

Kuiffenkapfen
zu
Großm. & Meßpunkt.

(K. 372. q.)

"
K. 146. F.



378 211 211f.







Kupfertafeln

zum

HANDBUCHE DER MECHANIK

von

FRANZ JOSEPH RITTER VON GERSTNER,

k. k. Gubernialrath, Ritter des k. k. österreichischen Leopoldordens, Direktor des technischen Institutes zu Prag, Professor der Mechanik, emeritirtem Direktor der physischen und mathematischen Studien an der Universität, em. k. Landeswasserbaudirektor, und emeritirtem Professor der höhern Mathematik und Astronomie, Mitglied mehrerer gelehrten Gesellschaften,

aufgesetzt, mit einigen Zusätzen vermehrt und herausgegeben

von

FRANZ ANTON RITTER VON GERSTNER.

~~Zweiter Heft mit fünf Kupfertafeln, nämlich~~

~~No. 42. Erweichung und Kniffwesen~~

~~— 44. Körper, absolute und relative Festigkeit der Körper.~~

~~— 45. Relative Festigkeit der Körper.~~

~~No. 46. Bewegung, absolute und relative Festigkeit und Drehung der Körper.~~

~~— 47. Schnittlinie der Körper und Durchschneidender Bahnen.~~

(Kupfertafeln zum ersten Bande von N^o. 1 bis N^o. 40.)



Kupfertafeln

z u m

H A N D B U C H E D E R M E C H A N I K

v o n

Franz Joseph Ritter von Gerstner.

k. k. Gubernialrath, Ritter des k. k. österreichischen Leopoldordens, Direktor des technischen Institutes zu Prag, Professor der Mechanik, emeritirtem Direktor der physischen und mathematischen Studien an der Universität, em. k. k. Landeswasserbaudirektor, und emeritirtem Professor der höhern Mathematik und Astronomie, Mitglied mehrerer gelehrten Gesellschaften,

aufgesetzt, mit Beiträgen von neuern englischen Konstruktionen vermehrt und herausgegeben

v o n

Franz Anton Ritter von Gerstner.

- Nro. 1. Hebel und Schwerpunkt.
— 2. Räder an der Welle.
— 3. Rollen und Flaschenzüge.
— 4. Zerlegung der Kräfte, schiefe Fläche etc.
— 5. Schraube, Keil etc.
— 6. Winden und Hebladen.
— 7. Ausziehen der Baumstücke, Pfähle etc.
— 8. Krämer- und Probierwaage.
— 9. Schnell- und Zeigerwaage.
— 10. Strassen- oder Mauthwaage.
— 11. Tragbare Brückenwaage.
— 12. Federwagen und Kraftmesser.
— 13. Pferdegüpel auf Krussna Hora in Böhmen.
— 14. Göpel, absolute und relative Festigkeit der Körper.
— 15. Relative Festigkeit der Körper.
— 16. Biegung, rückwirkende Festigkeit und Drehung der Körper.
— 17. Stabilität der Körper und Druck schiefstehender Balken.
— 18. Freie Ketten-Kreis- und clyptische Gewölbe.
— 19. Brückengewölbe und Verzeichnung der Lehrbögen.
— 20. Kuppelgewölbe und Kettenbrücken.

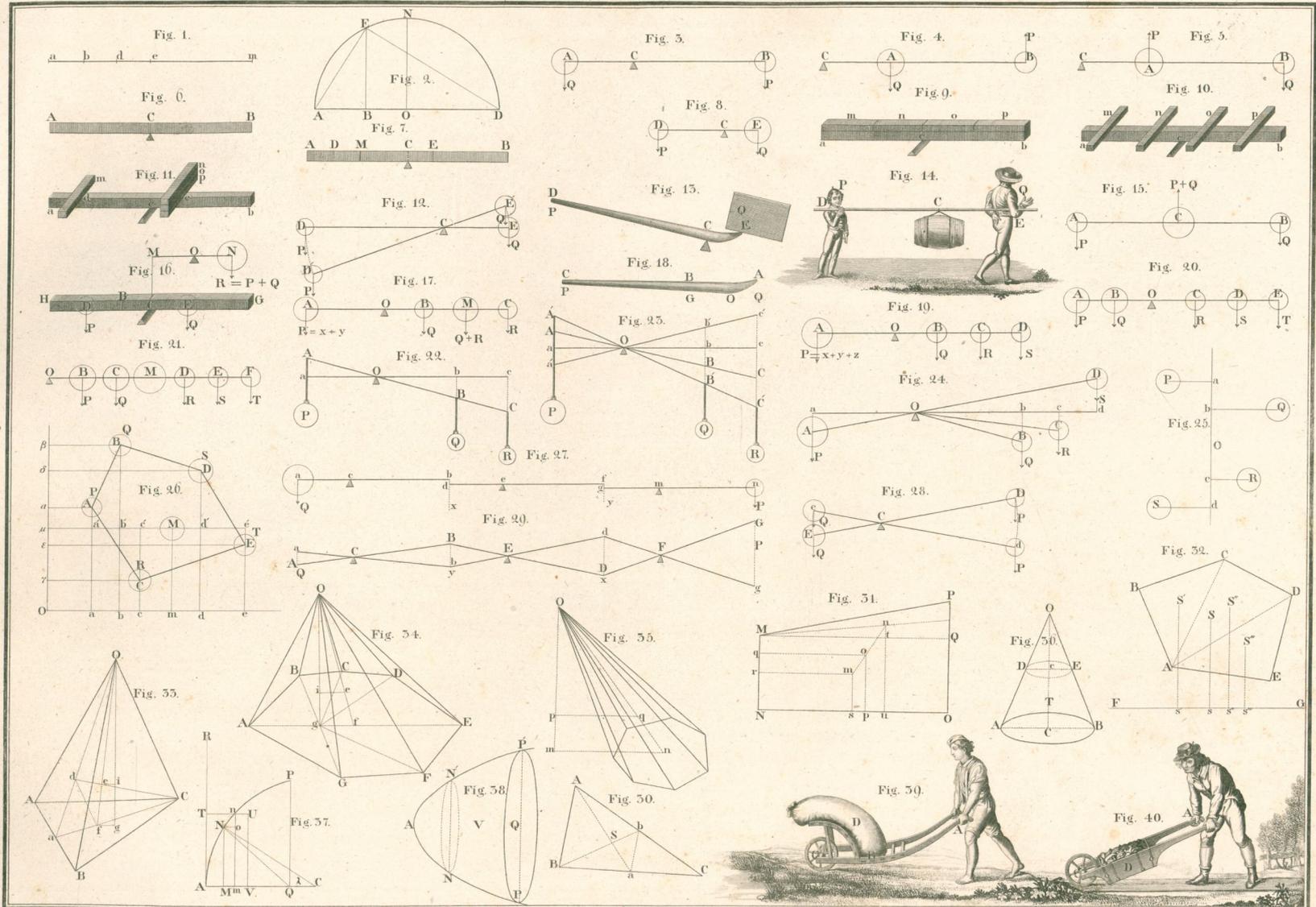
- Nro. 21. Kettenbrücke zu Hammersmith in England.
— 22. Bestandtheile der Hammersmith-Kettenbrücke.
— 23. Kettenbrücke über den Meeresarm Menai strait zur Verbindung der Insel Anglesey mit
— 24. dem festen Lande von England.
— 25. Kettenbrücke über die Seine in Paris.
— 26. Kettenbrücken zu Bamberg und Nienburg.
— 27. Reibung und Unbiegsamkeit der Seile.
— 28. Ungleichförmige Bewegung.
— 29. Frachtwägen und Strassen.
— 30. Eisenbahnen.
— 31. Ausweichplätze und Wegübersetzungen bei Eisenbahnen.
— 32. Englische Eisenbahnen Railroads genannt.
— 33. Wägen auf den englischen Railroads.
— 34. Englische Eisenbahnen Tramroads genannt und Wägen.
— 35. Eisenbahnen auf schiefen Flächen.
— 36. Eisenbahn von Hetton nach Sunderland.
— 37. Grundriss der Eisenbahnstrecke von Budweis bis Leopoldschlag, unter der Leitung des
— 38. Hrn. F. Anton R. v. Gerstner vom Jahre 1825 bis 1828 erbaut.
— 39. Längenprofil der 32225 Klafter langen Eisenbahn von Budweis bis zum Scheidungspunkte des Gebirges oberhalb Leopoldschlag.
— 40.

