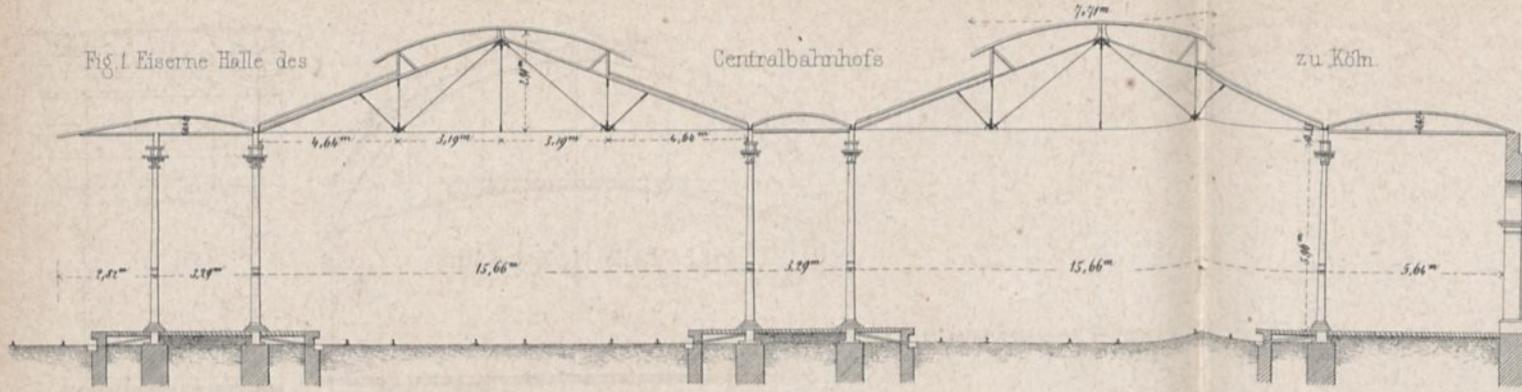


Fig 4 Halle d Great Northern Eisenbahn

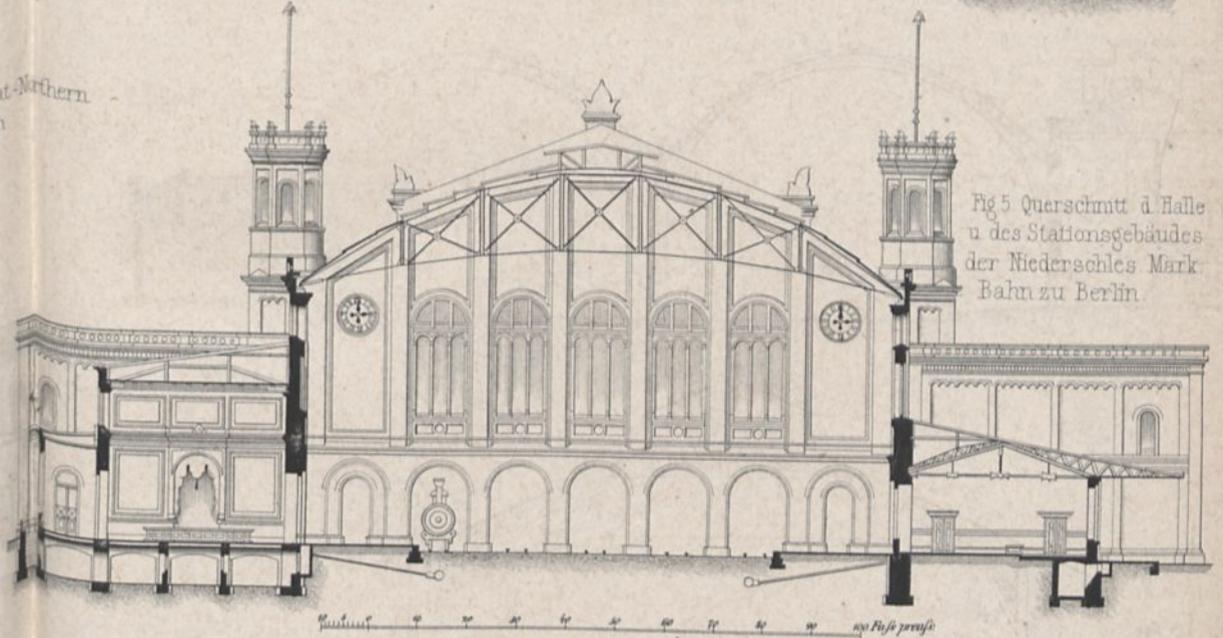


Fig 5 Querschnitt d Halle u des Stationsgebäudes der Niederschles Mark Bahn zu Berlin

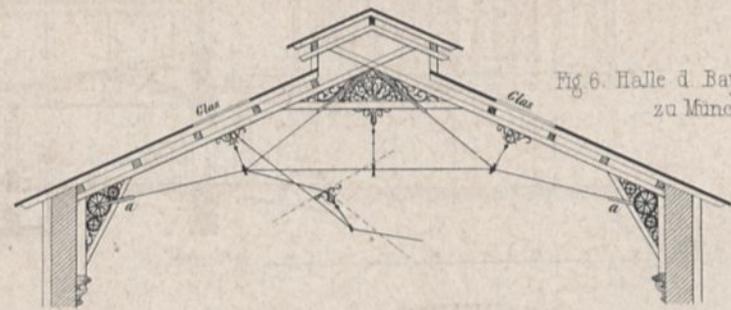


Fig 6 Halle d Bayrischen-Ostbahn zu München

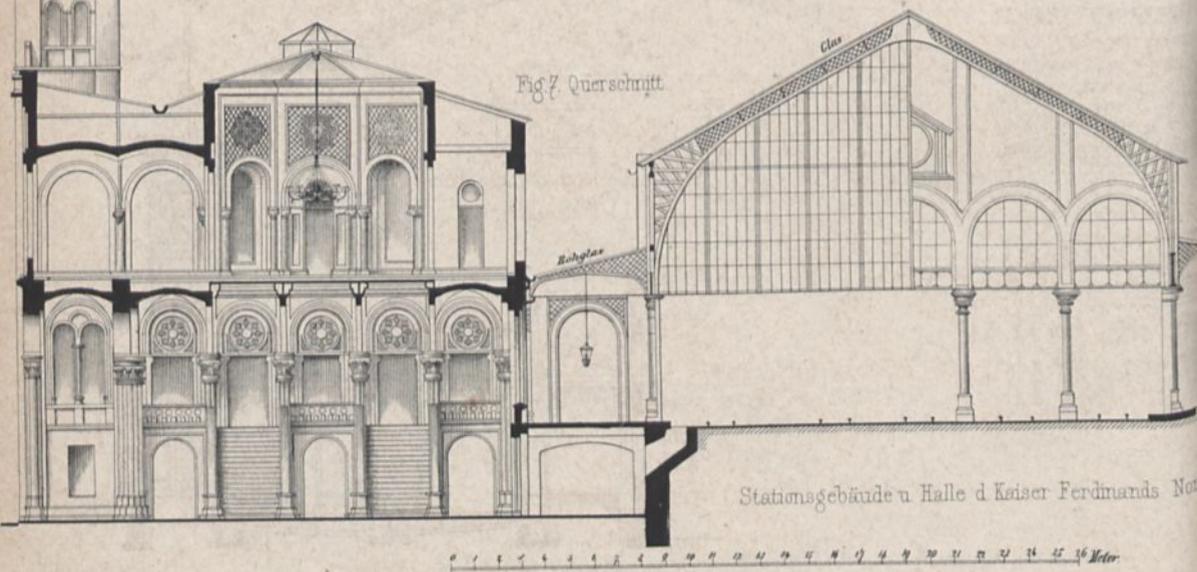


Fig 7 Querschnitt

Stationsgebäude u Halle d Kaiser Ferdinands Nordbahn zu Wien

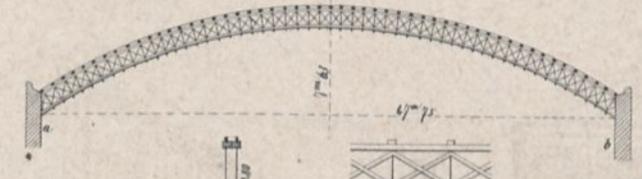
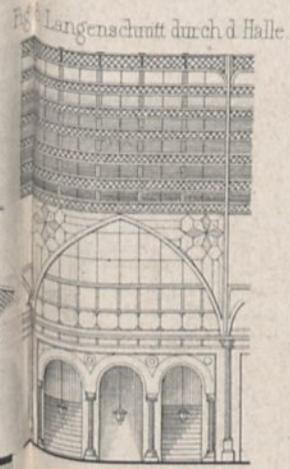
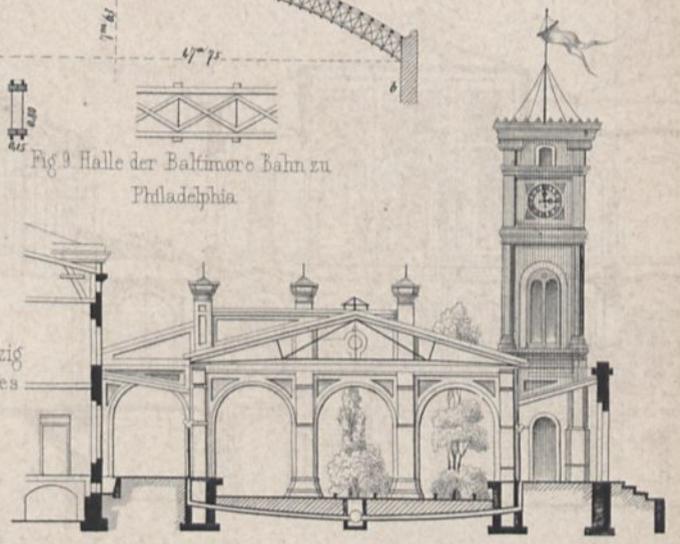
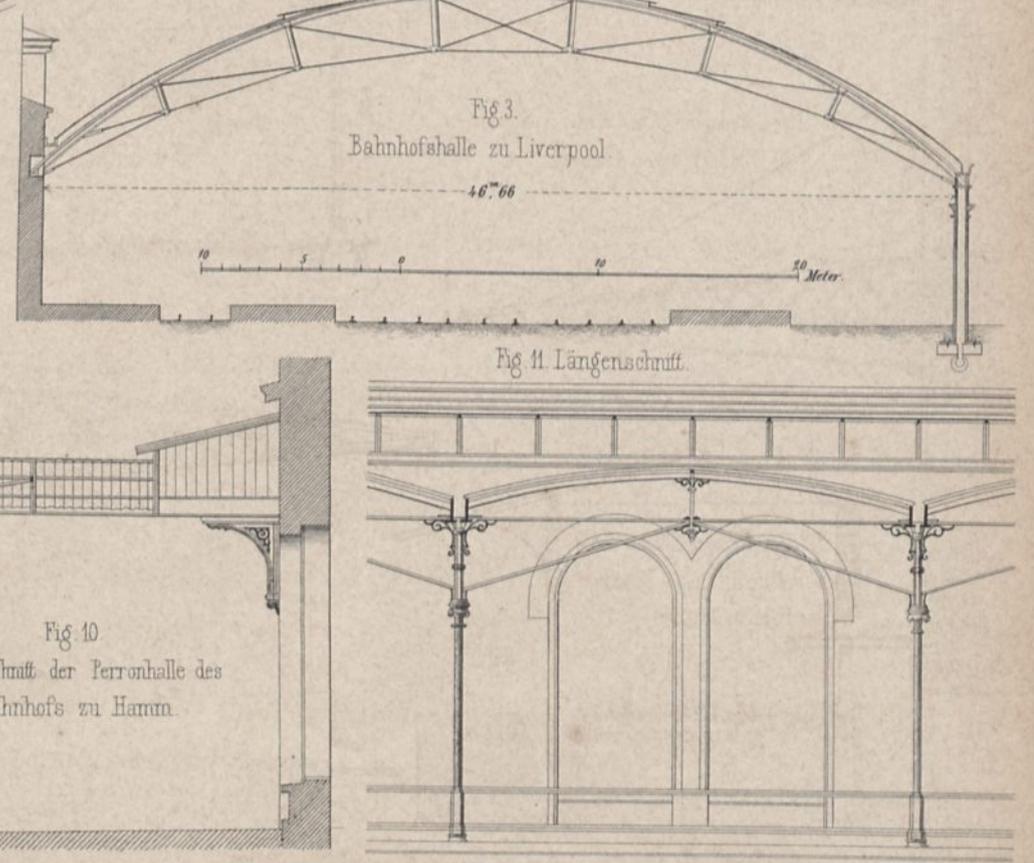
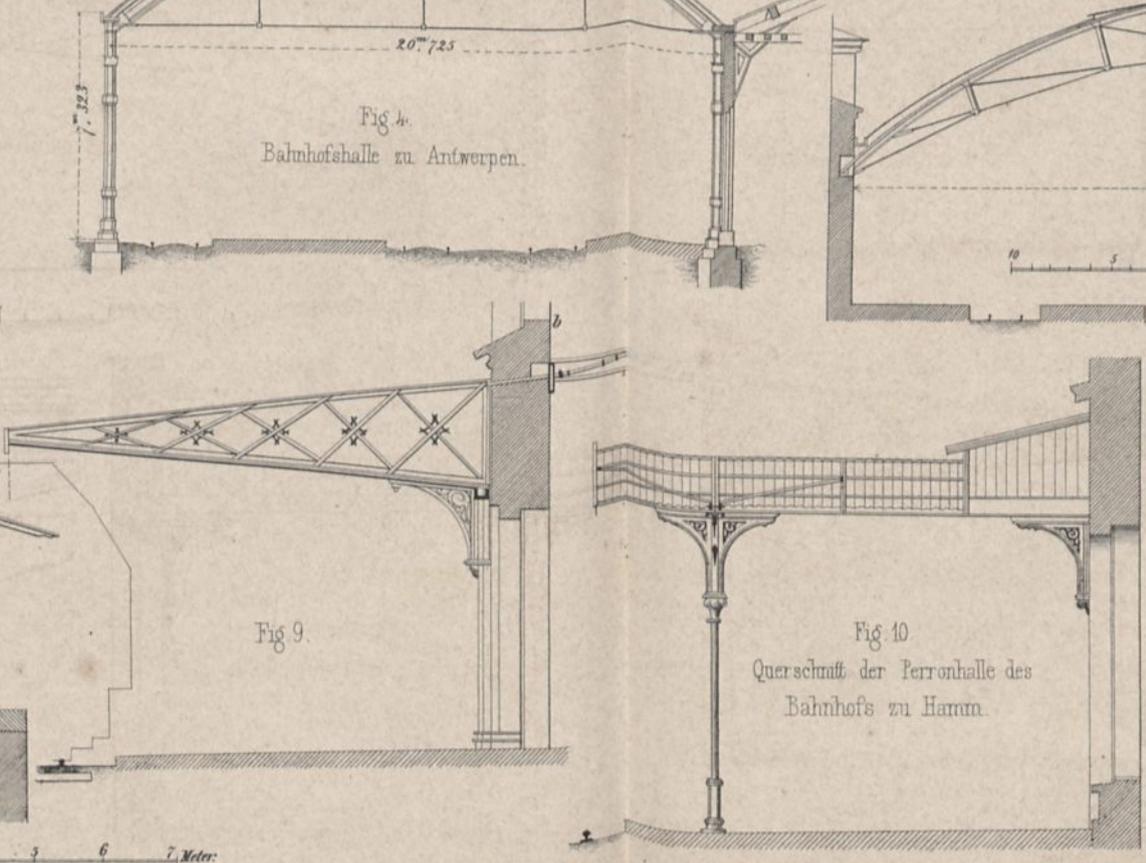
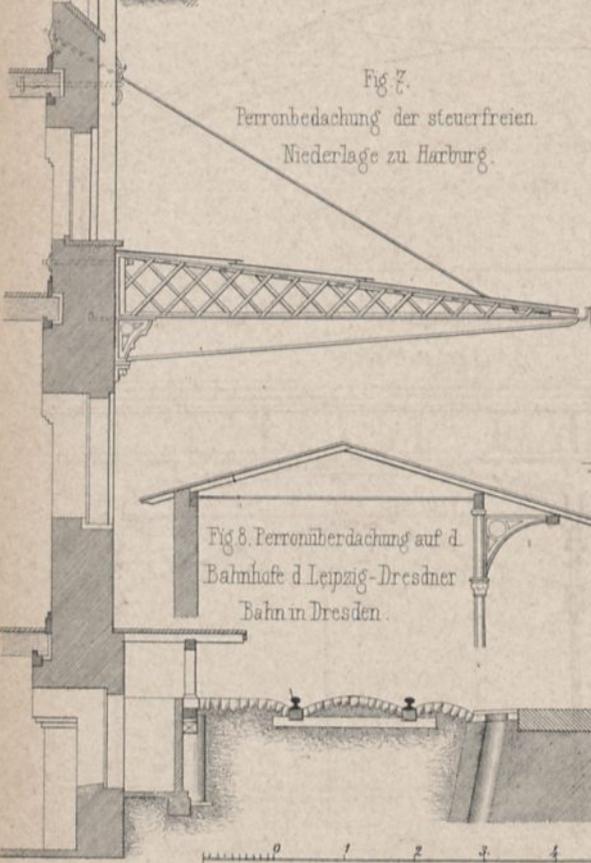
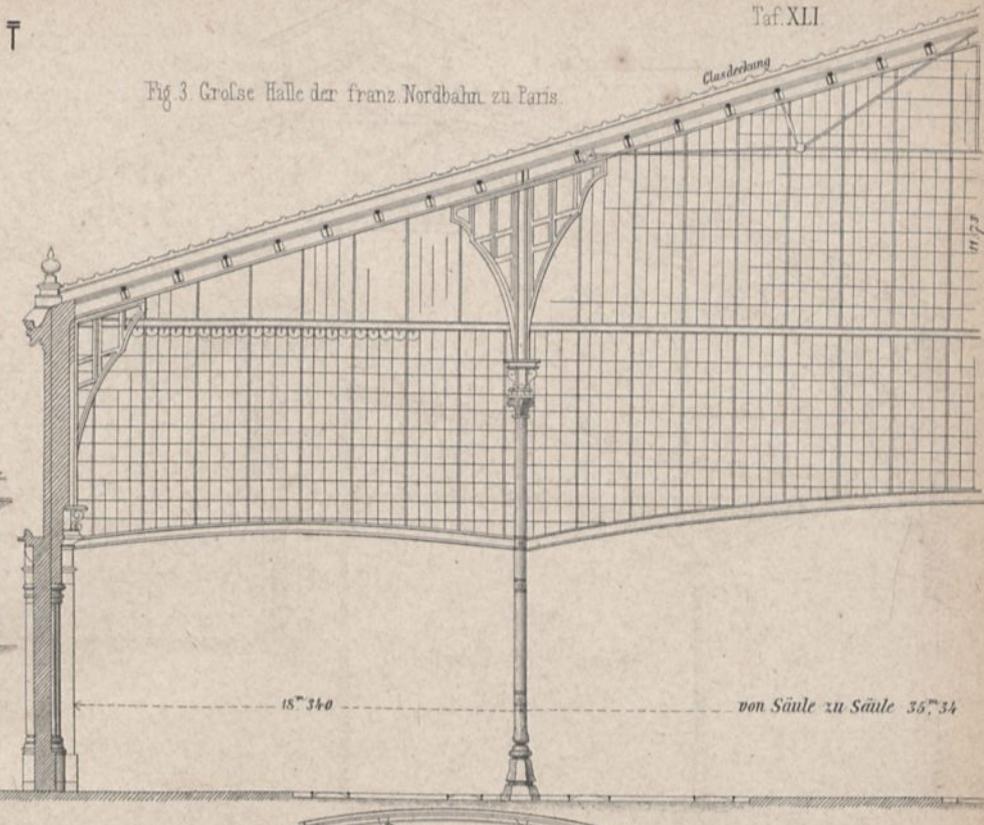
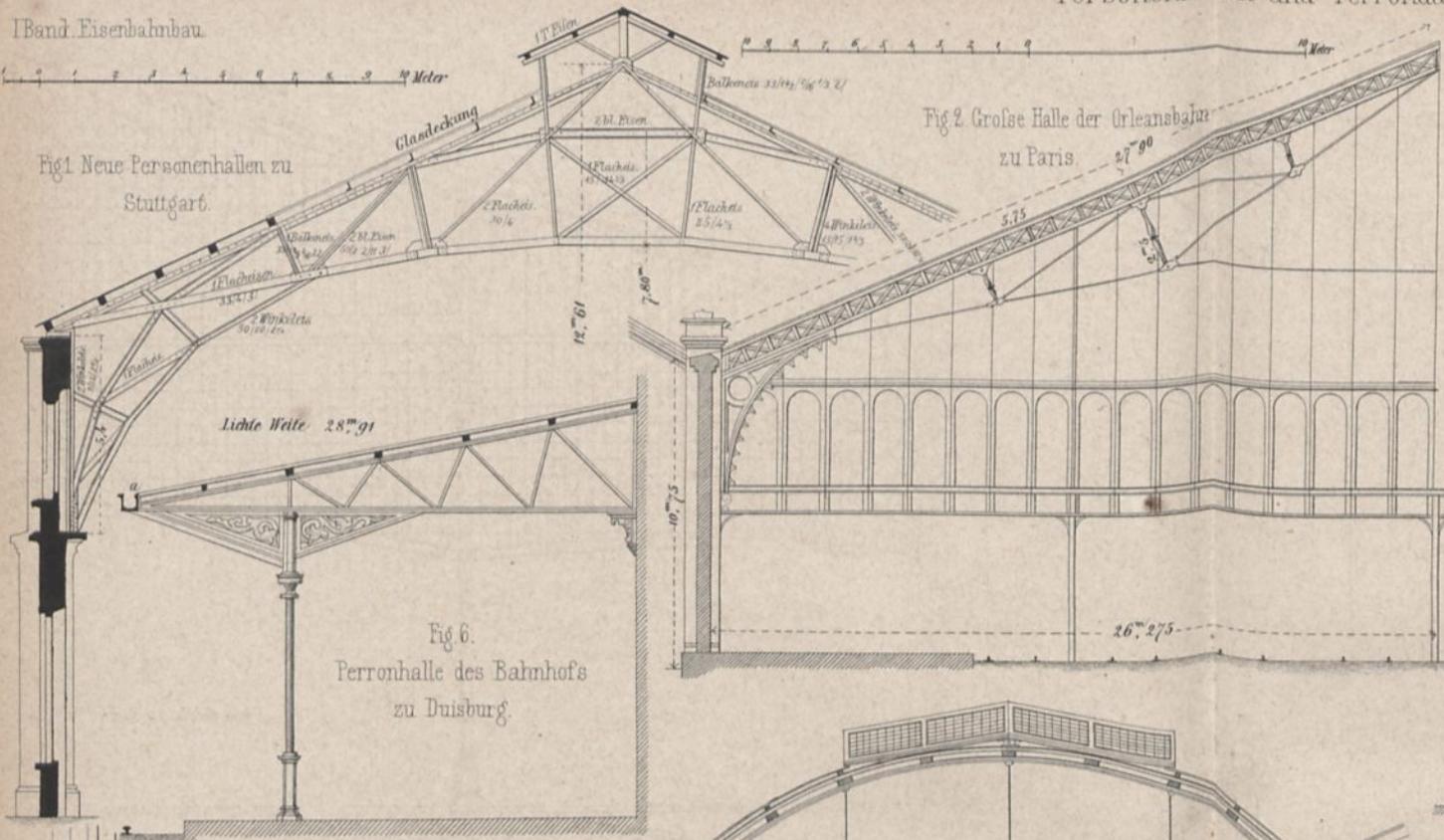
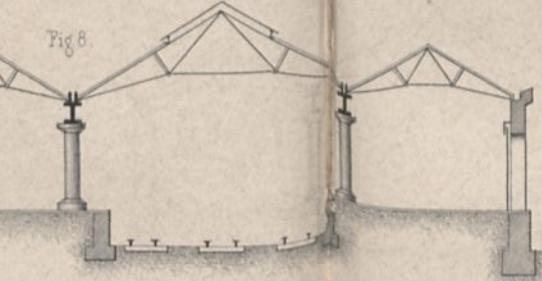
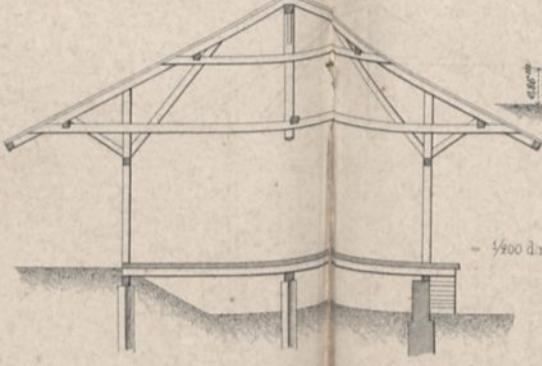
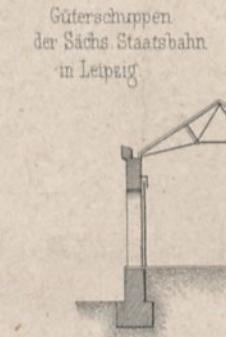
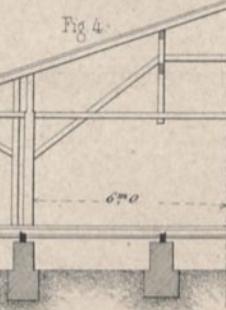
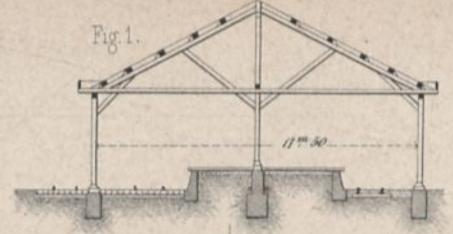
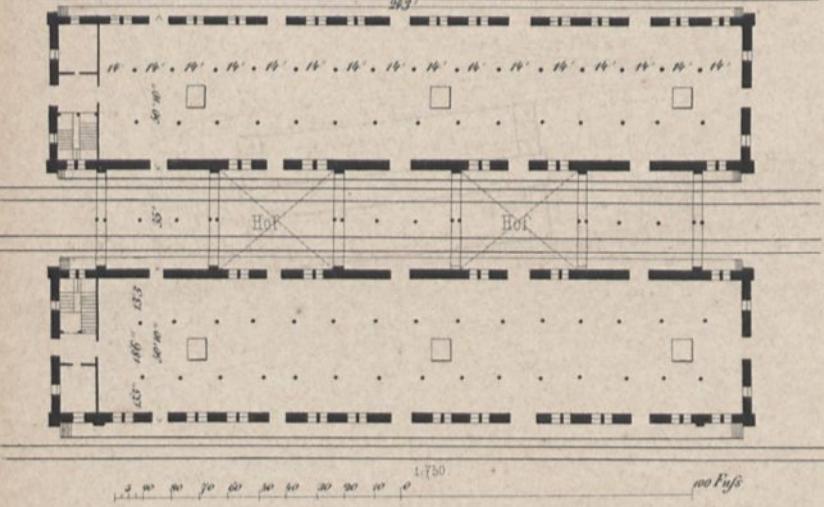
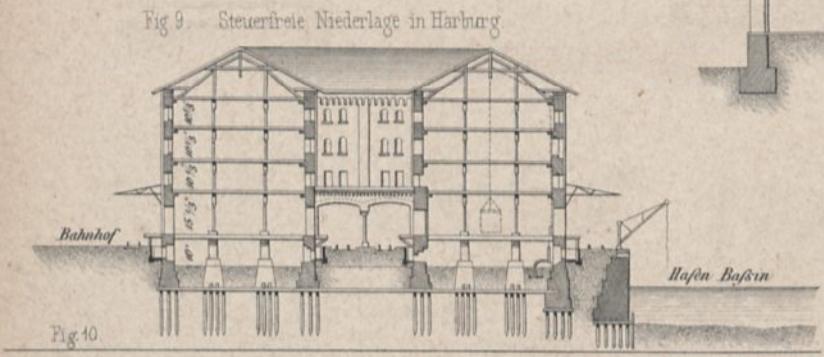
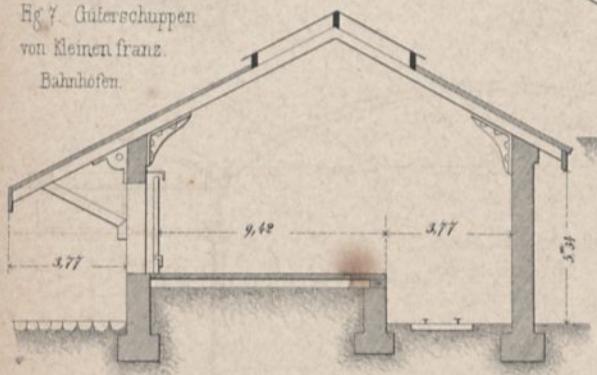
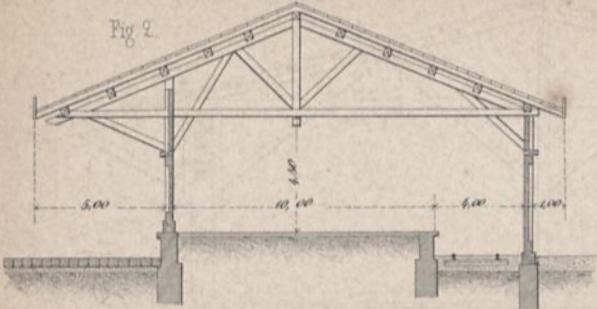