P r a g , 1 8 3 1 .



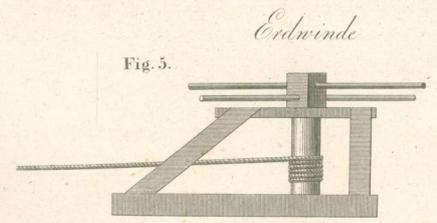
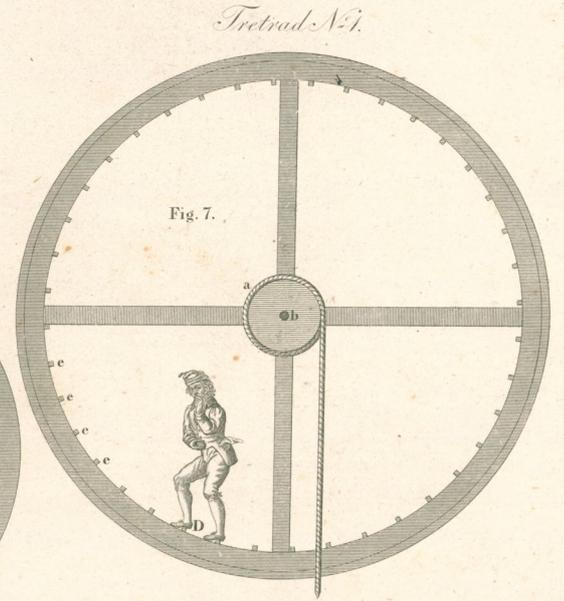
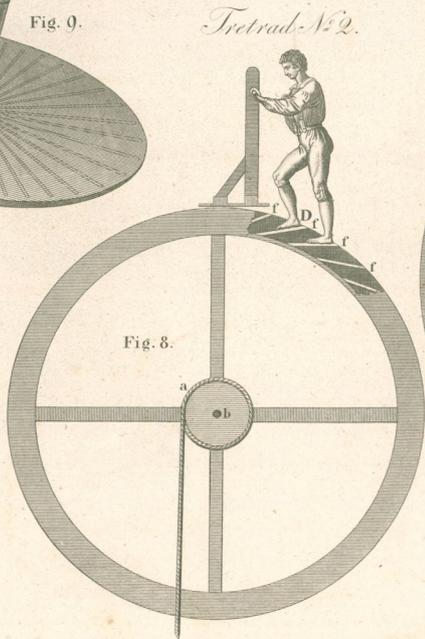
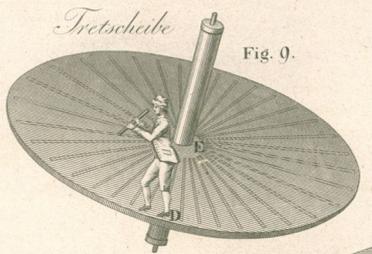
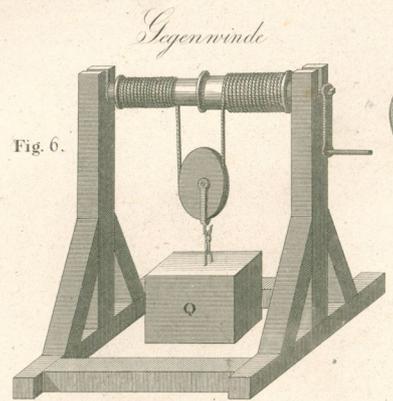
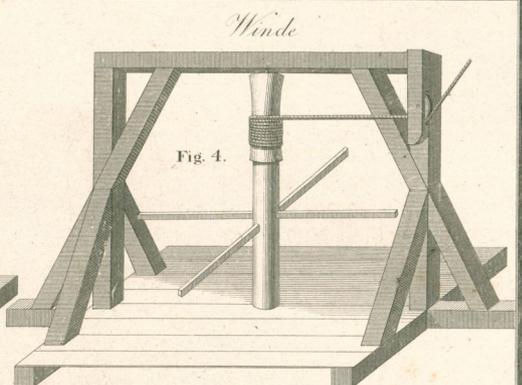
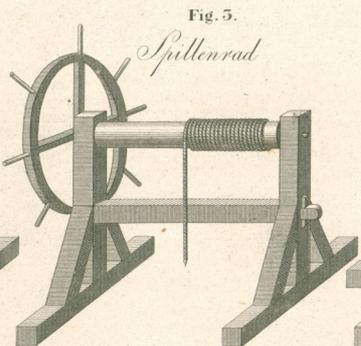
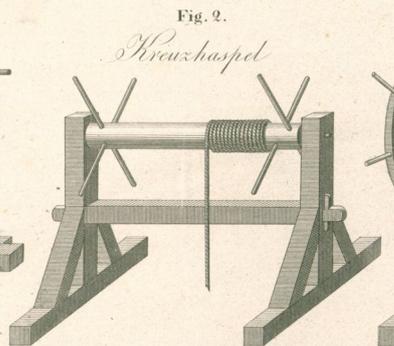
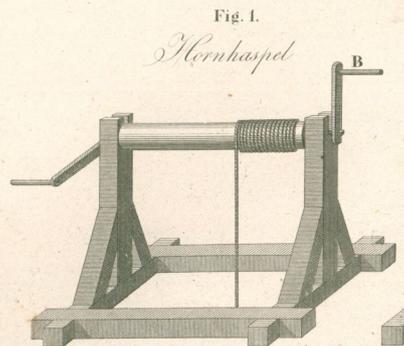
KONFRIED
UNIVERS.
ZVHALLE