Fig 9 Halle der Baltimore Bahn zu Philadelphia

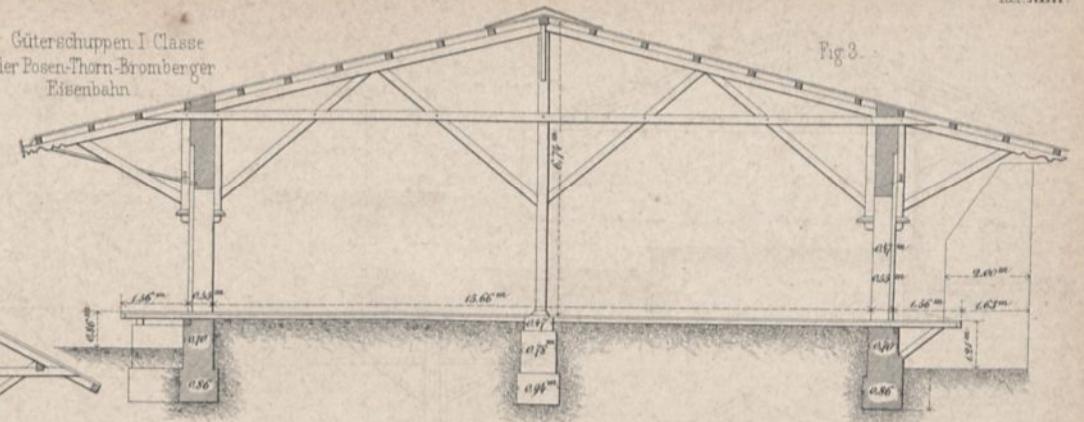
Fig 10 Halle d Leipzig Dresdner Bahnhofes zu Leipzig



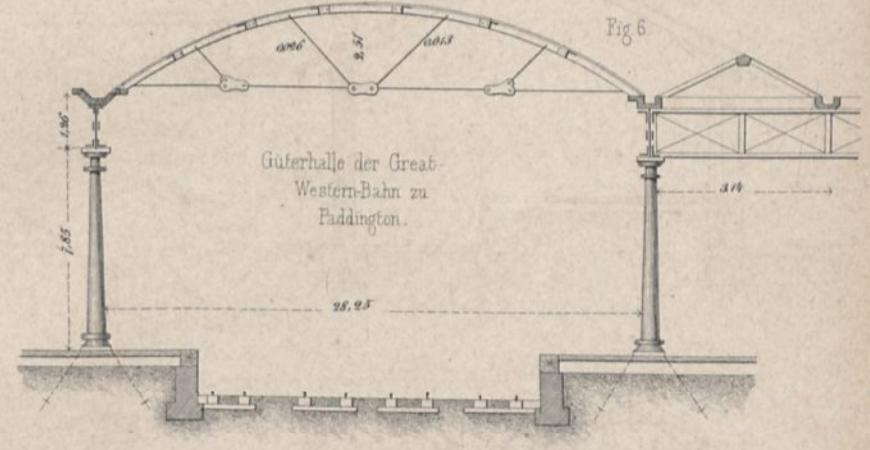




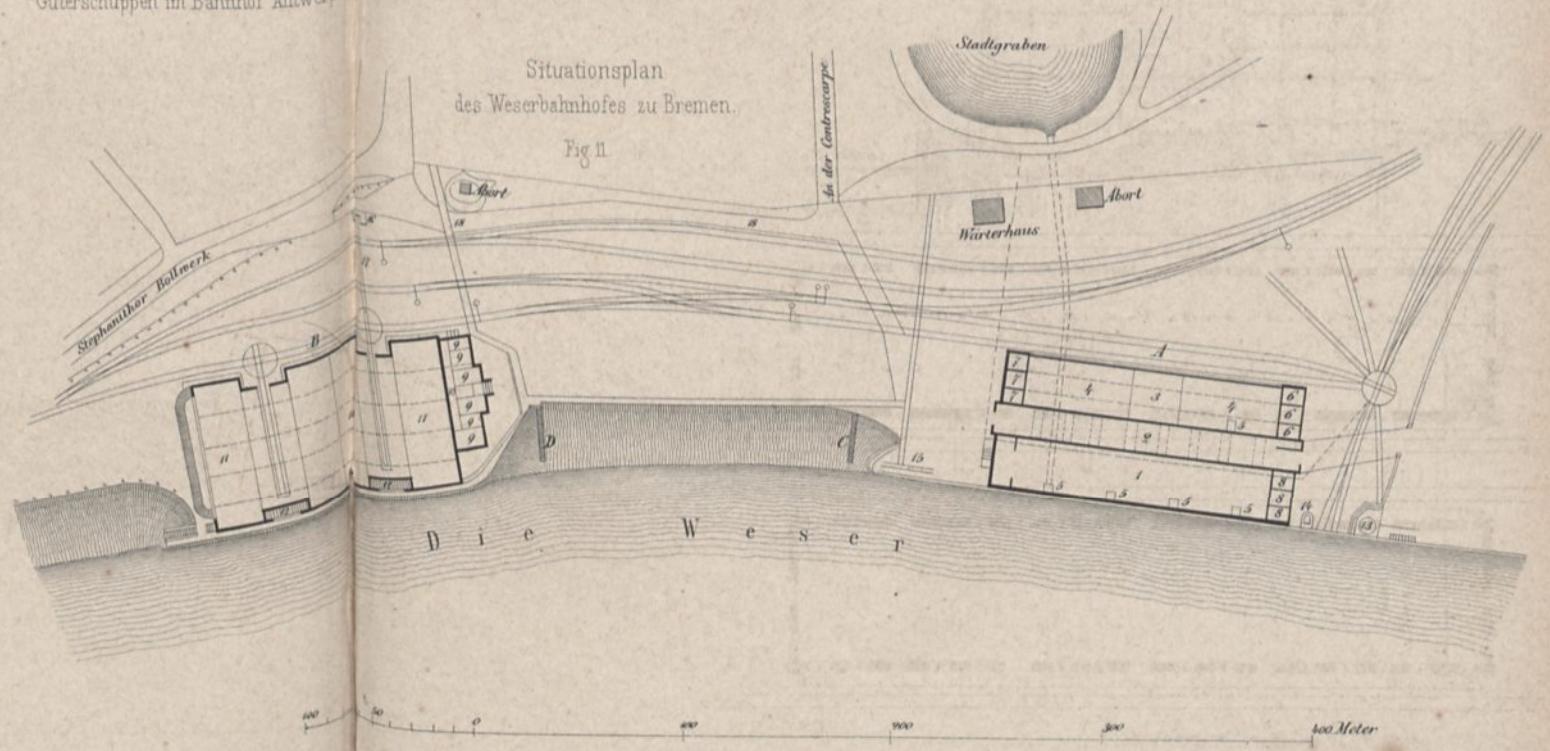
Güterschuppen I Classe der Posen-Thorn-Bromberger Eisenbahn

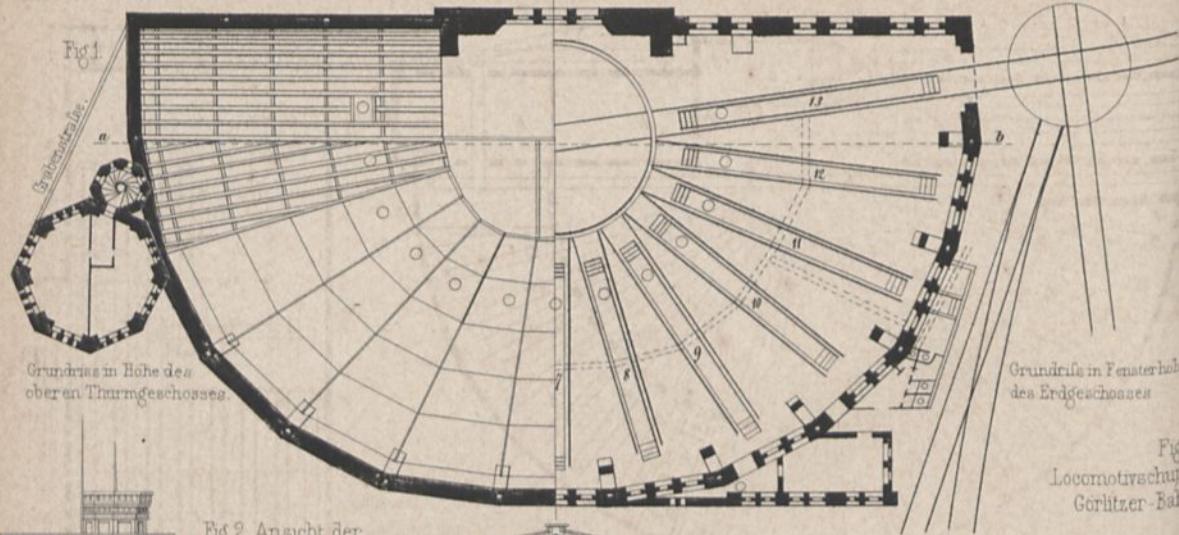


4400 Quadrat Größe.



Situationsplan des Weserbahnhofes zu Bremen.





Grundriss in Höhe des oberen Thurmgeschosses.

Grundriss in Fensterhöhe des Erdgeschosses

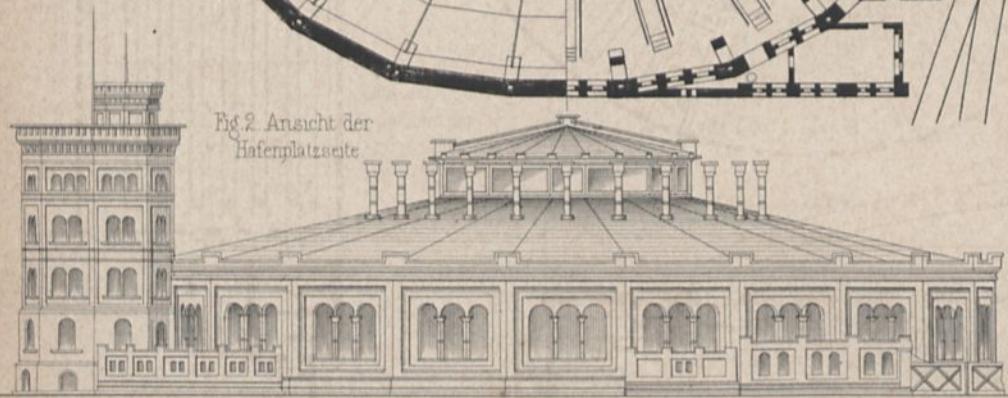


Fig. 2. Ansicht der Hofenplatzseite

Locomotivschuppen d. Berlin-Potsdamer-Magdeburger Eisenb. zu Berlin.

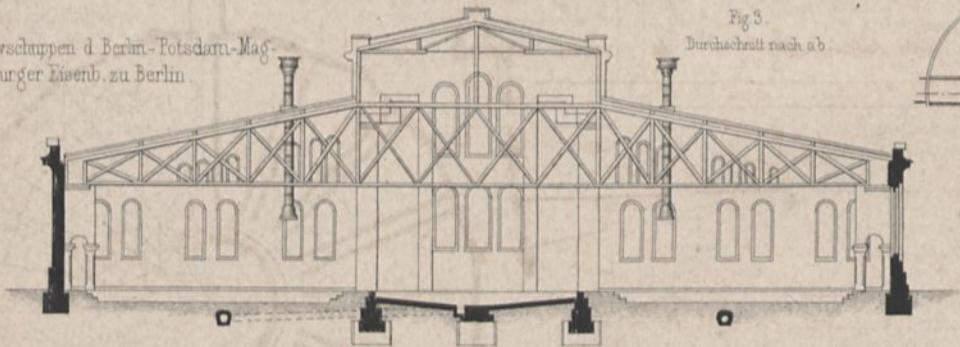
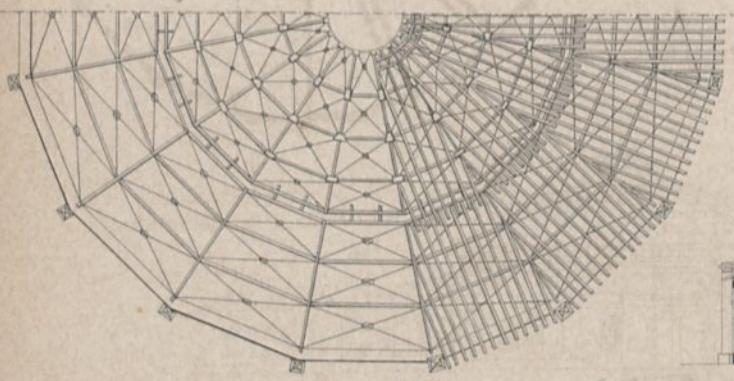


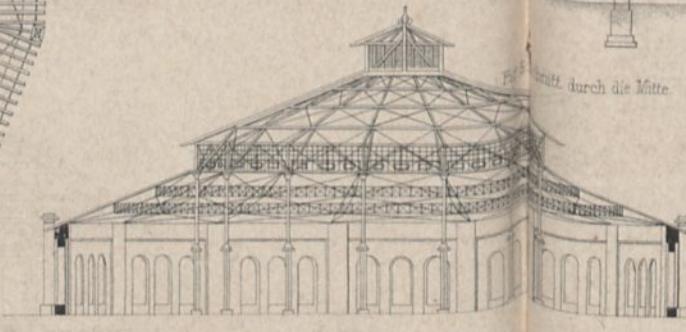
Fig. 3. Durchschnitt nach a b

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 Meter.

Fig. 4 Grundriss der Dachconstruction



Polygonaler Locomotivschuppen für 16 Stände auf Bahnhof M-Gladbach.



0 10 20 30 40 50 Meter.

Fig. 6 Locomotivschuppen Berlin-Görlitzer-Bahn.

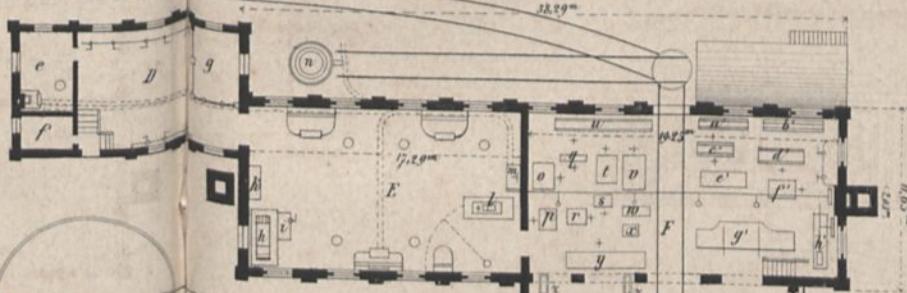


Fig. 7 Grundriss rechts mit der Reparaturwerkstätten doppelten Maasse

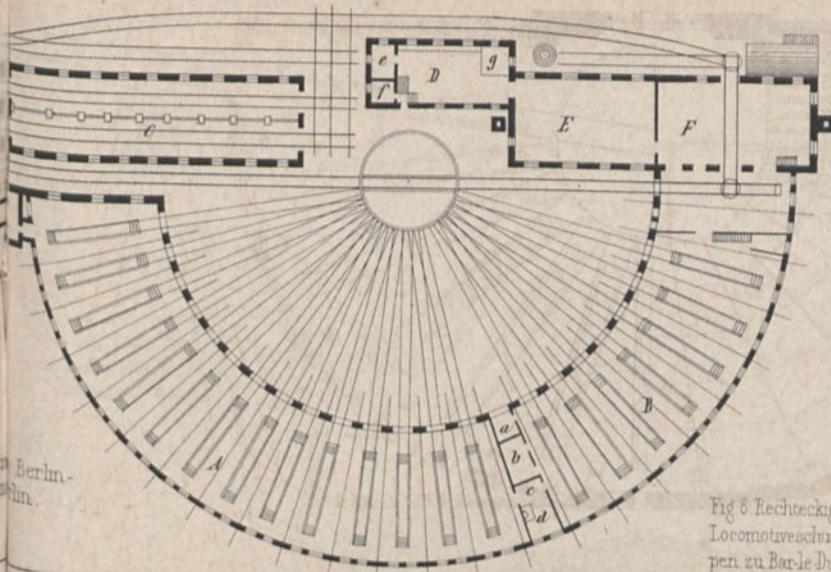
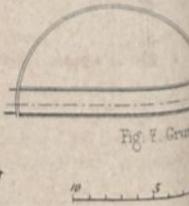


Fig. 8 Rechteckigen Locomotivschuppen zu Bar-le-Duc

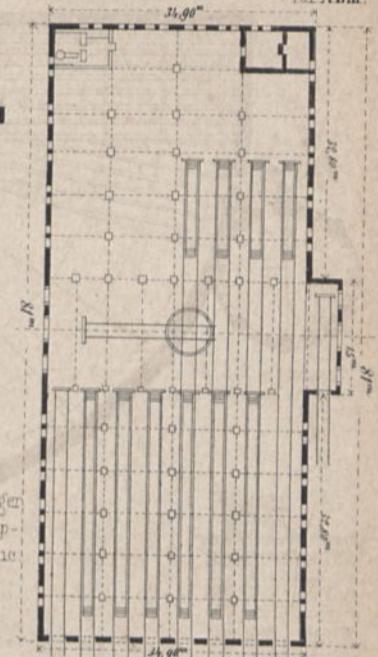
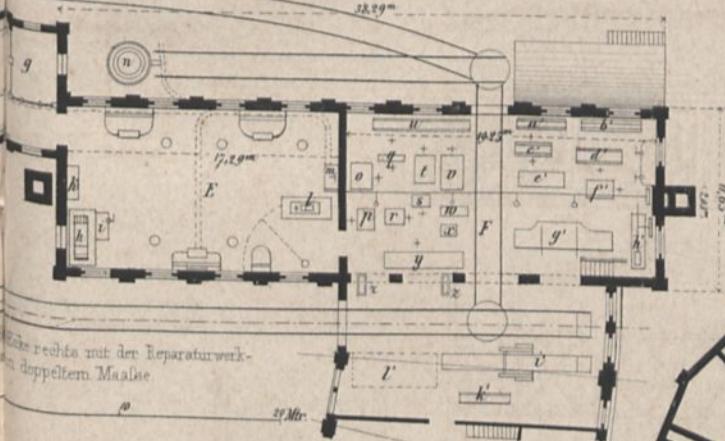


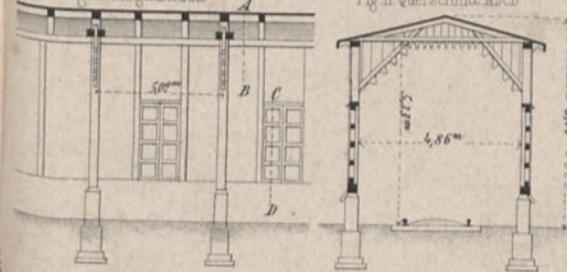
Fig. 9 Locomotivschuppen auf dem Bahnhof zu St. Johann d. Saarbrücker Eisenb.



Wagenschuppen auf Bahnhof Elmshorn

Fig. 12 Längenschnitt

Fig. 11 Querschnitt ABCD

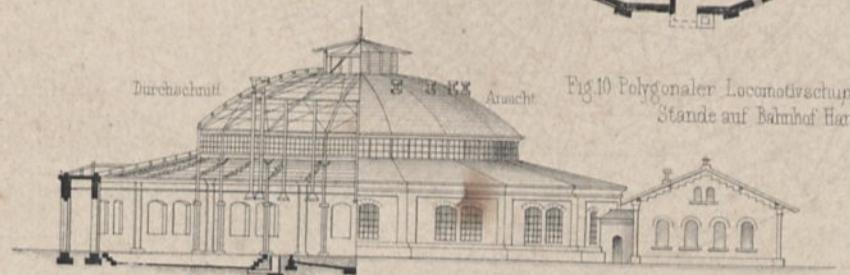


Durchschnitt durch die Mitte

Durchschnitt

Ansicht

Fig. 10 Polygonaler Locomotivschuppen für 16 Stände auf Bahnhof Hannover



0 10 20 30 40 50 Meter. Zu Fig. 9 u. 10

Wagenrevisionschuppen in der Centralwerkstatt d. Niederschl. Märk. Bahn zu Frankfurt a. d. O.

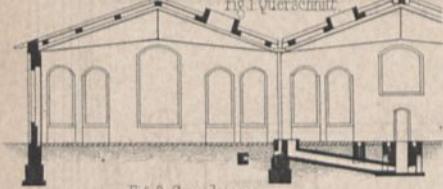


Fig 2 Grundriss: Plan view of the carriage repair shed showing the layout of the bays.

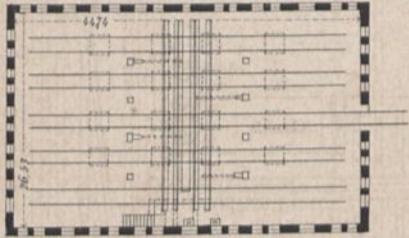
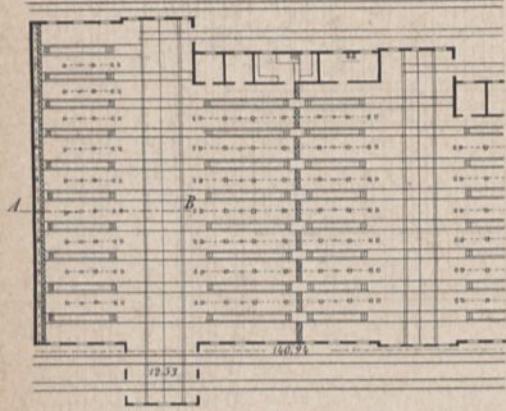


Fig 2 Wagenrevisionschuppen zu Breslau



Lackerschuppen in der Centralwerkstatt der Niederschl. Märk. Bahn zu Frankfurt a. d. O.

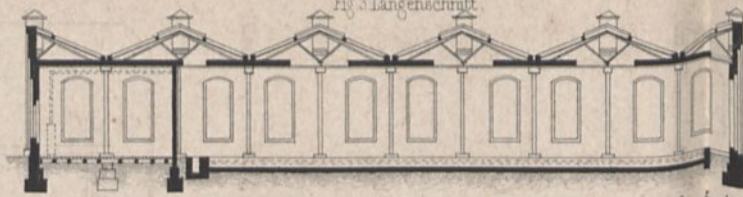
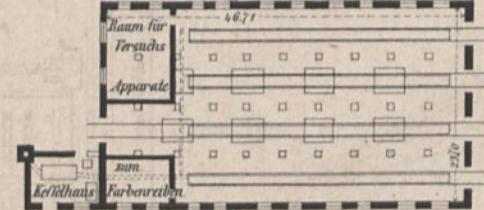


Fig 3 Längenschnitt



Maafstab zu Fig 2 u 5

0 10 20 30 40 Meter

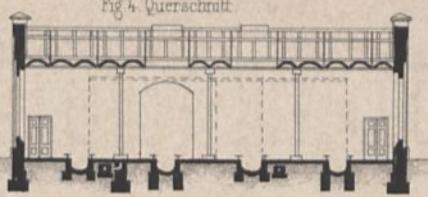


Fig 4 Querschnitt

Zu Fig 1, 3 u 4

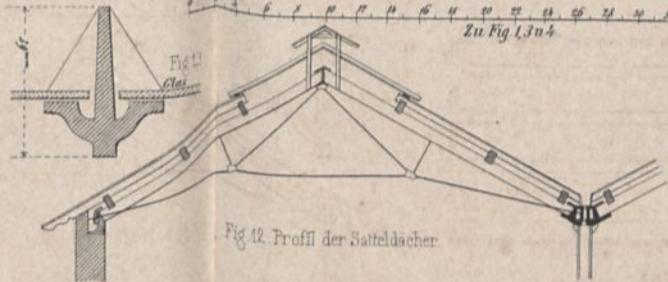


Fig 12 Profil der Satteldächer

Fig 6 Werkstätten Anlage auf Bahnhof Olten (Schweizer Centralbahn)

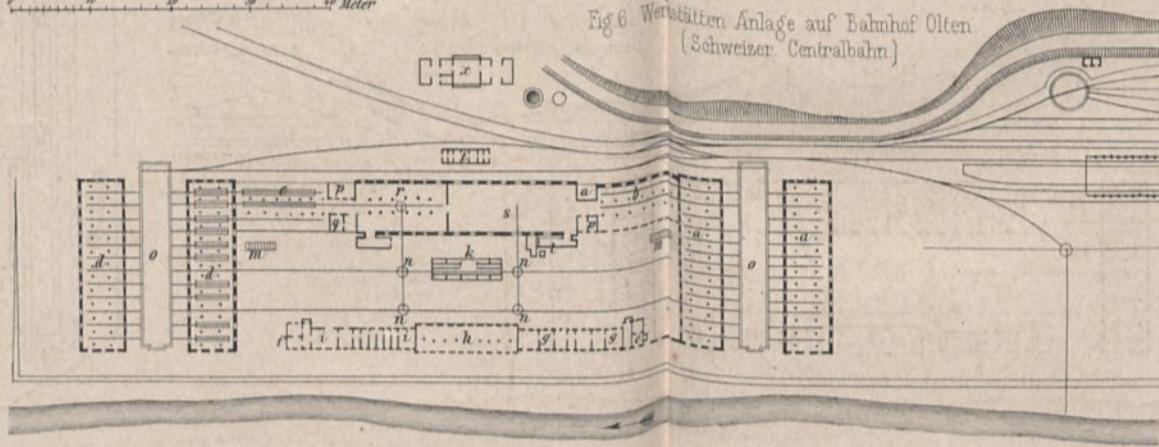


Fig 11 Reparaturwerkstatt d. Niederschl. Märk. Bahn zu Berlin

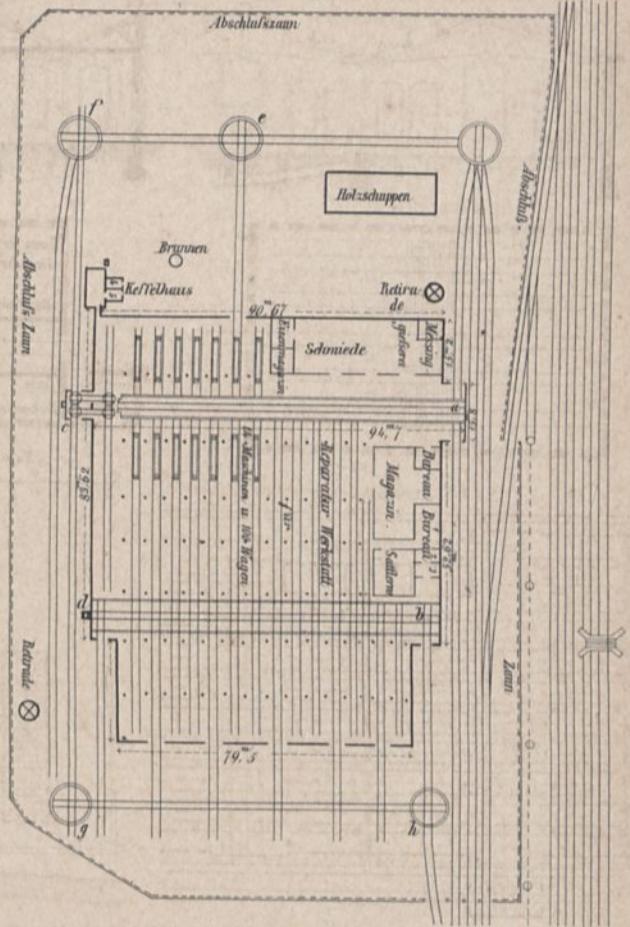


Fig 10 Centralwerkstätte zu Witten (Berg Märk. Eisenbahn)

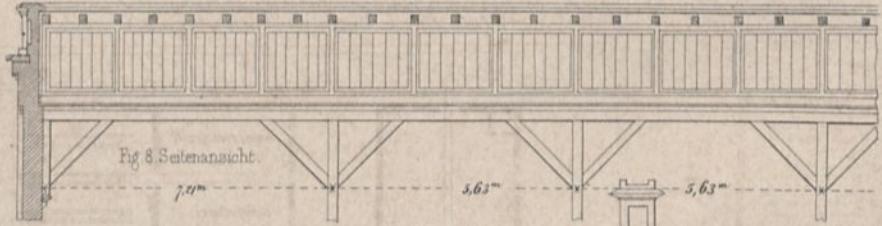
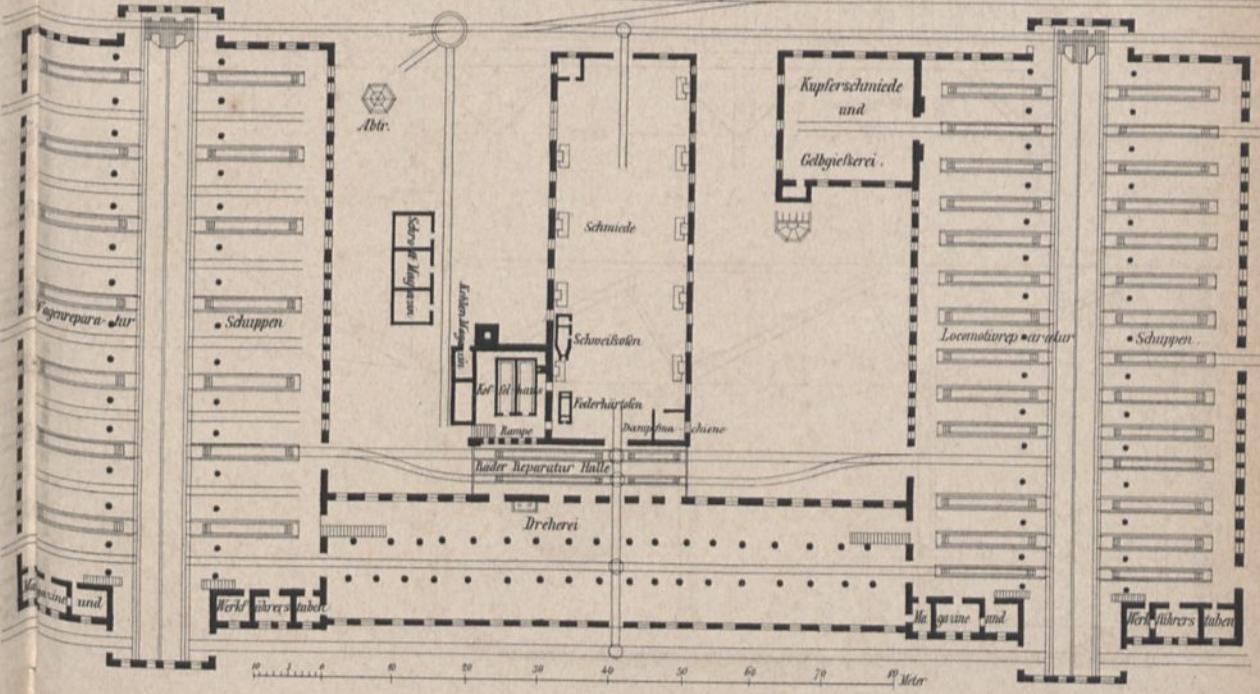