See. Stahl v. Dreyer

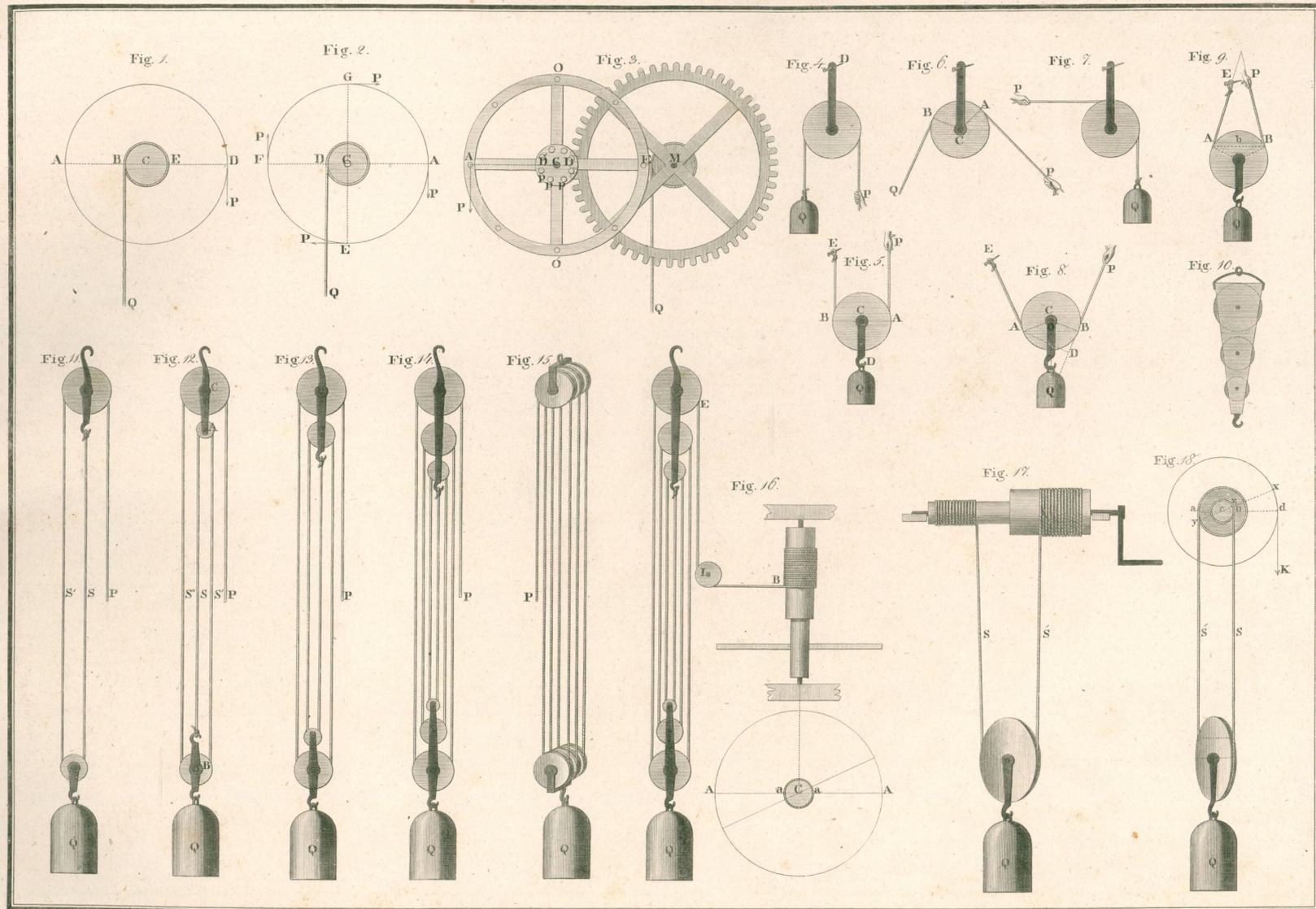




M. Agner sculp.



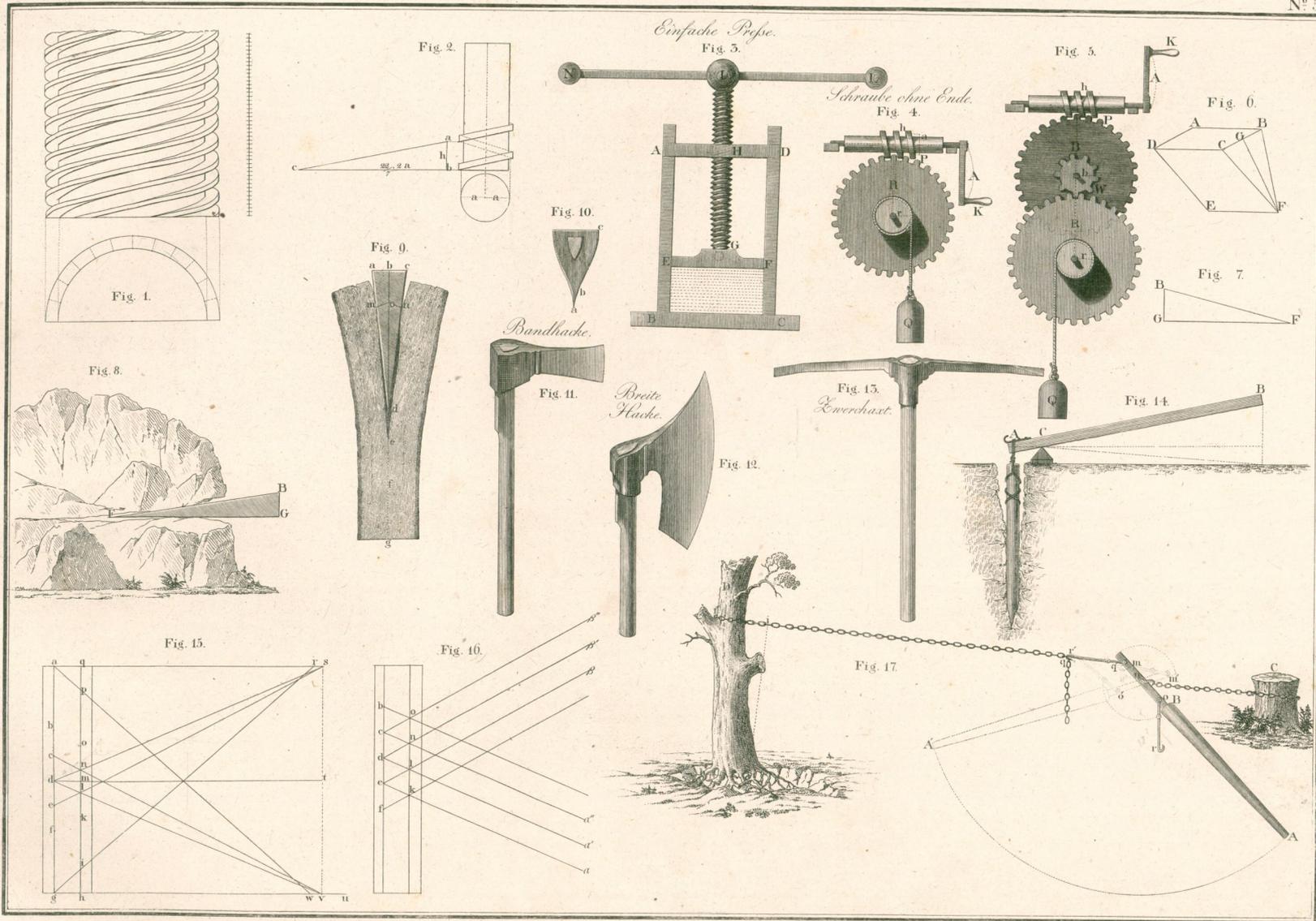




See Shule et. Propre.







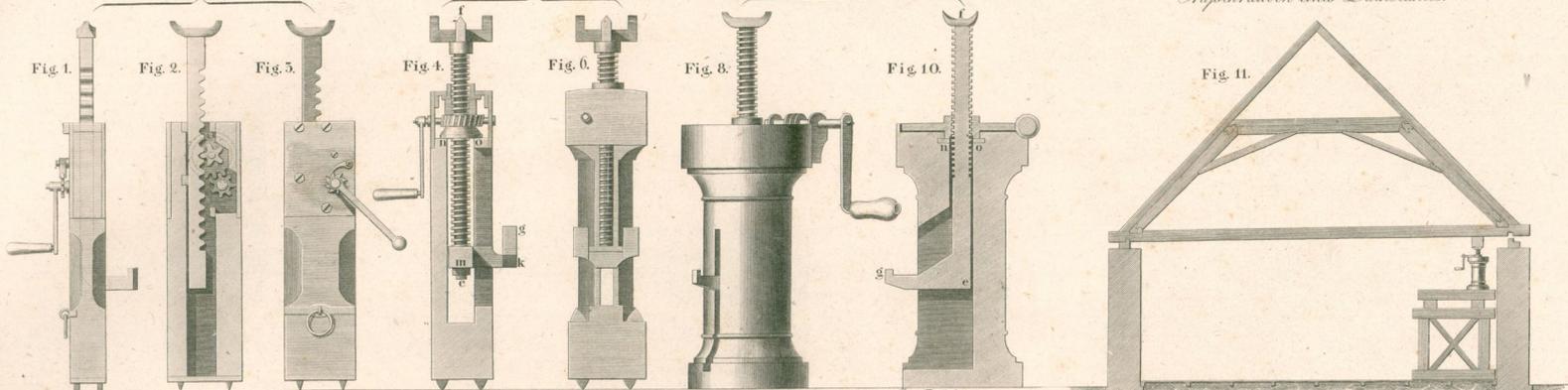


Winde mit Vorgelege

Französische Winde

Englische Winde

Gebrauch der englischen Winde bei dem Aufschrauben eines Dachstahles.