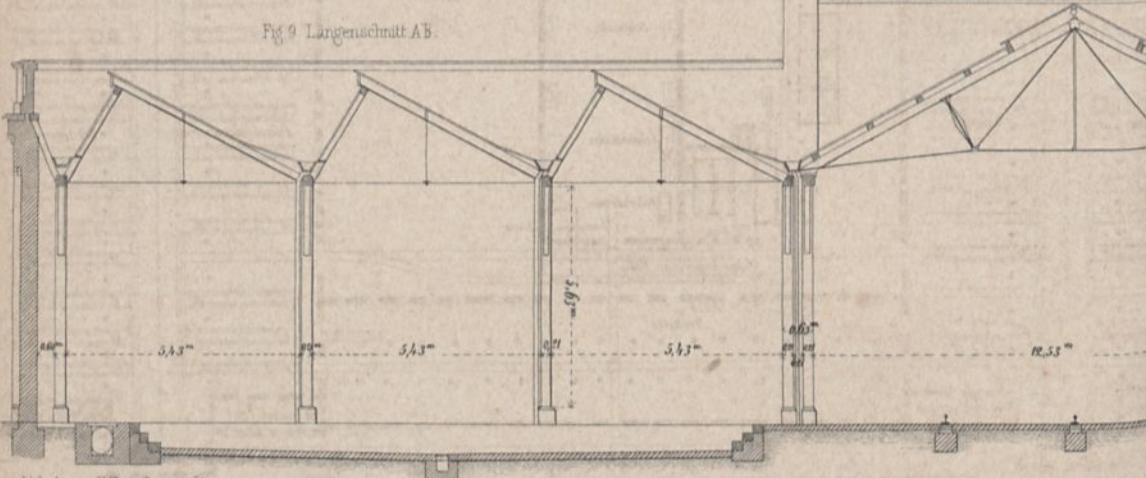
Fig 8 Seitenansicht

7,21m

5,63m

5,63m

Fig 9 Längenschnitt A-B



5,43m

5,43m

5,43m

5,43m

12,53m

Fig. 1. Wohnhaus nebst Bude
Ansicht.

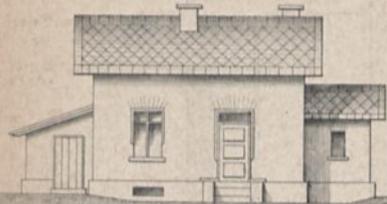


Fig. 3.
Vorderansicht.

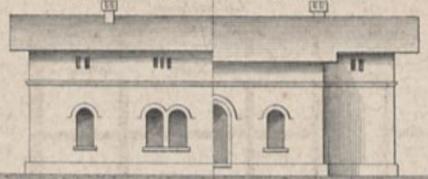
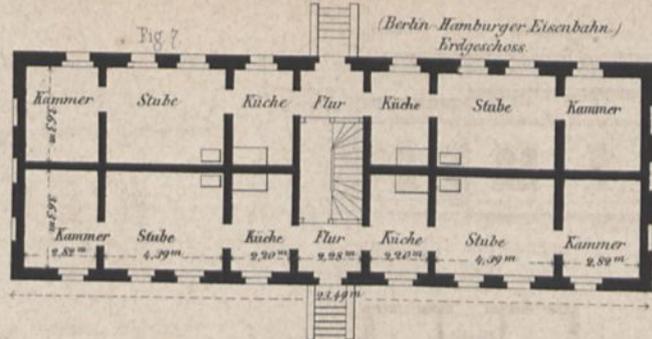


Fig. 4.
Hinteransicht.



Wohnhaus für 4 Familien
Ansicht.



(Berlin-Hamburger-Eisenbahn)
Erdgeschoss

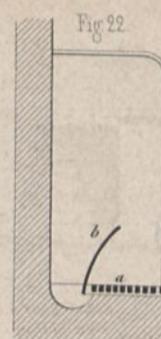


Fig. 22.

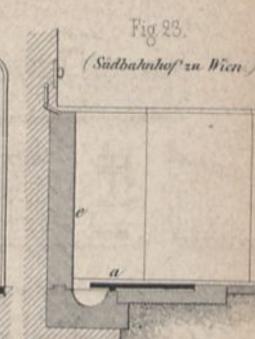


Fig. 23.
(Südbahnhof zu Wien)

Wohnhaus für 2 Familien

Fig. 5. Erdgeschoss

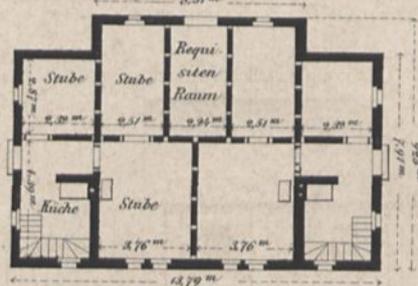
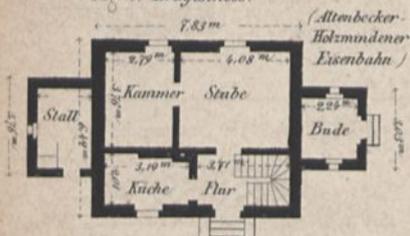


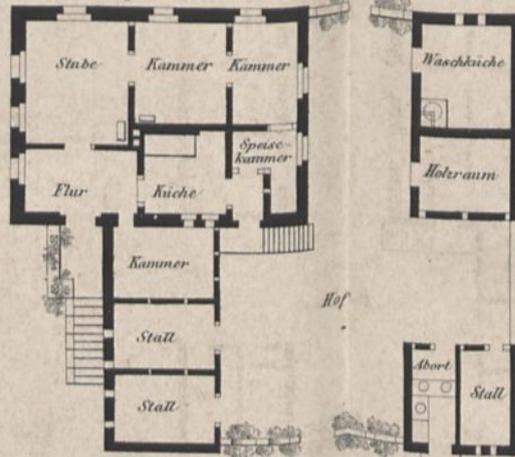
Fig. 2. Erdgeschoss.

(Altenbecker-Holzwindener-Eisenbahn)



Bahnhofs-Aufseher Wohnung auf Bahnhof Lehrte

Fig. 8. Unteres Geschoss



Wohnhaus für 4 Familien auf Bahnhof Erkner

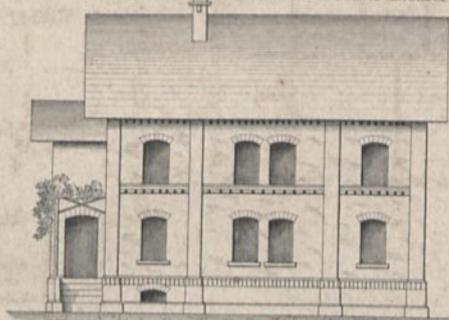


Fig. 17. Ansicht

Fig. 24. Retirade für Stationen II. Klasse
(Berlin-Görlitzer-Eisenbahn)

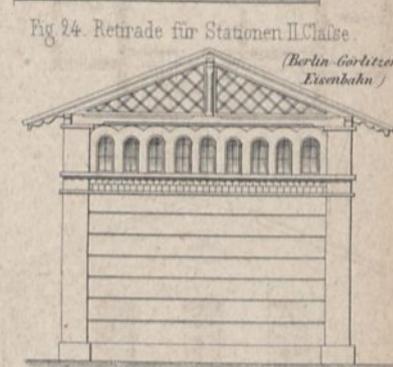
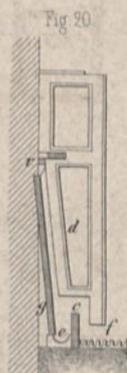


Fig. 20.



(Sächs. Staatsbahn zu Dresden)



Fig. 9.

Ansicht von der Bahnsite

Fig. 10. Giebelansicht.

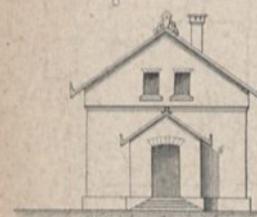
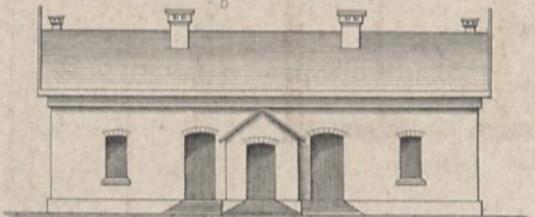


Fig. 12. Vorderansicht.



Wohnhaus für 1 Postbeamten und 1 Bahnmeister.
(Berlin-Cüstrin E.B.)

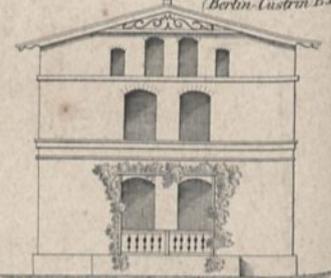


Fig. 14. Giebelansicht.

Fig. 21.
(Mannover-Staatsbahn)

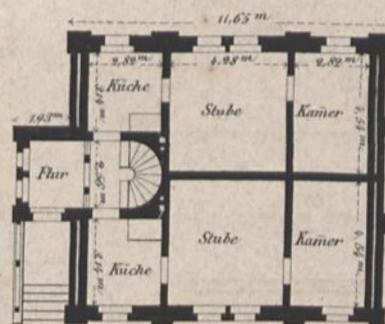
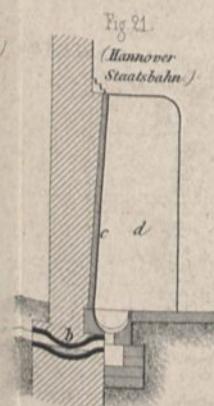


Fig. 18. Erdgeschoss.

Fig. 28.
(Bayerische Ostbahn)

Fig. 19.



(Badische Staatsbahn)

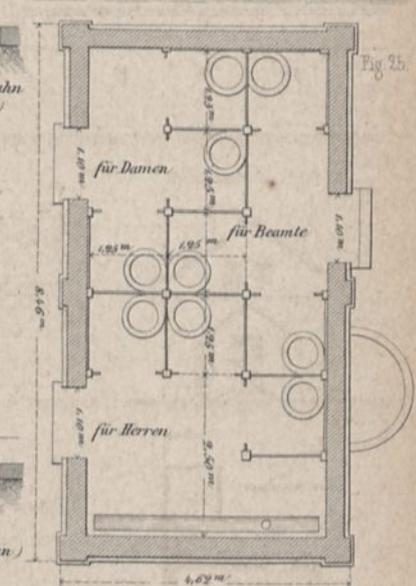


Fig. 25.

Fig. 13. Erdgeschoss

Wärterwohngebäude mit Dienstwohnung

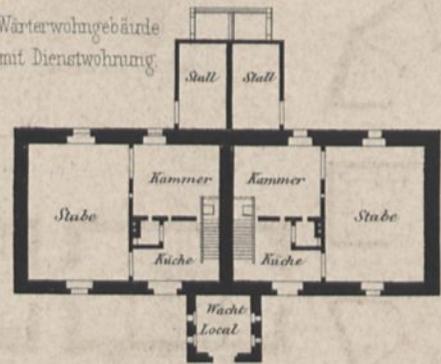


Fig. 11. Erdgeschoss.

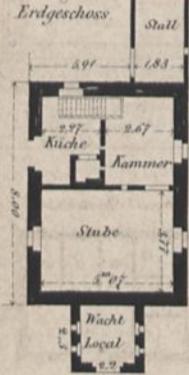


Fig. 15. Erdgeschoss

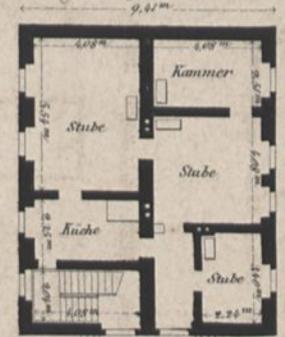


Fig. 16. Etage.

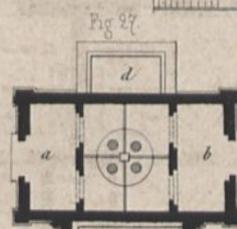
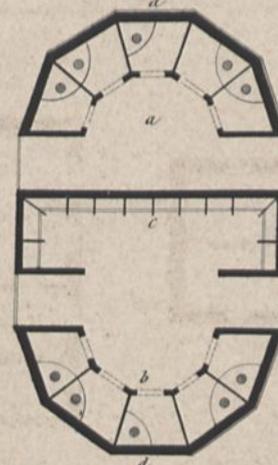
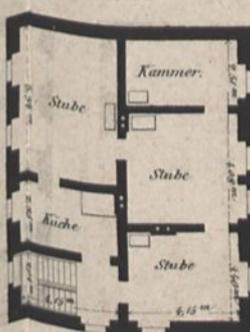


Fig. 27.