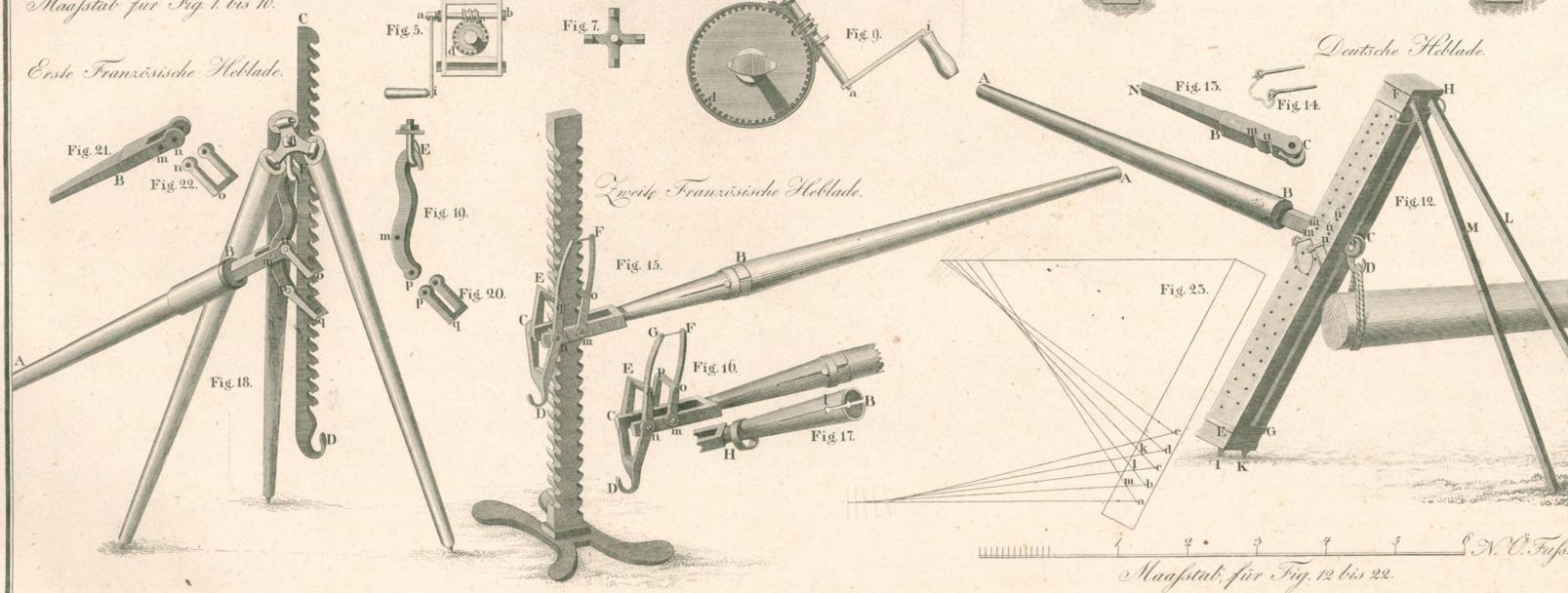


Maßstab für Fig. 1. bis 10.

3 N. O. Fuß.

Erste Französische Heblade.

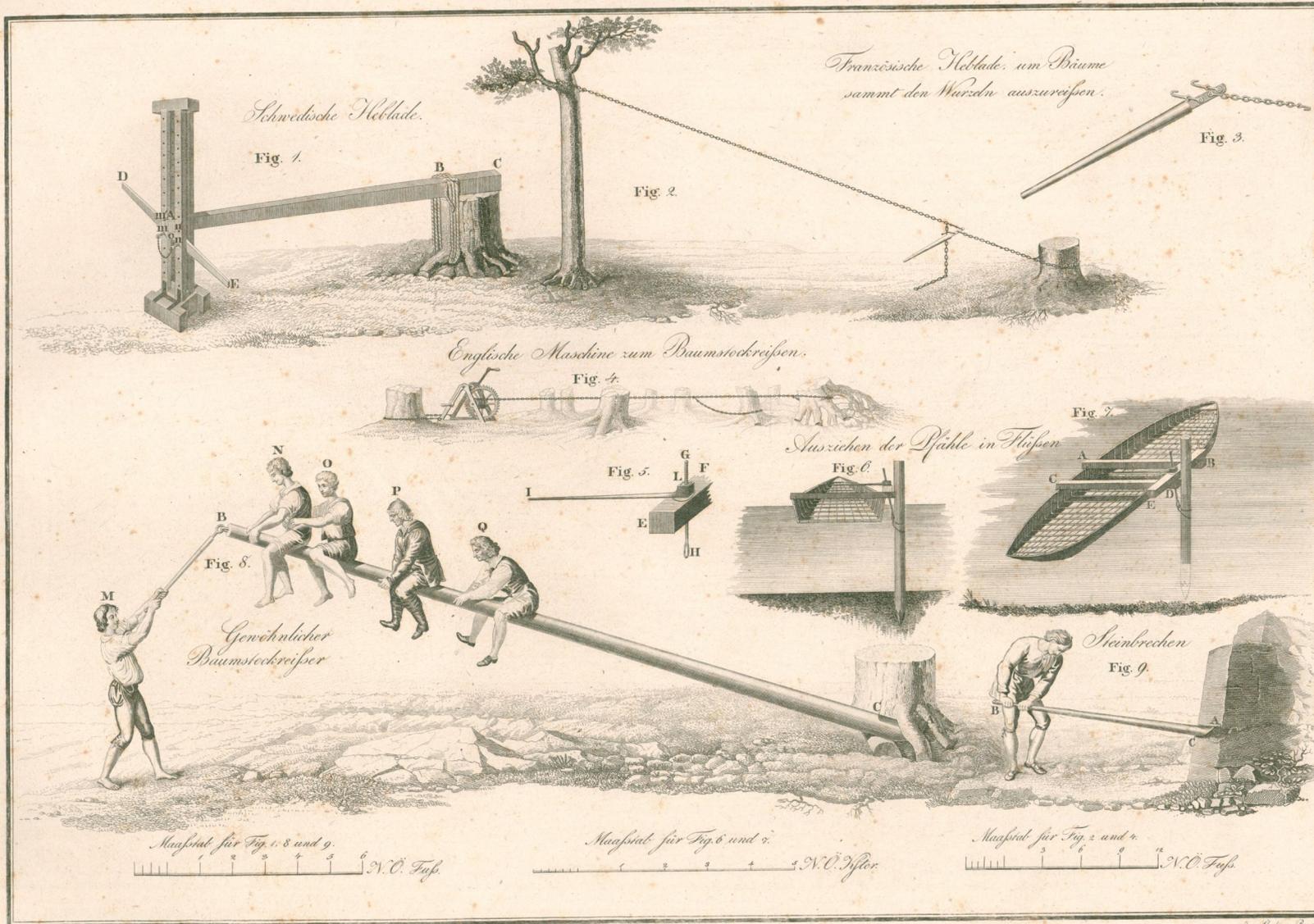
Deutsche Heblade.



Maßstab für Fig. 12 bis 22.

Des. Stahl u. Eisen.





*Französische Heblade, um Bäume
samt den Wurzeln auszuziehen.*

Schwedische Heblade.