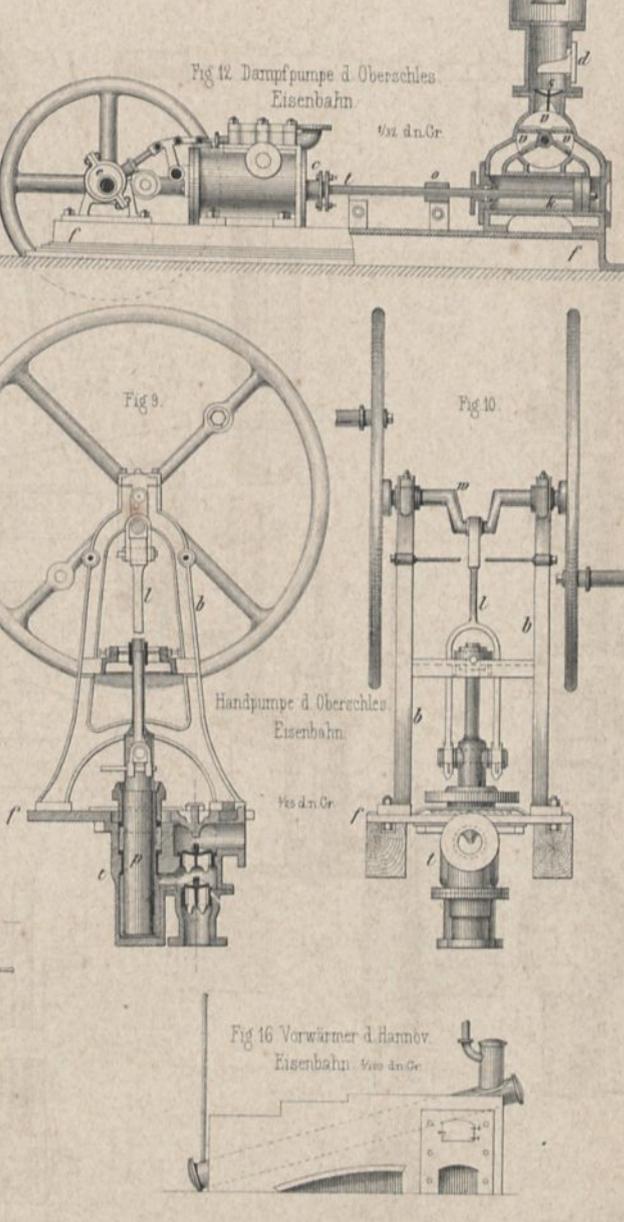
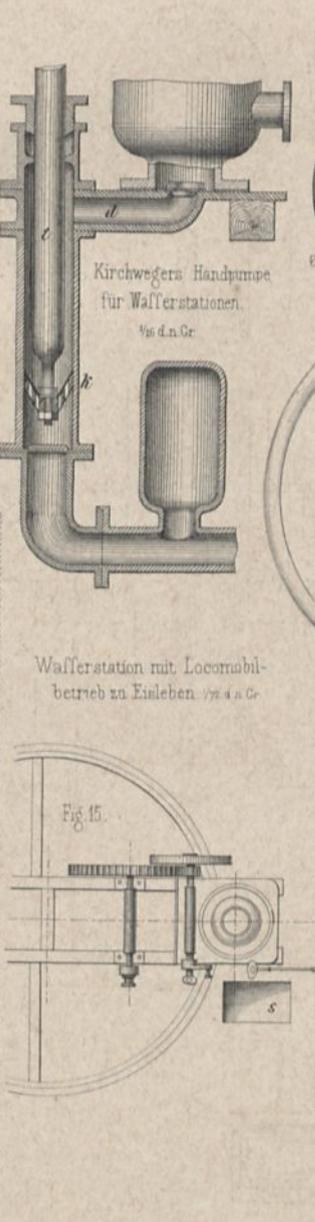
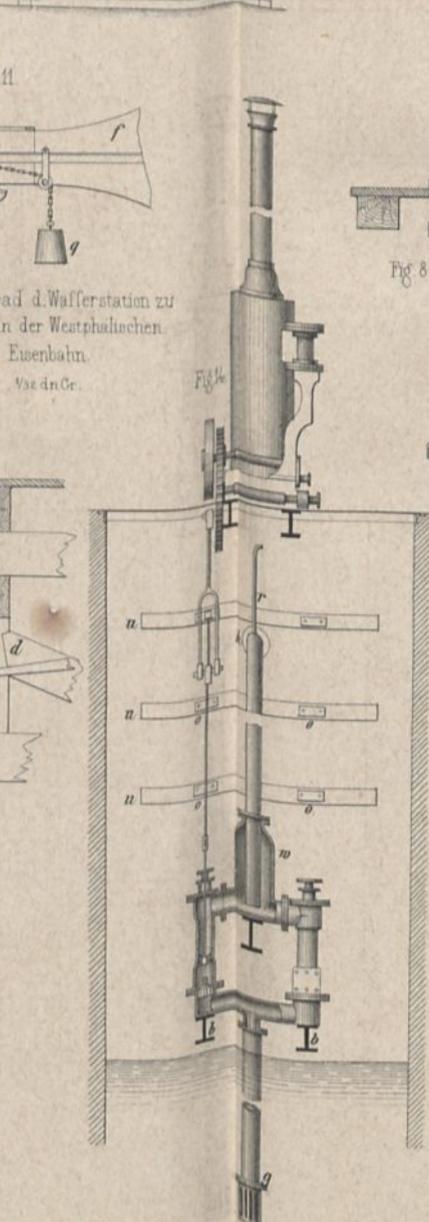
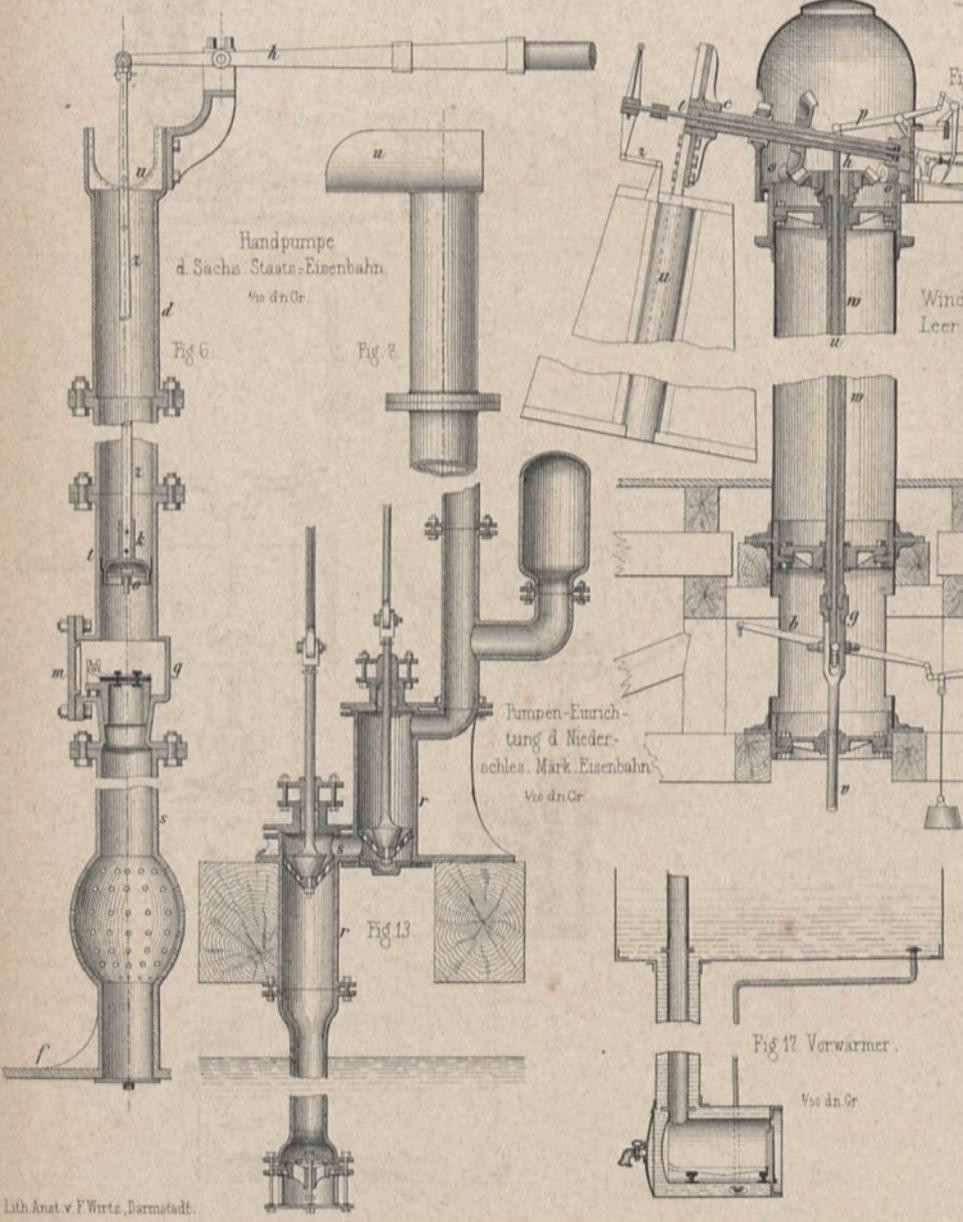
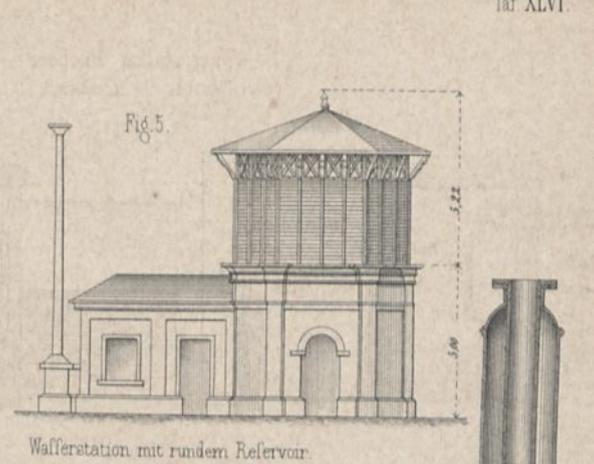
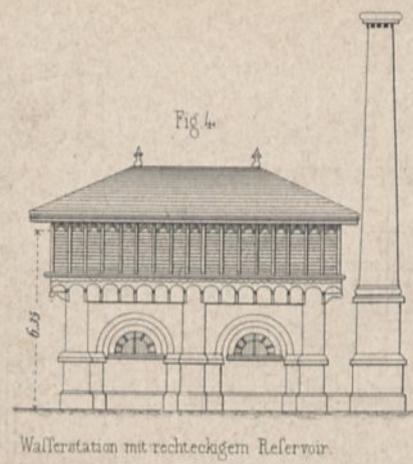
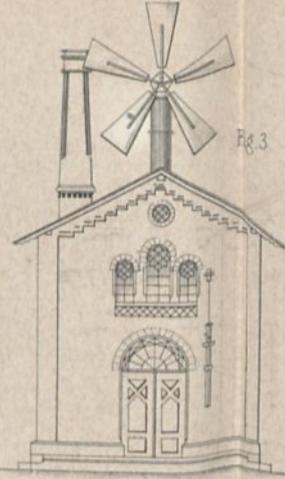
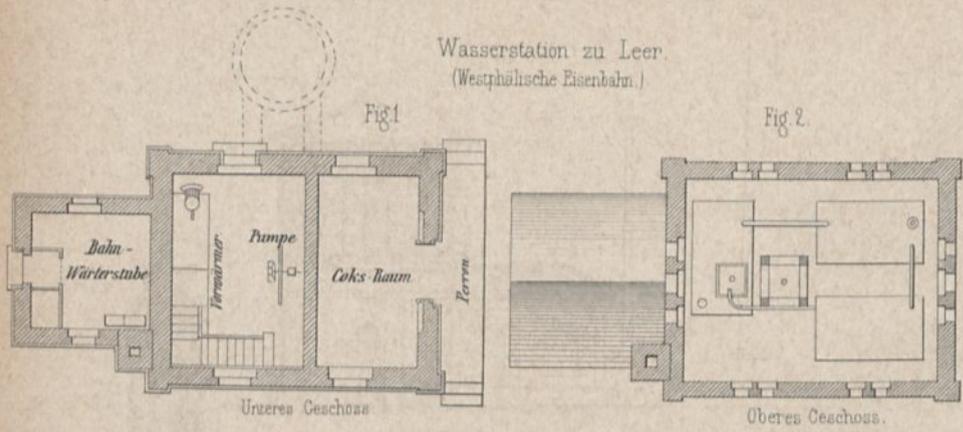
(Nieder-Schlesisch-Märk. E.B.)



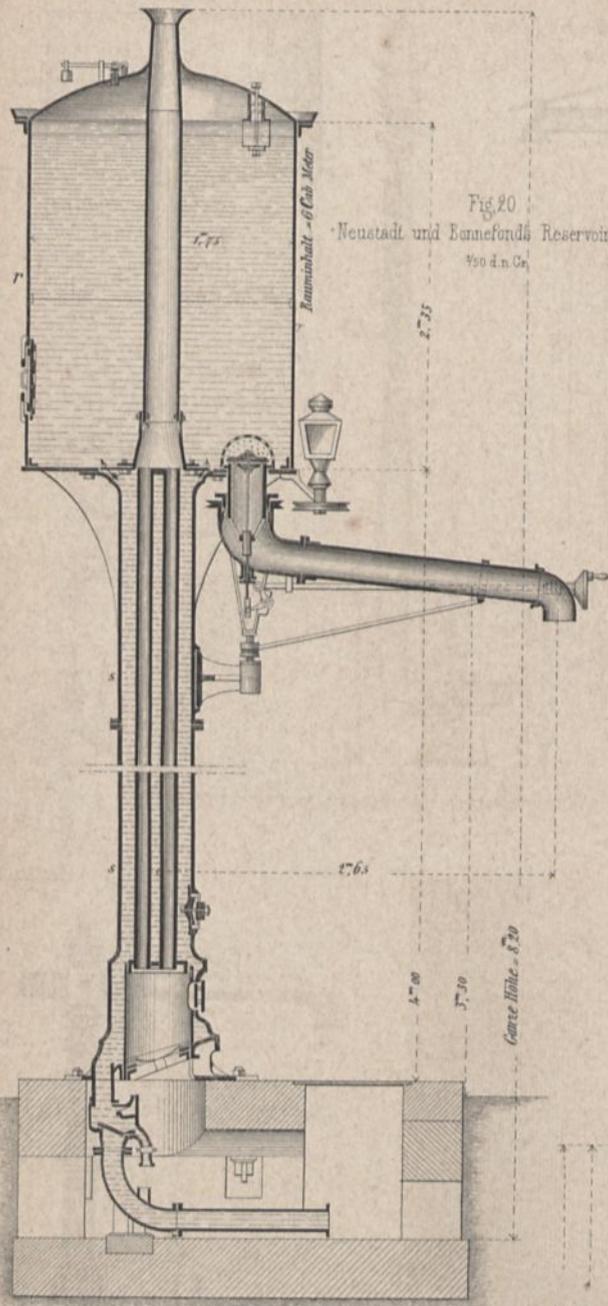
Fig. 26. (Sächs. westl. Staatsbahn)

Bahnsite

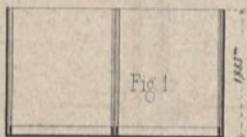
Wasserstation zu Leer.
(Westphälische Eisenbahn.)



I Band Eisenbahnbau



Gulserne Cisterne



1/100 d.n. Gr.

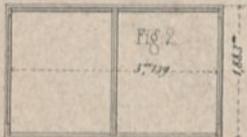
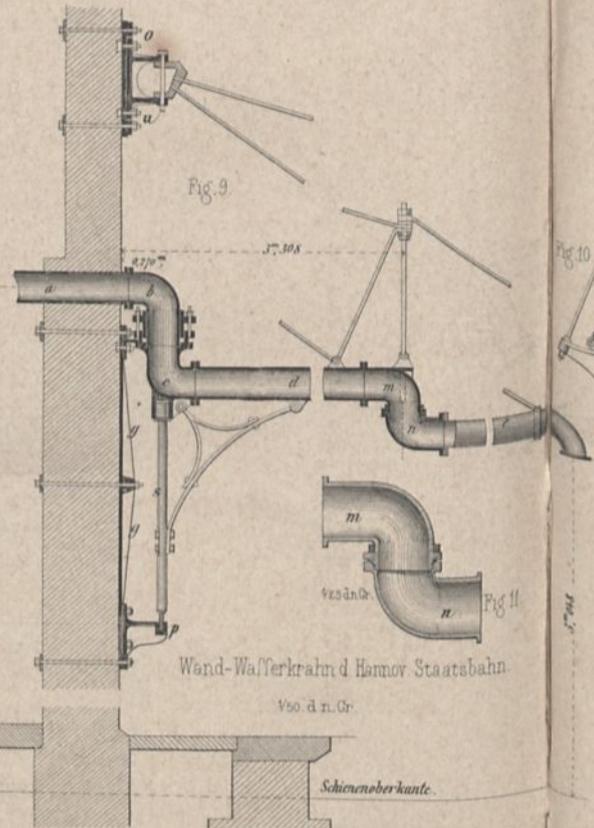
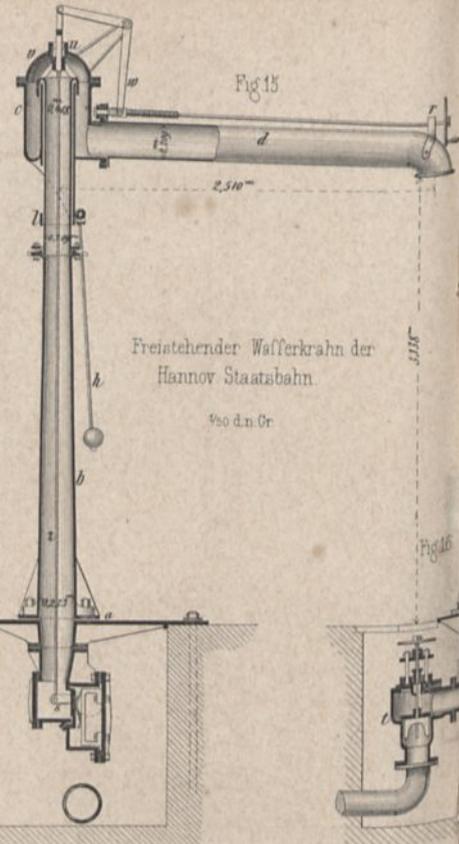


Fig. 3

1/10 d.n. Gr.



Für den englis. Krahn = 2,765

amglas = 2,489

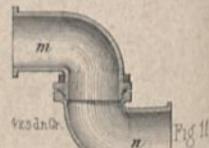


Fig. 12

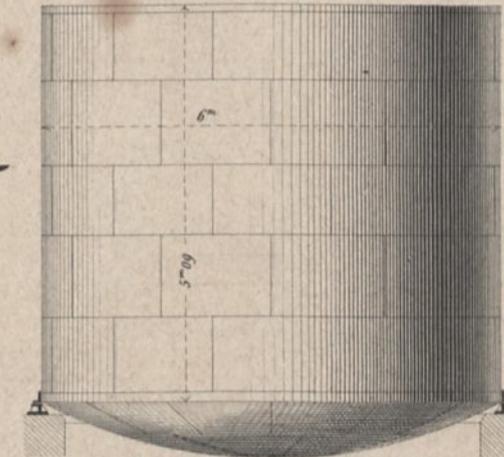
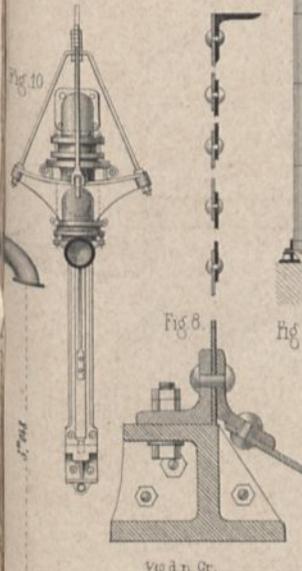
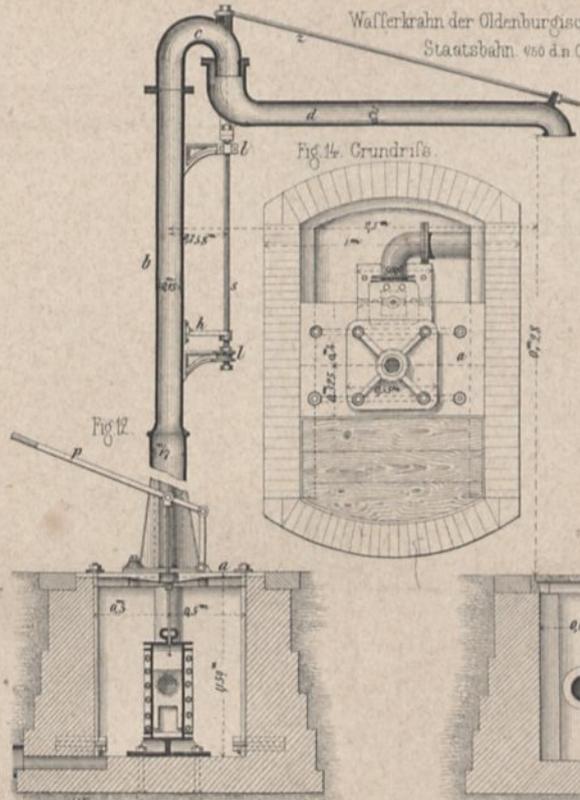


Fig. 7 Schmiedeeiserne Cisterne d. Franz. Midi-Ouest Bahn
1/20 d.n. Gr.

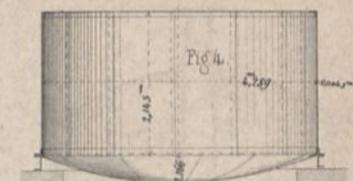
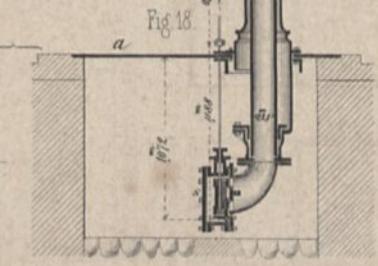
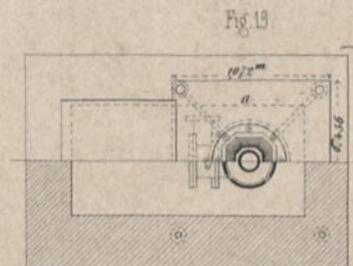
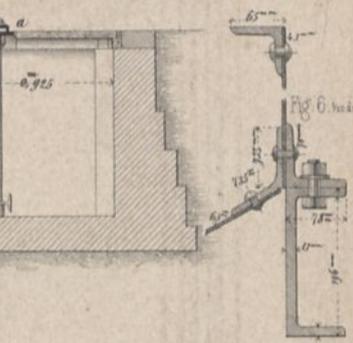


Fig. 4 Cisterne d. Wasserstation zu Oppeln
O.S.E. 1/20 d.n. Gr.



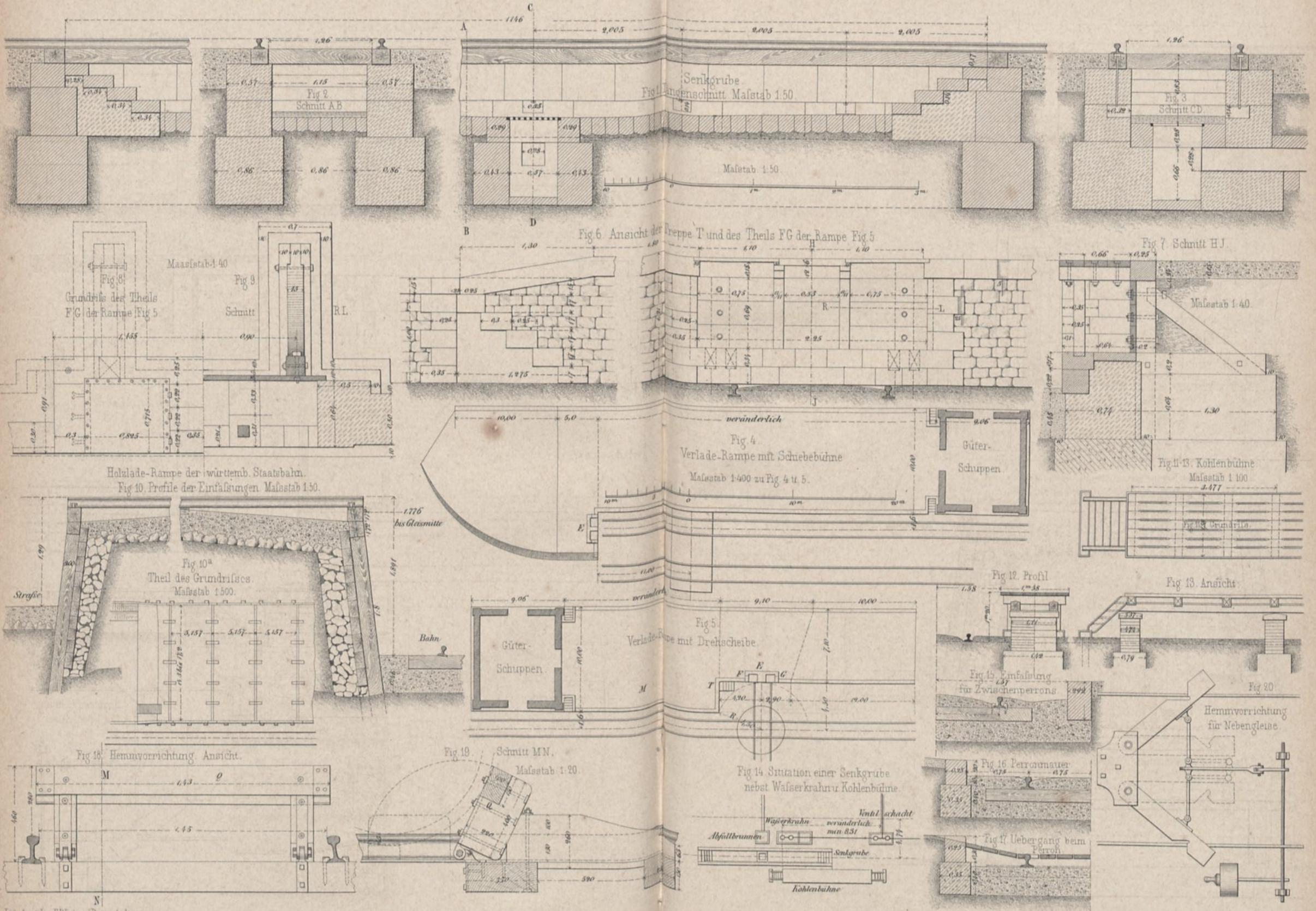


Fig. 1. Aufriss.

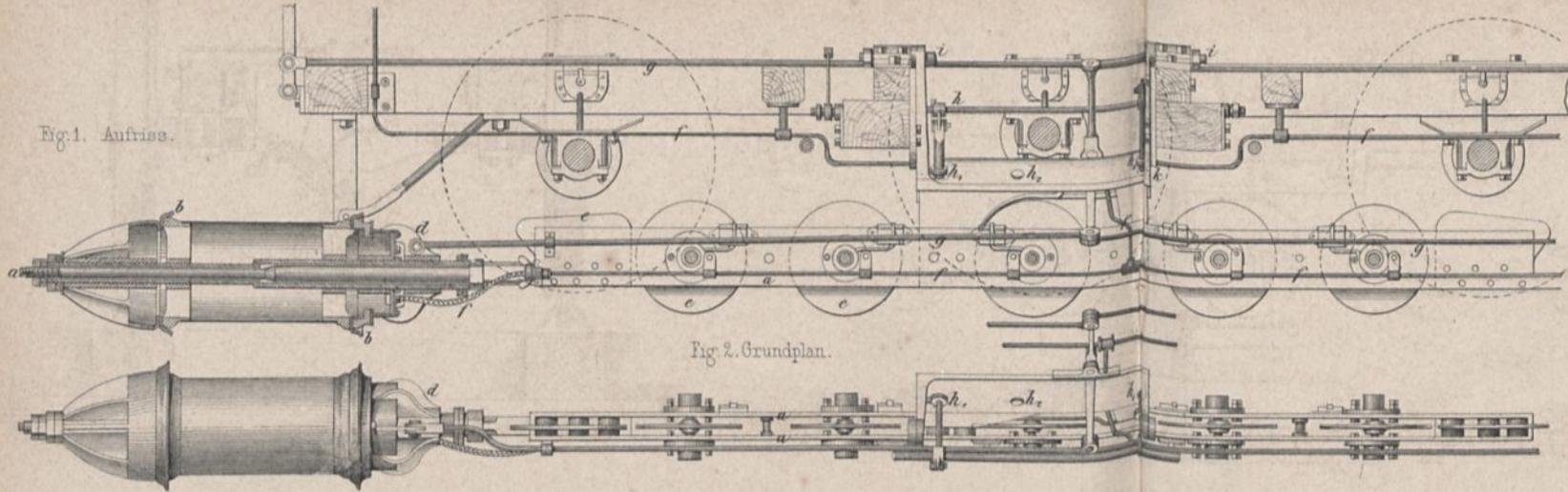


Fig. 2. Grundplan.

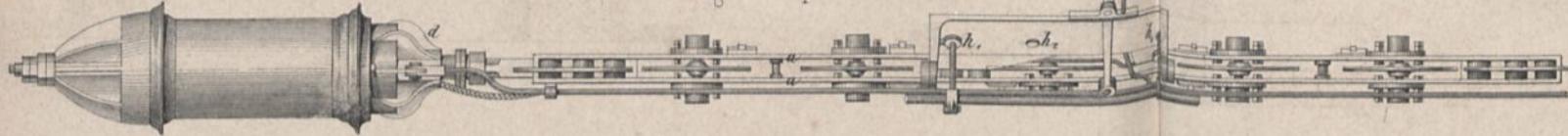
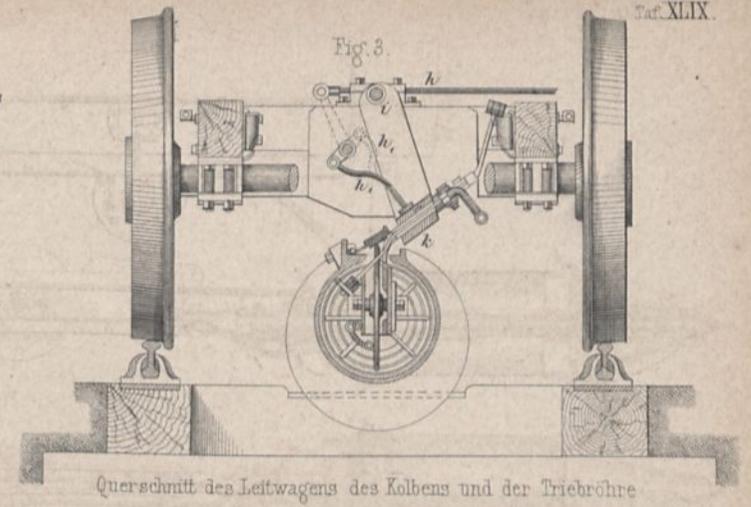


Fig. 1 bis 8. London Croydon Eisenbahn.



Querschnitt des Leitwagens des Kolbens und der Triebzylinder

Zoll 12 9 6 3 0 1 2 3 4 5 6 Fuss engl. Zu Fig. 1-3.

Zoll 12 9 6 3 0 1 2 3 4 5 Fuss engl. Zu Fig. 11
Meter

Zoll 12 9 6 3 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 20 30 40 50 Centimeter. Fuss engl. Zu Fig. 12.

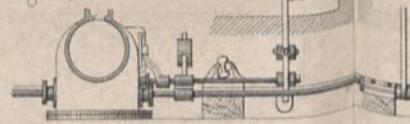
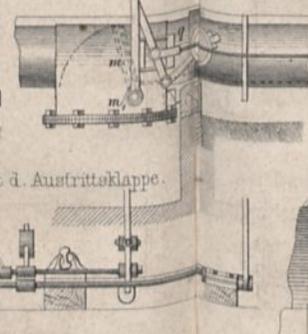
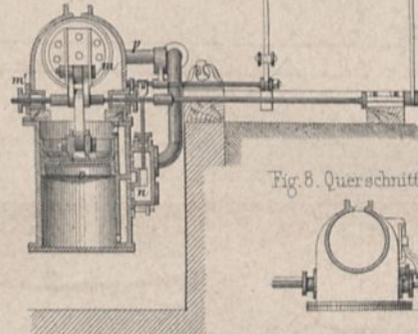
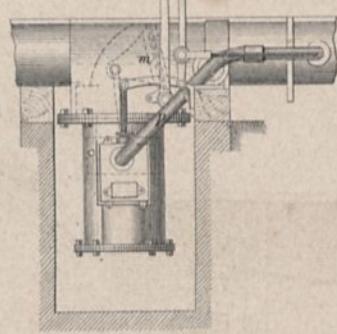
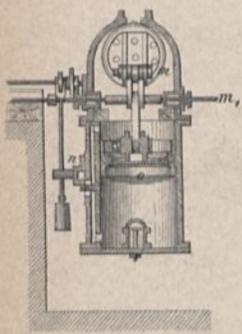
Fig. 4. Eintrittsklappe

Fig. 5. Separationsklappe

Fig. 6. Querschnitt der Sep. Klappen.

Fig. 7. Austrittsklappe.

Fig. 8. Querschnitt d. Austrittsklappe.



Zoll 12 9 6 3 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 Fuss engl. Zu Fig. 4-7.

Zoll 12 9 6 3 0 1 2 3 4 5 6 Fuss engl. Zu Fig. 9 u. 10.
Meter.

Fig. 11. Längenschnitt der Triebzylinder.

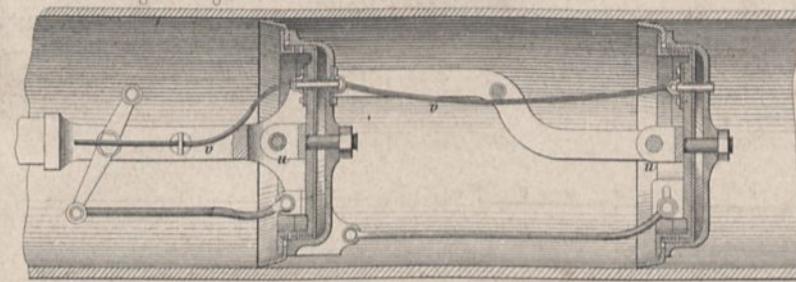
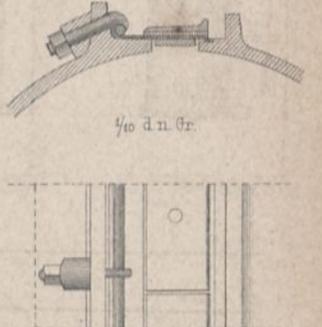


Fig. 12. Klappe.



1/10 d. n. Gr.

Fig. 9. Längenschnitt des Leitwagens und der Triebzylinder.

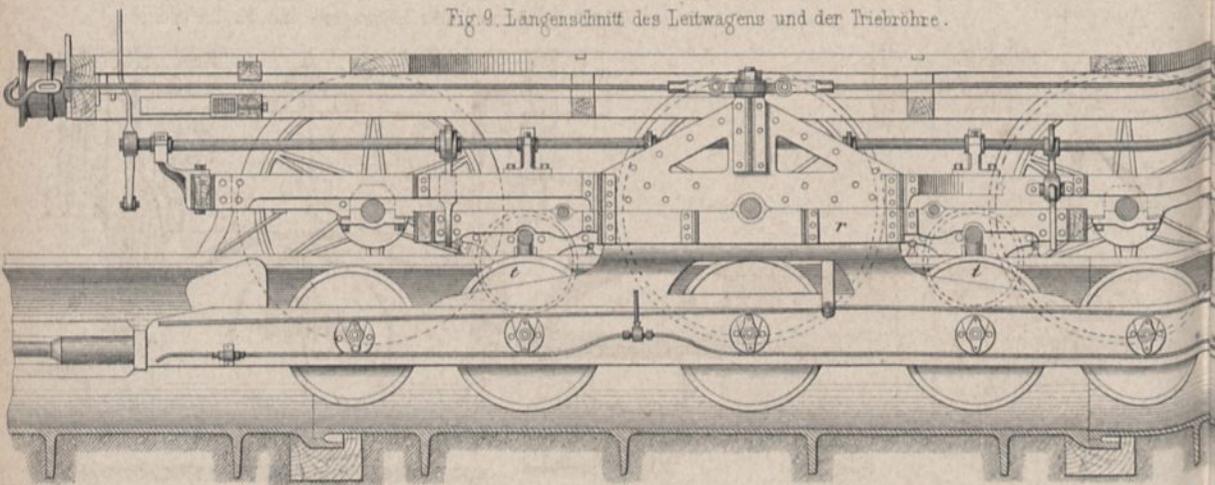


Fig. 10. Querschnitt des Leitwagens und der Triebzylinder.

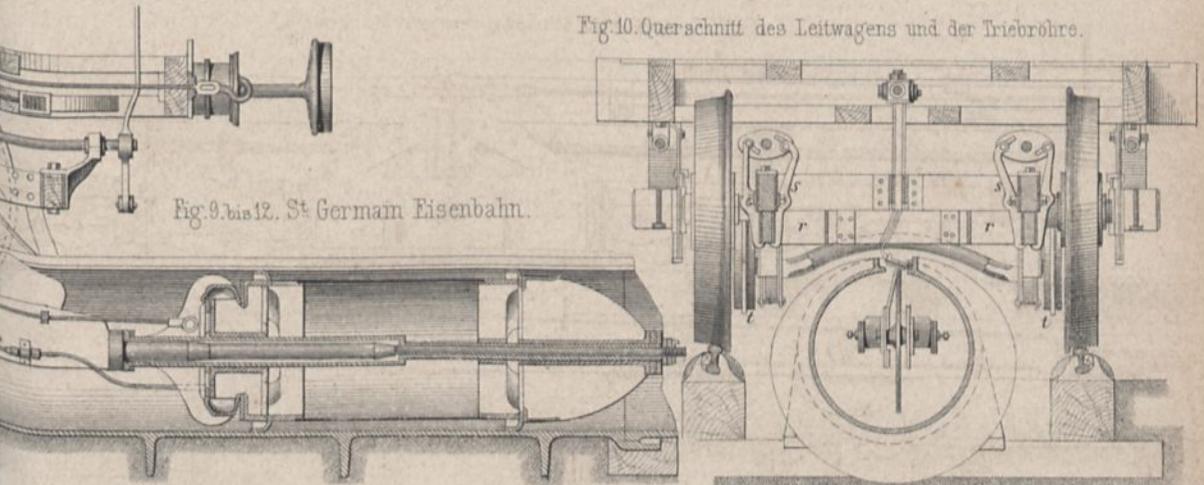
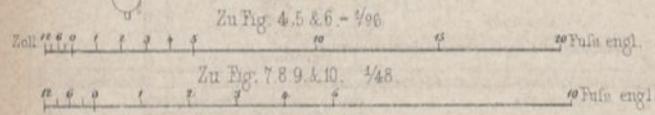
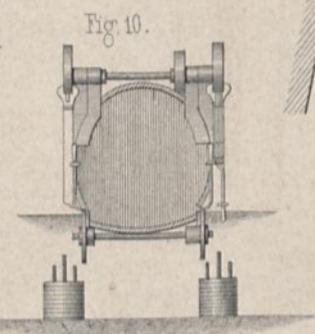
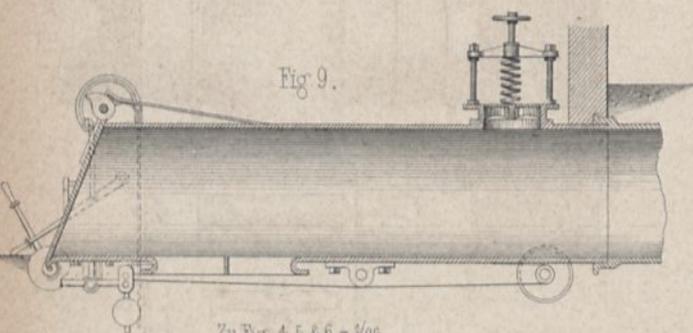
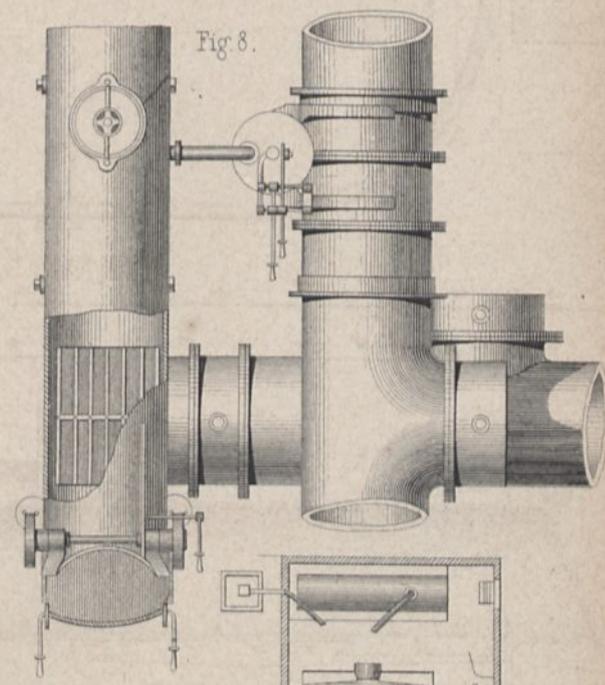
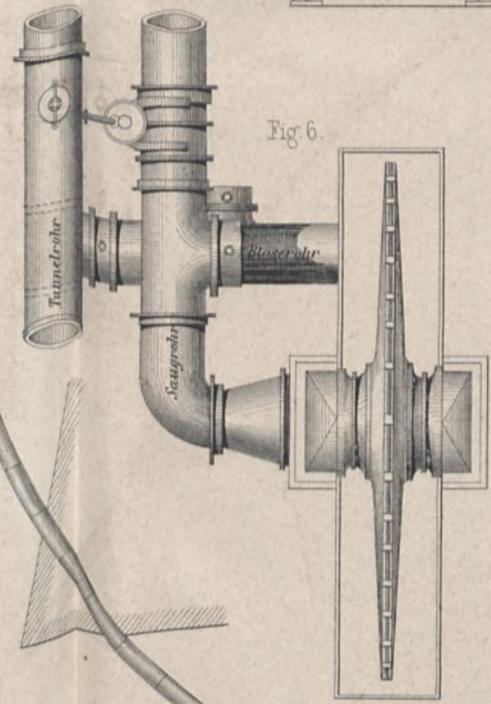
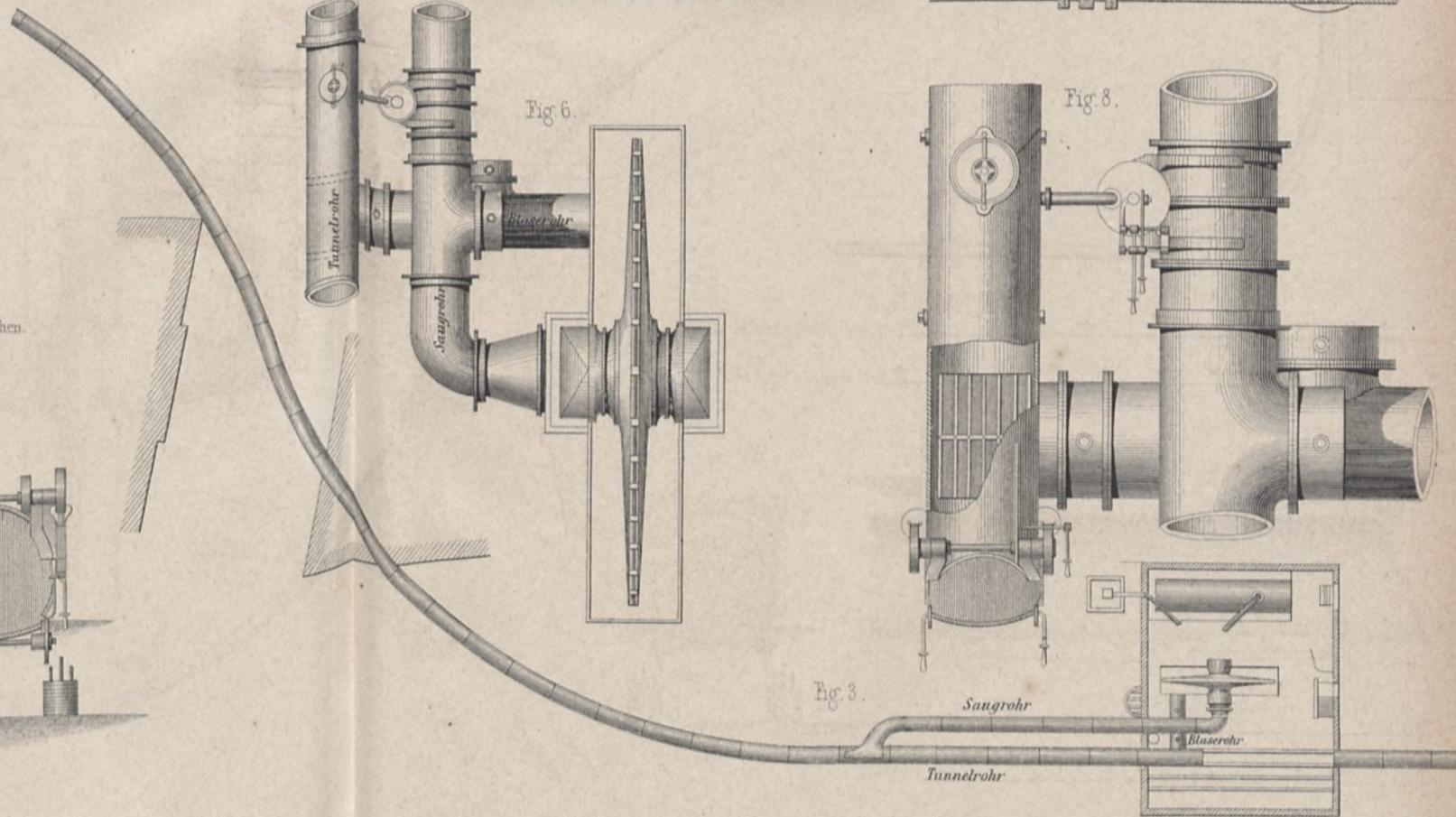
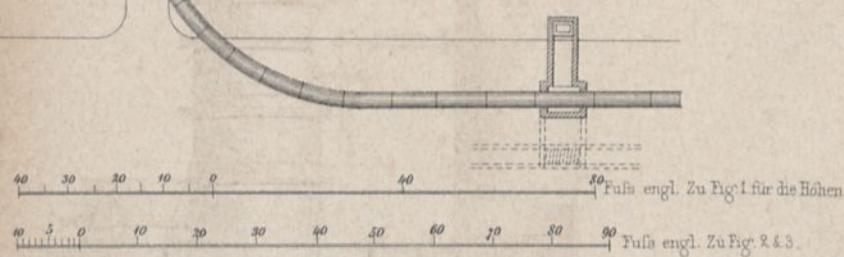
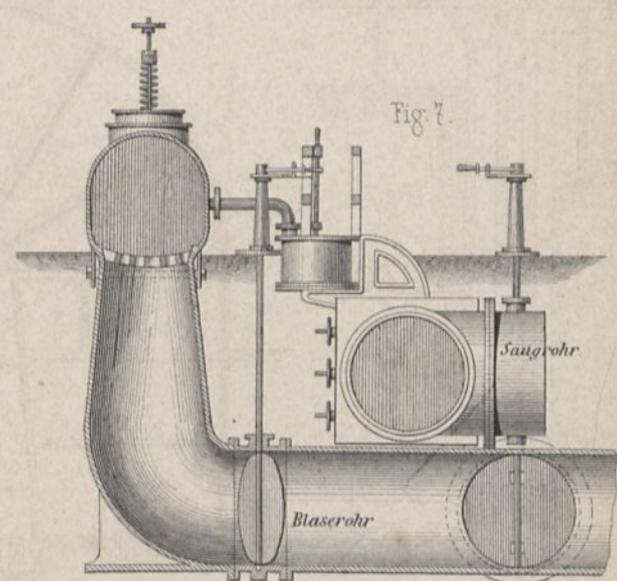
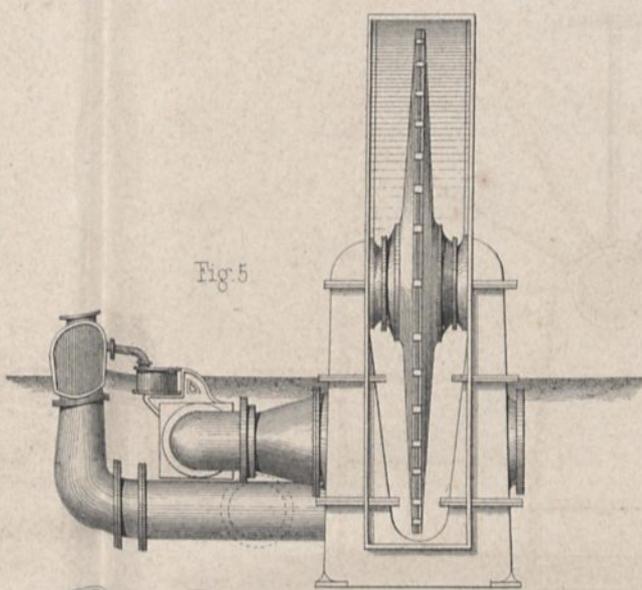
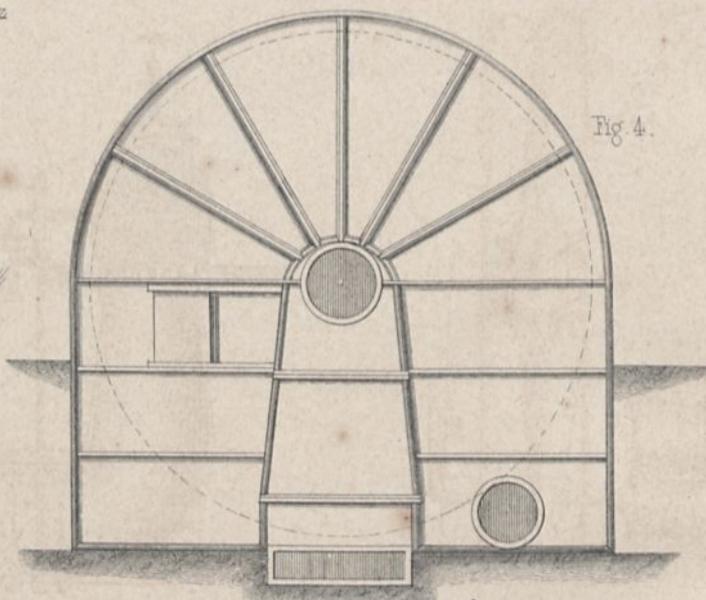
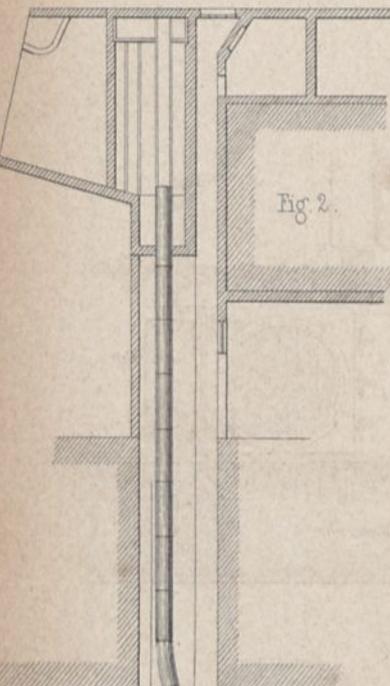
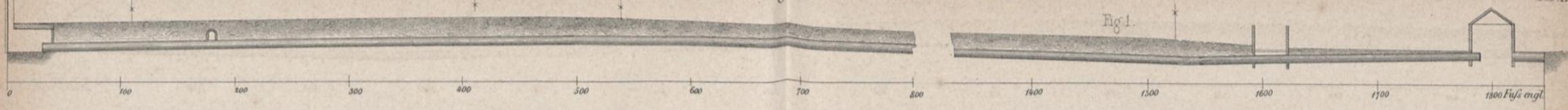