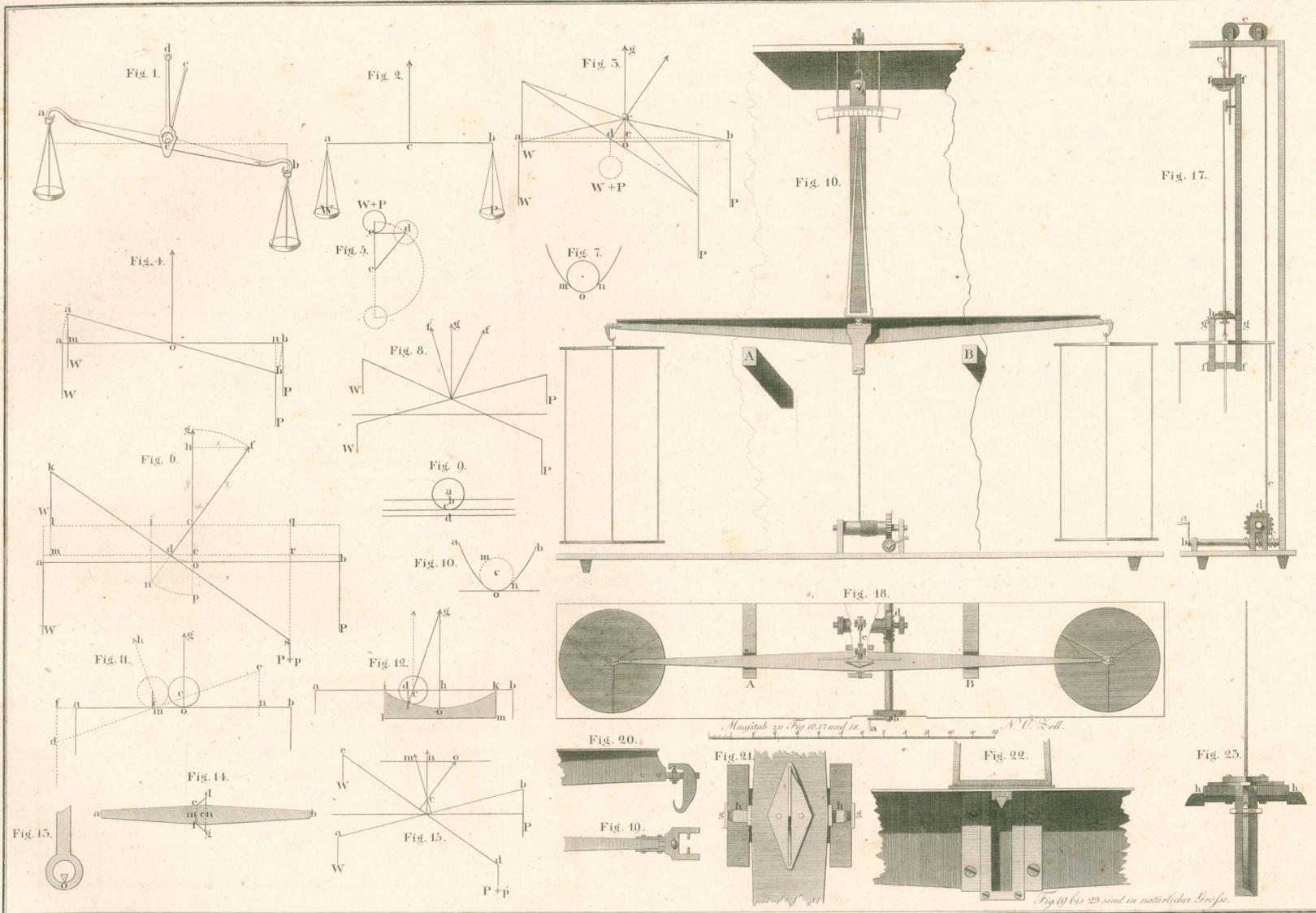
Englische Maschine zum Baumstockziehen.

Ausziehen der Pfähle in Flüssen

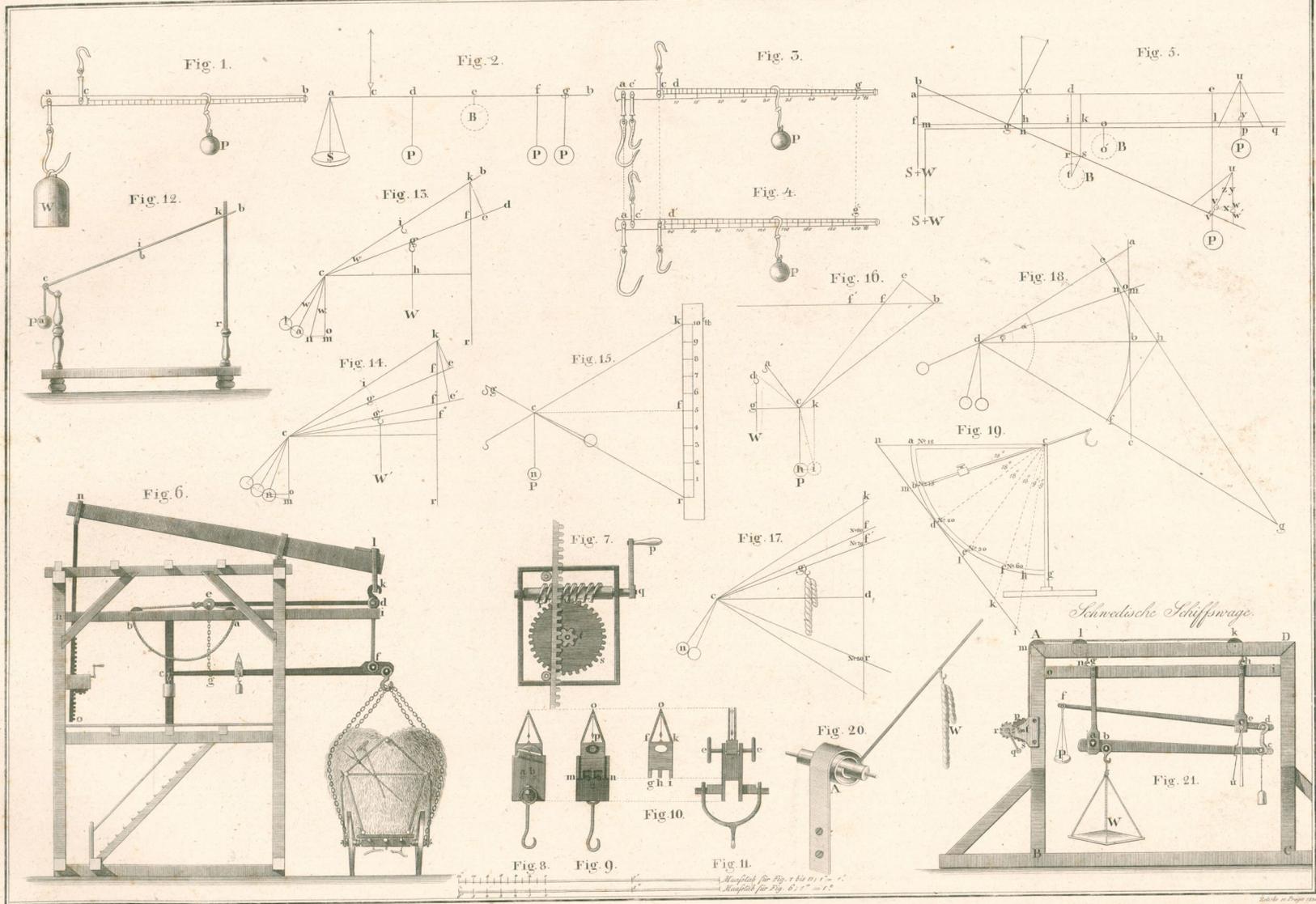
*Gewöhnlicher
Baumstockzieher*

Steinbrechen

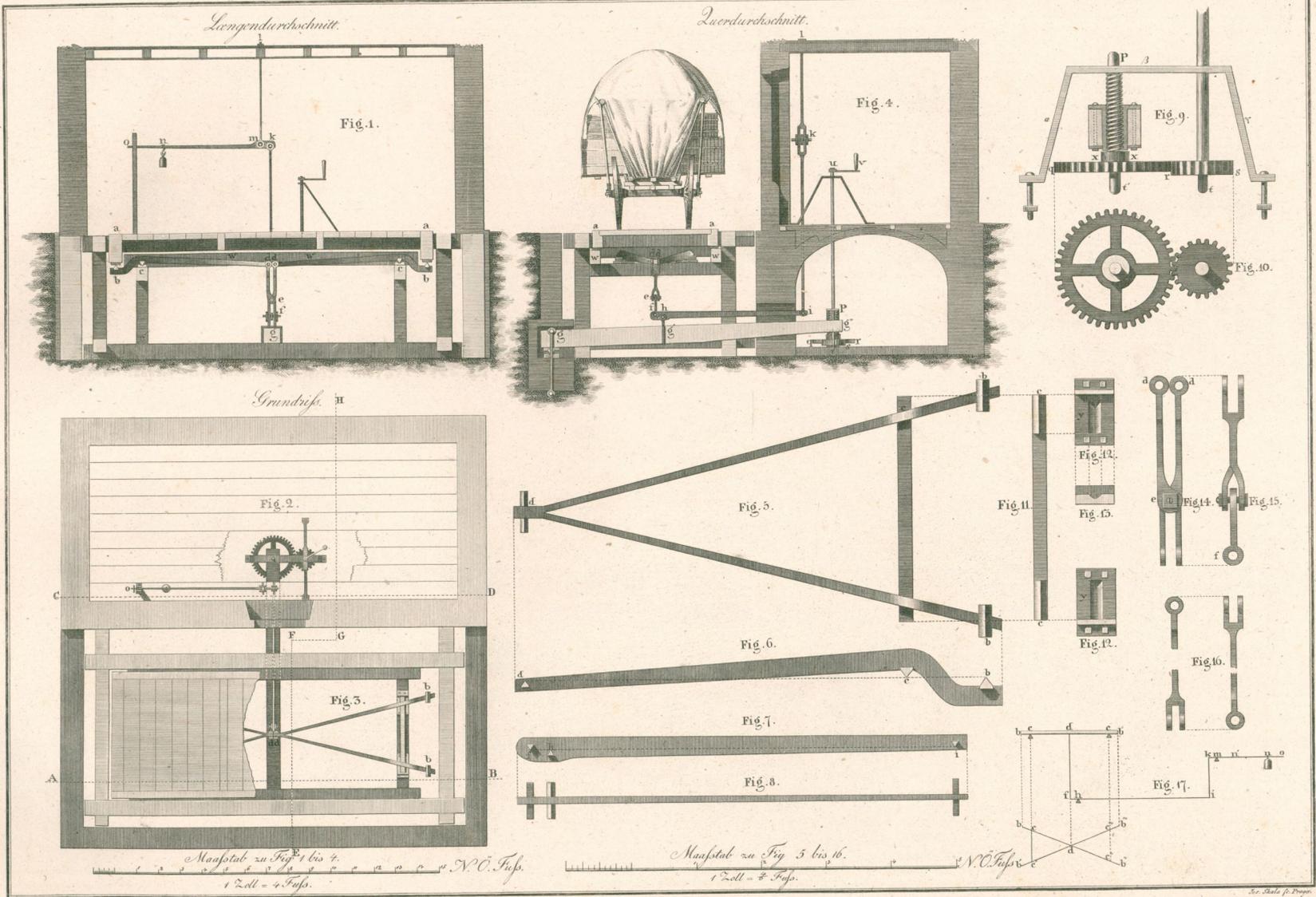




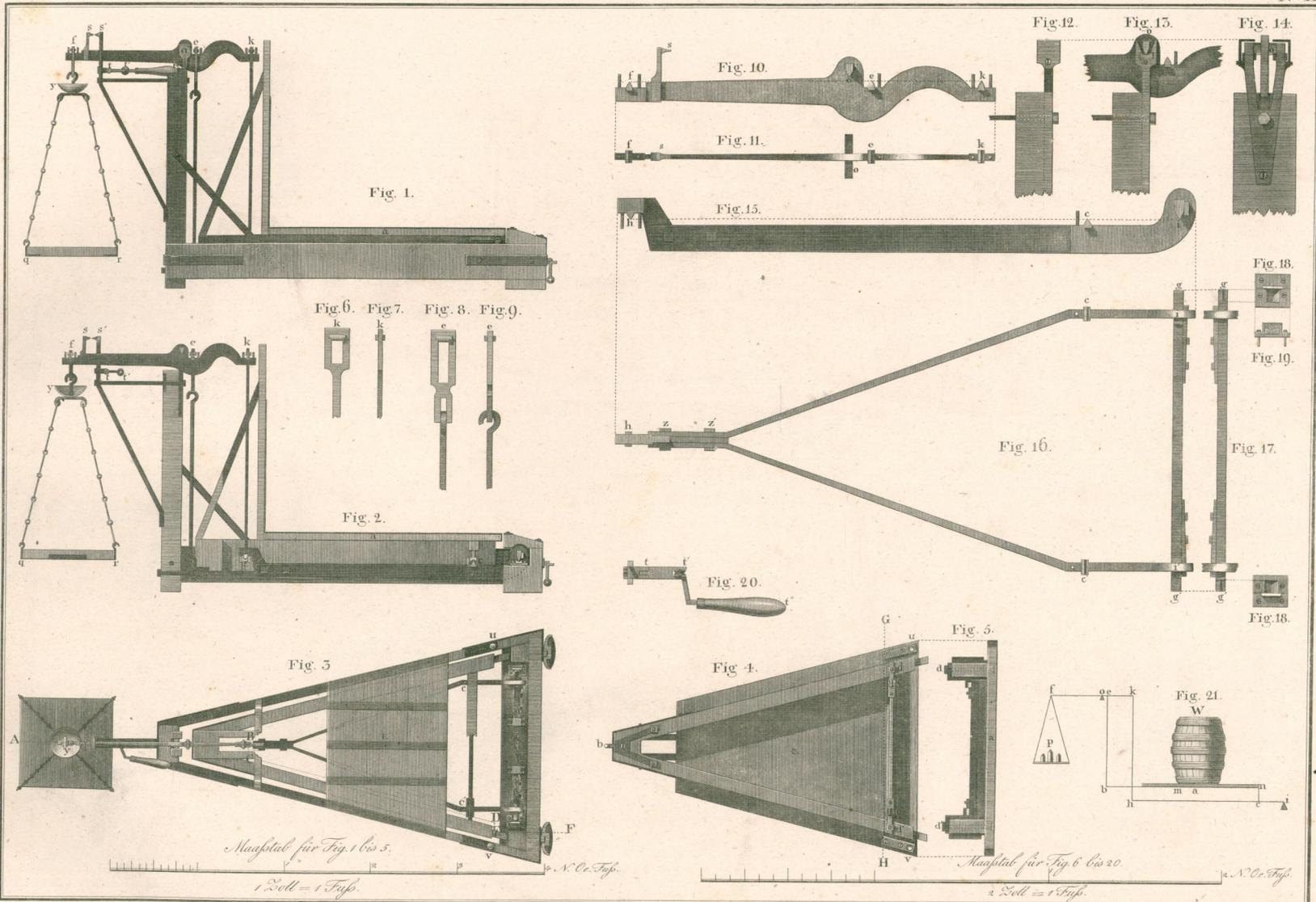