Fig. 9 bis 12. St. Germain Eisenbahn.



Geneigte Ebenen.

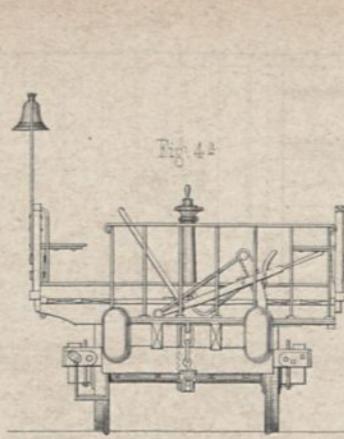


Fig. 1.

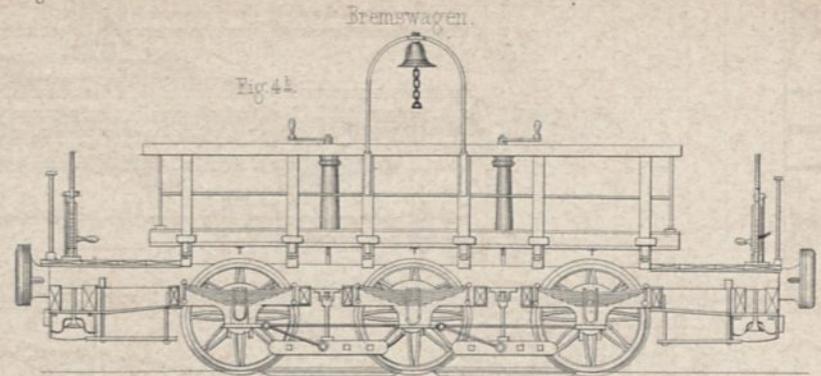


Fig. 4.

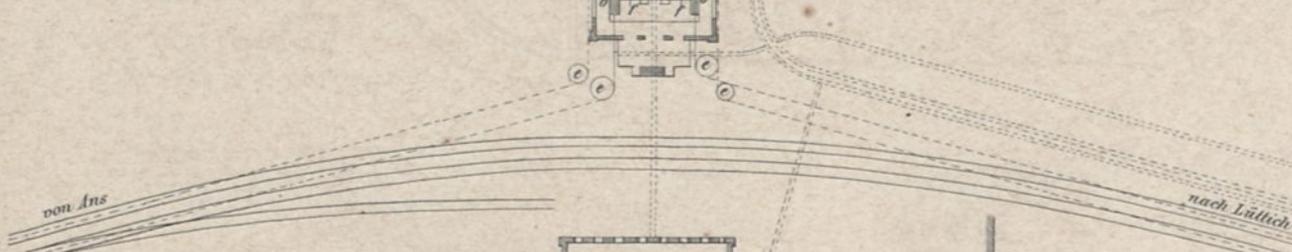
Bremswagen.

Maassstab - 1:70

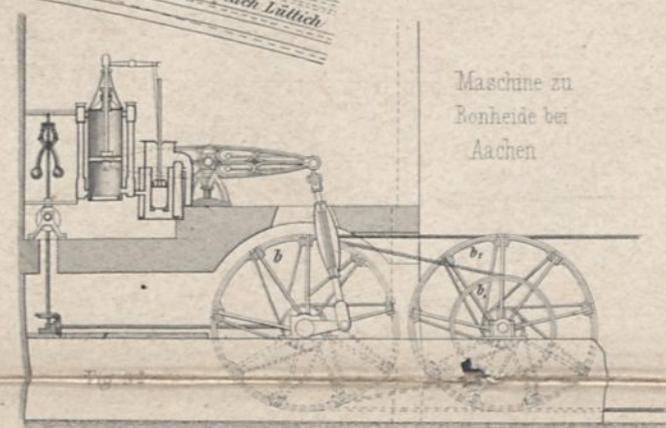
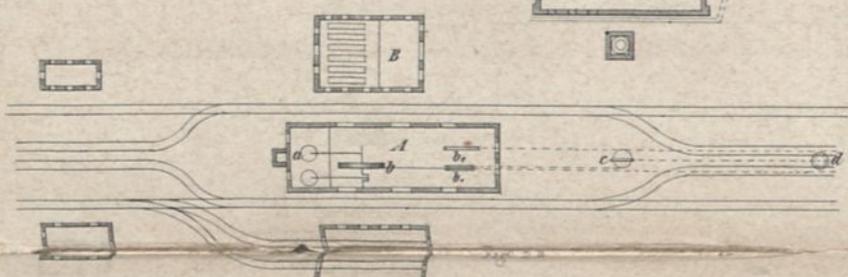
6 Meter

1000 500 0

Seilebene zu Lüttich



Seilebene zu Aachen



Maschine zu Benheide bei Aachen

Fig. 2.

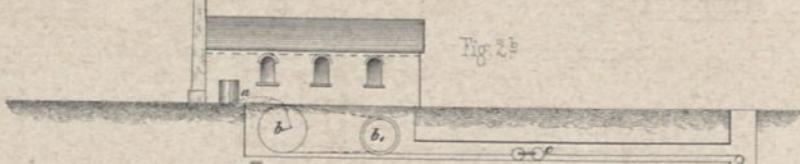


Fig. 5.

Agudio's Seilebene

Maassstab - 1:500

15 20 Meter

Fig. 5.

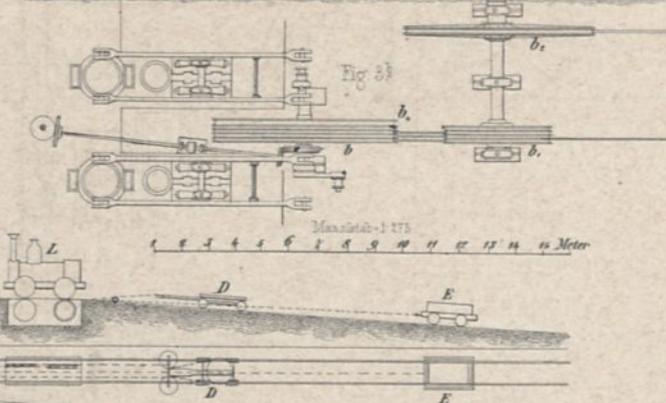


Fig. 3.

Maassstab - 1:175

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 Meter

Rollenwagen zu Agudio's Seilebene

Fig. 6. Seitenansicht.

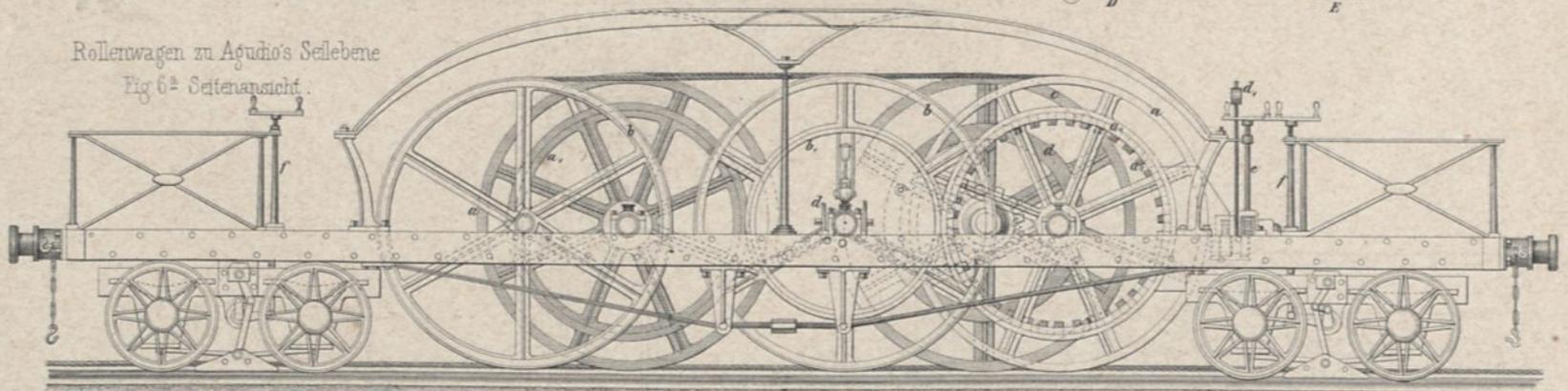
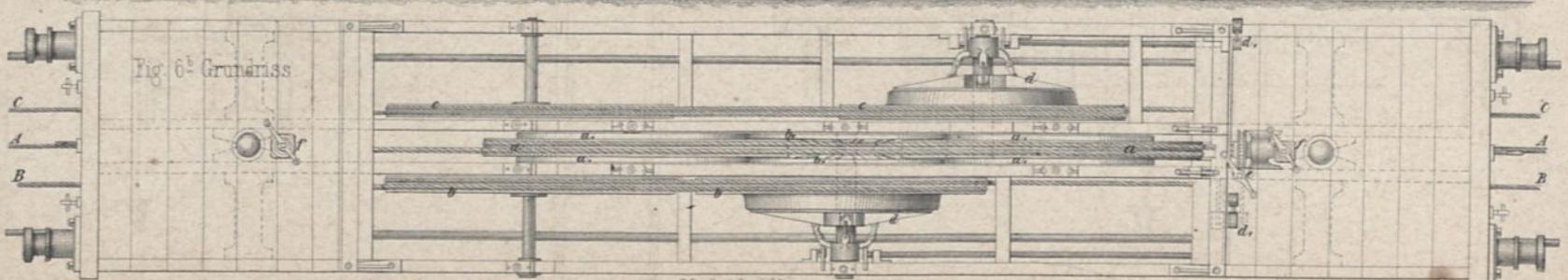


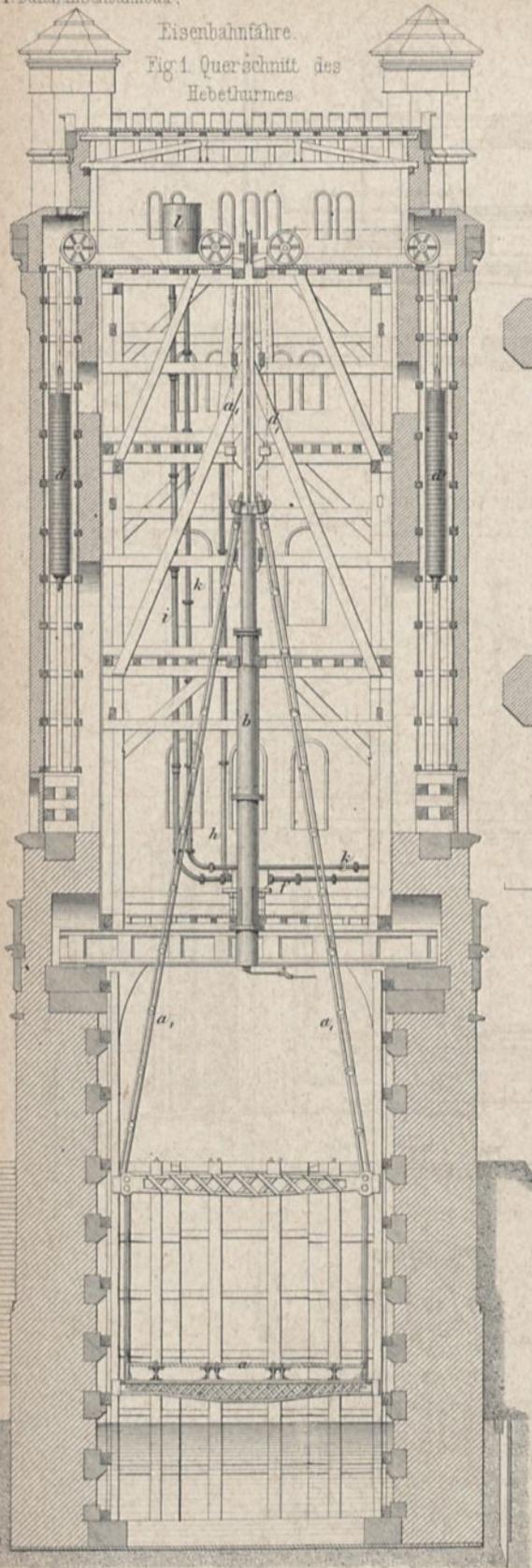
Fig. 6. Grundriss



Maassstab - 1:60

9 Meter

1000 500 0



Eisenbahnfähre.
Fig. 1. Querschnitt des
Hebethurmes

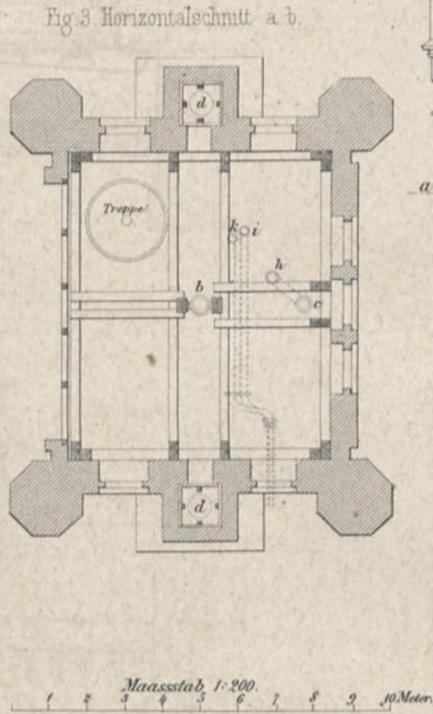


Fig. 3. Horizontalschnitt a b.

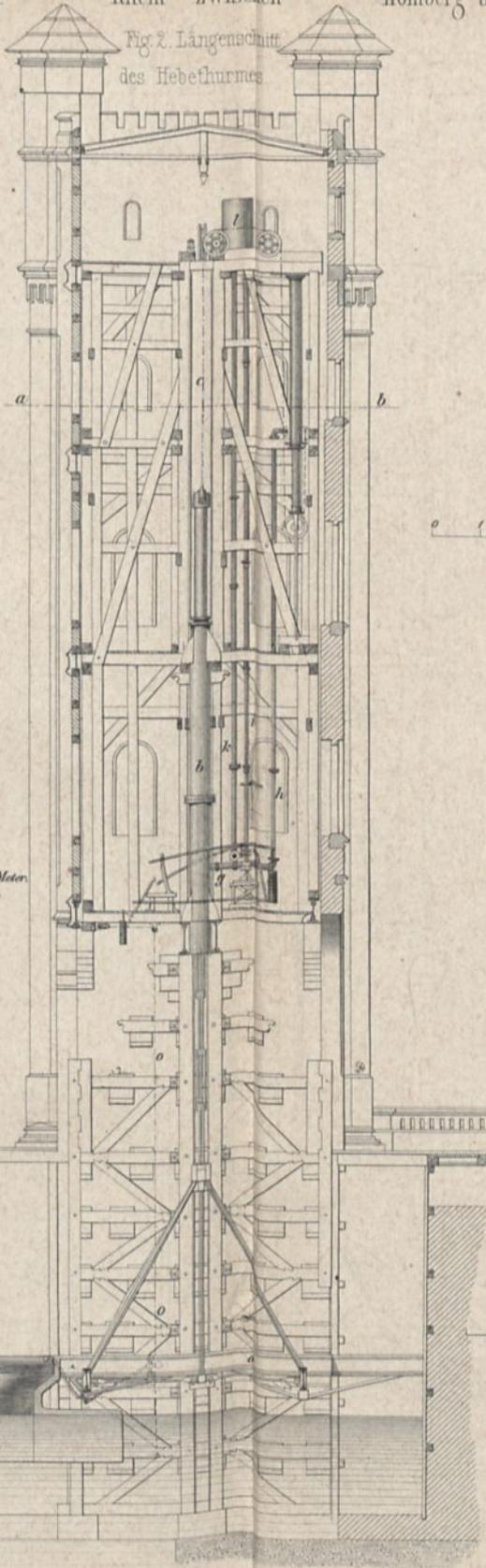


Fig. 2. Längenschnitt
des Hebethurmes

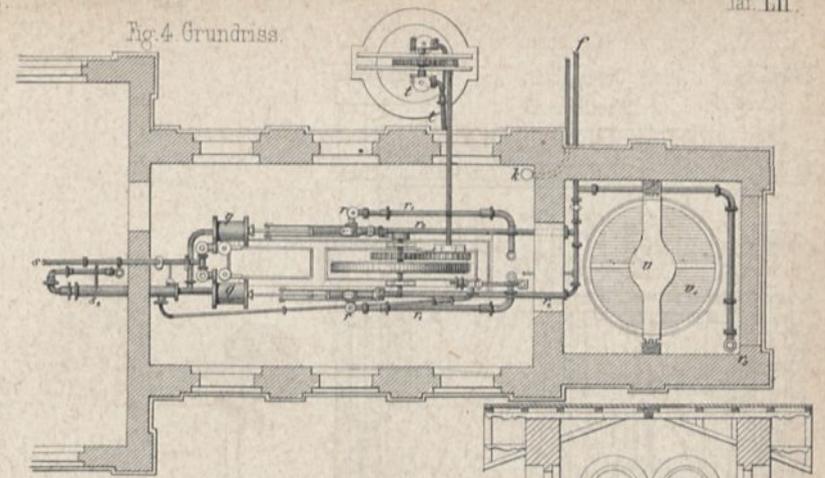


Fig. 4. Grundriss.

Maasstab 1:200
Maschinen-Gebäude.

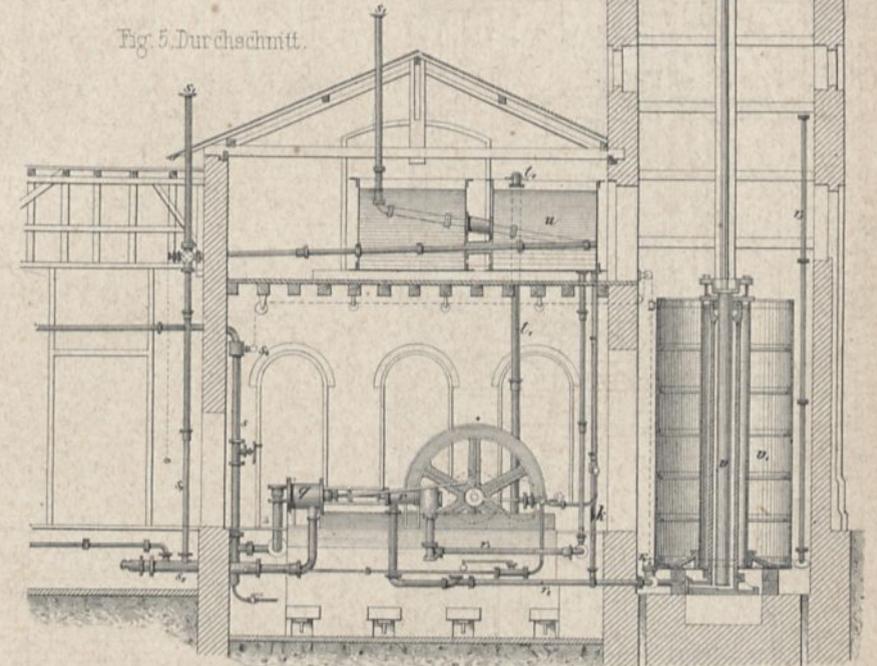
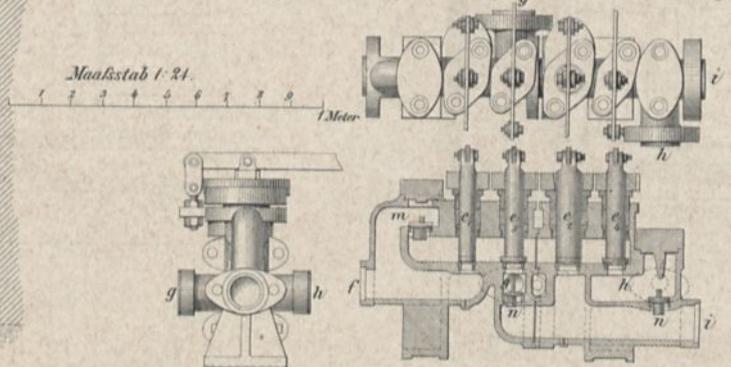


Fig. 5. Durchschnitt.

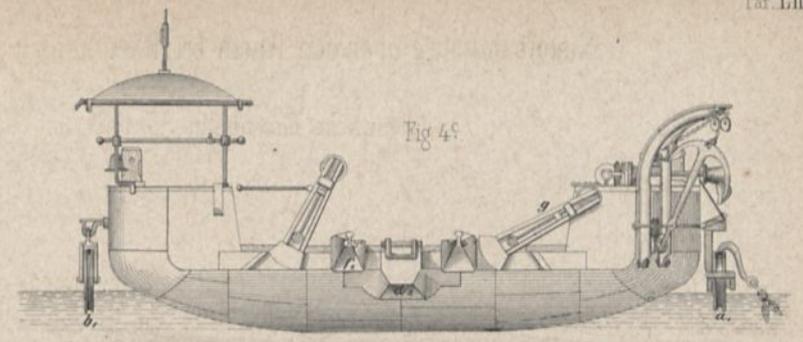
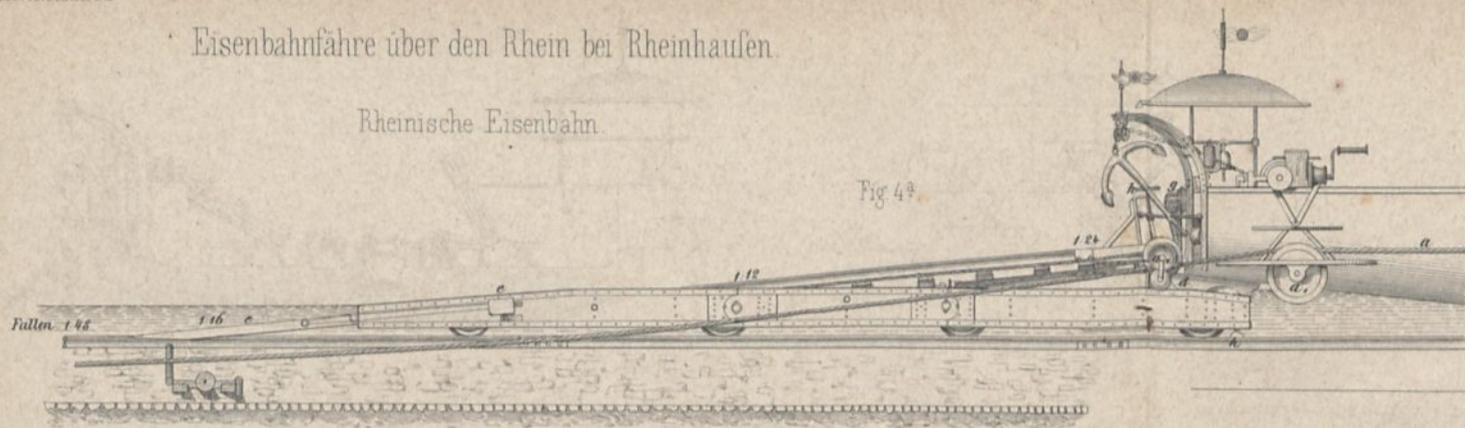
Fig. 6. Steuerung für den großen u. kleinen Hebecylinder.



Maasstab 1:24

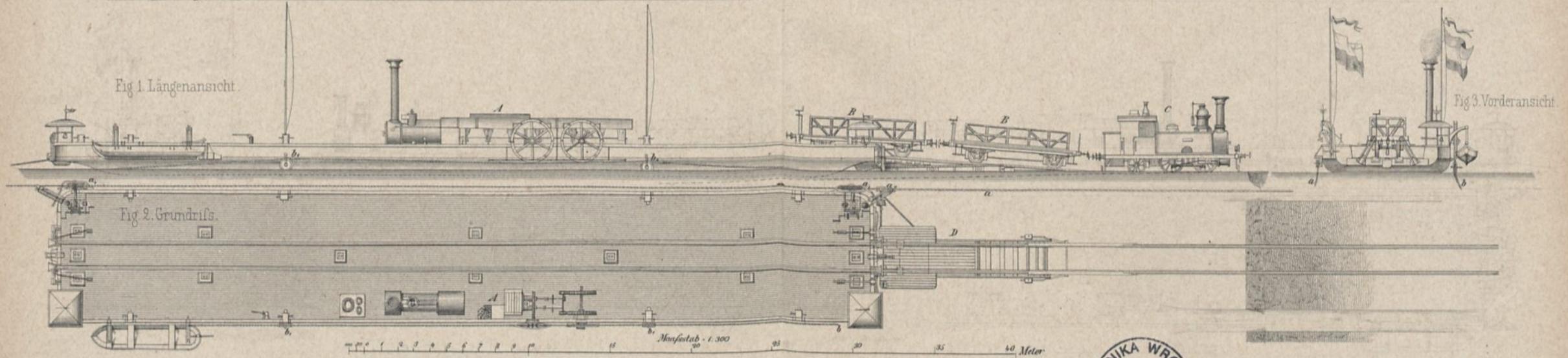
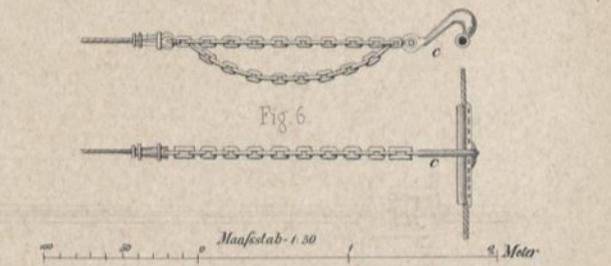
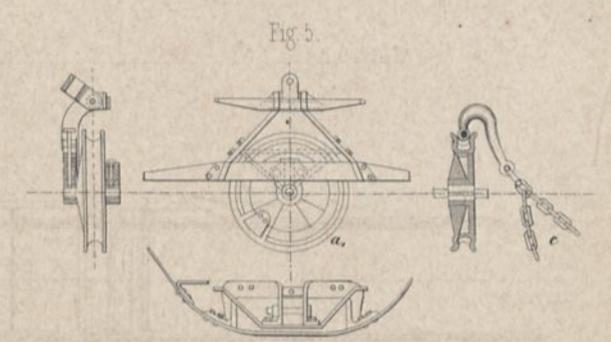
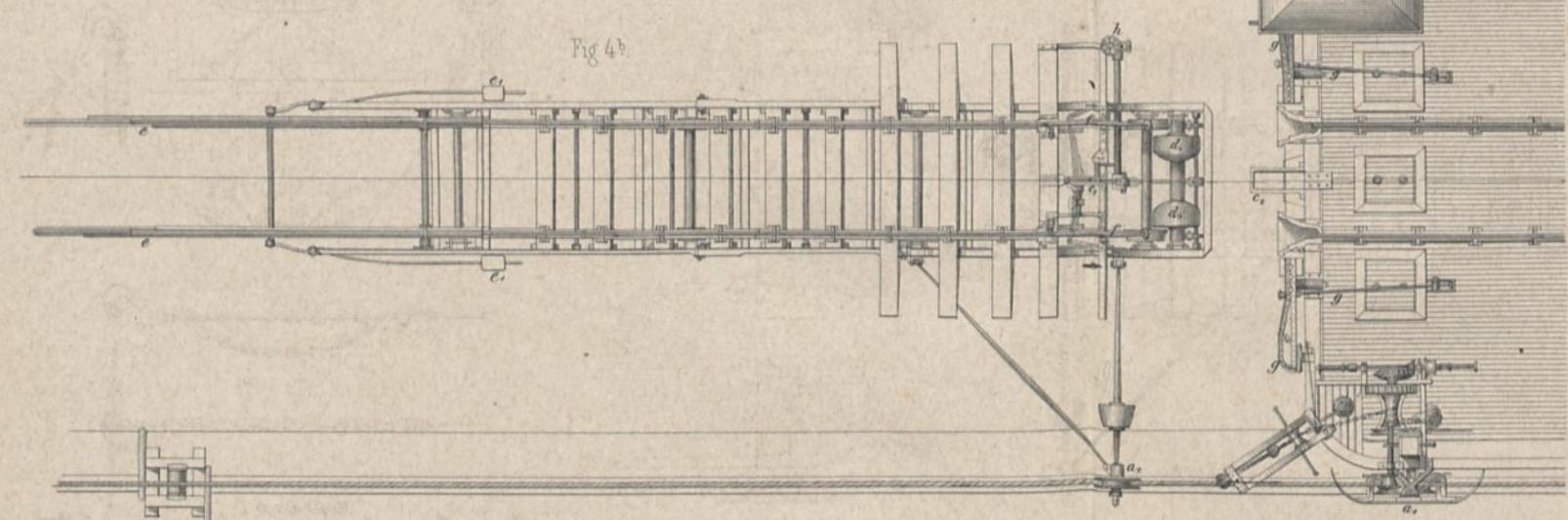
Eisenbahnfähre über den Rhein bei Rheinhausen.

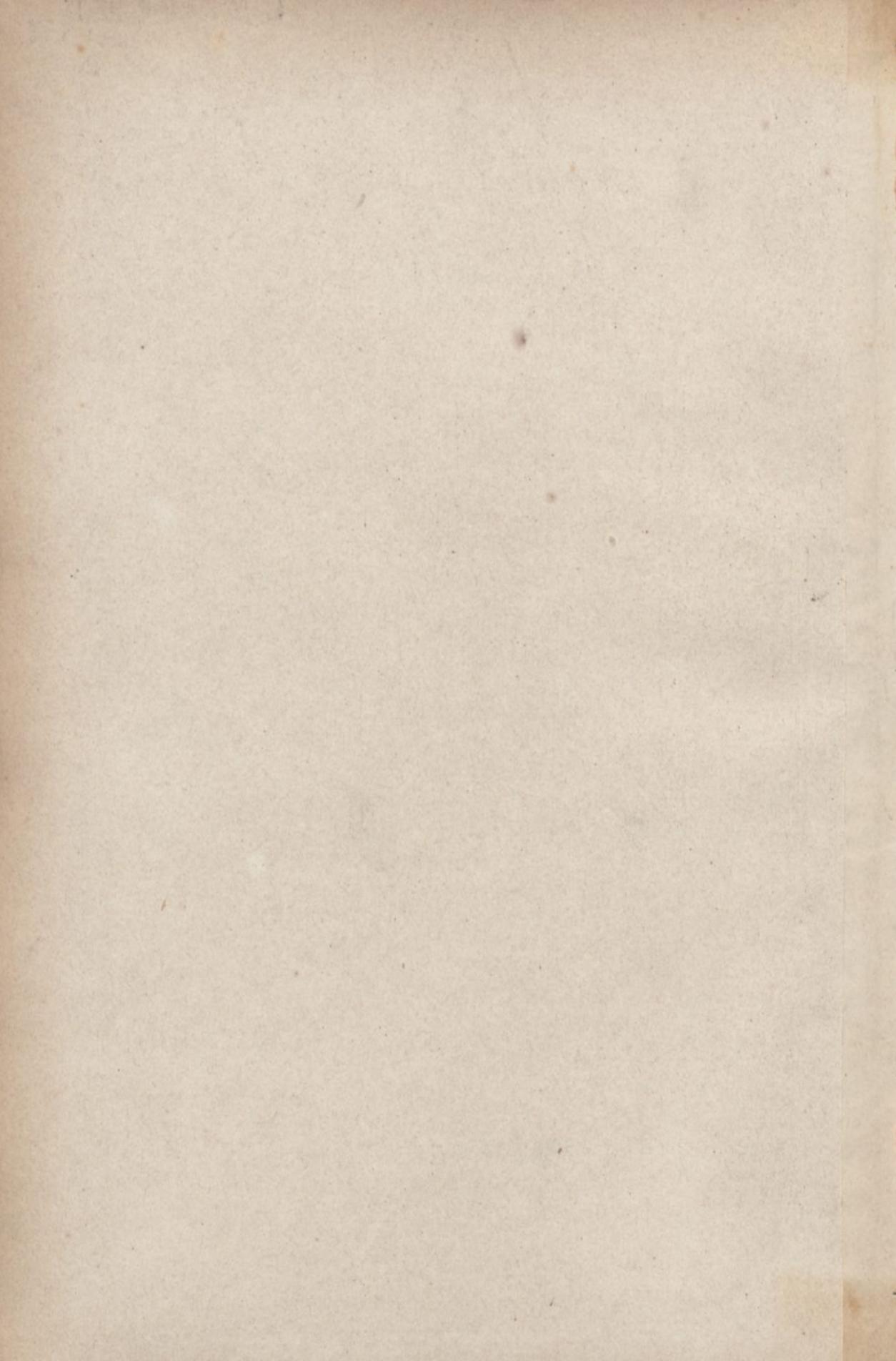
Rheinische Eisenbahn.



Maafstab - 1.100

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Meter







BIBLIOTEKA GŁÓWNA

358824 L/1