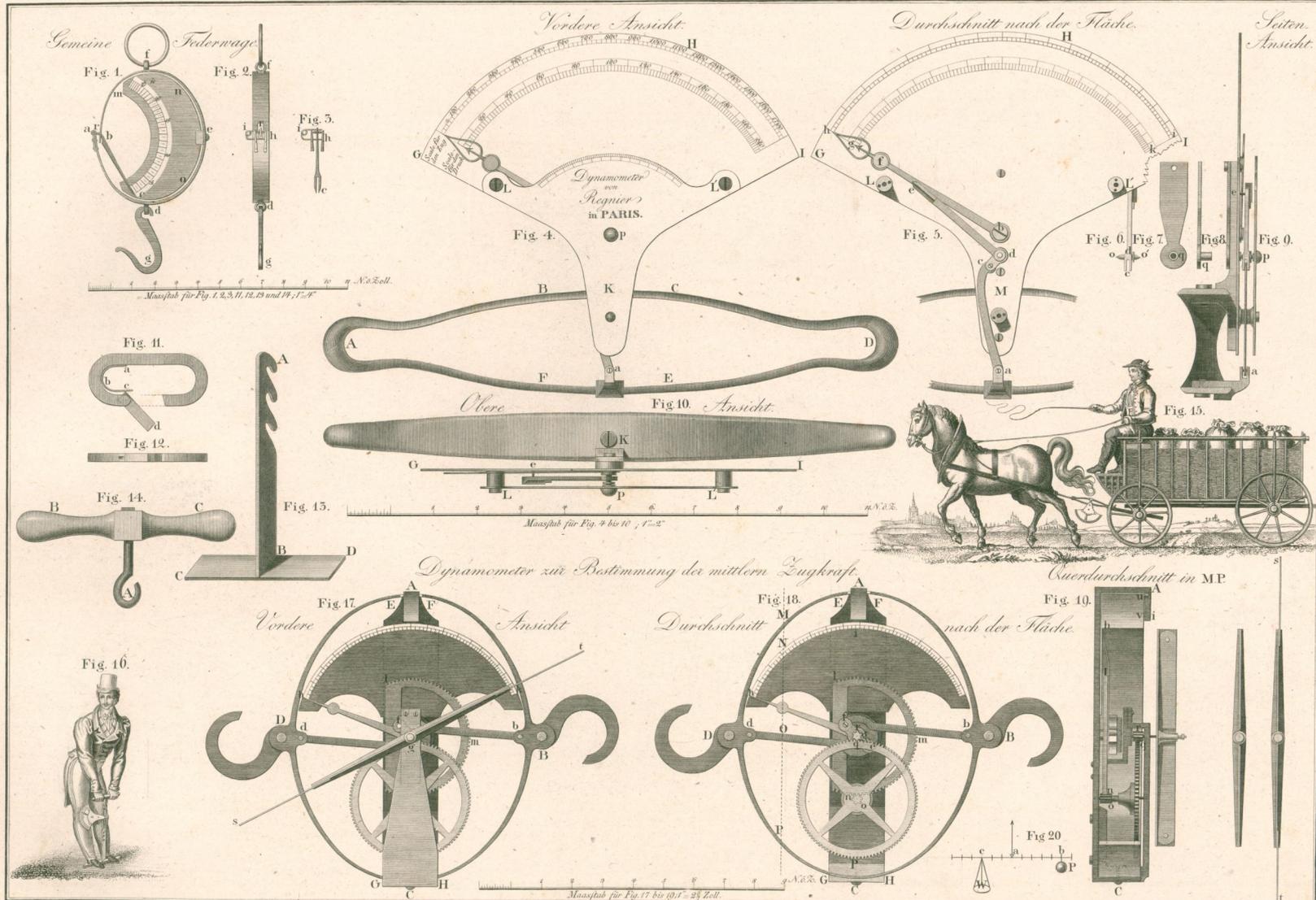
Maßstab für Fig. 1 bis 5.
1 Zoll = 1 Fuß.
N. O. Topf.

Maßstab für Fig. 6 bis 20.
2 Zoll = 1 Fuß.
N. O. Topf.

Des. H. A. u. D. 1830.



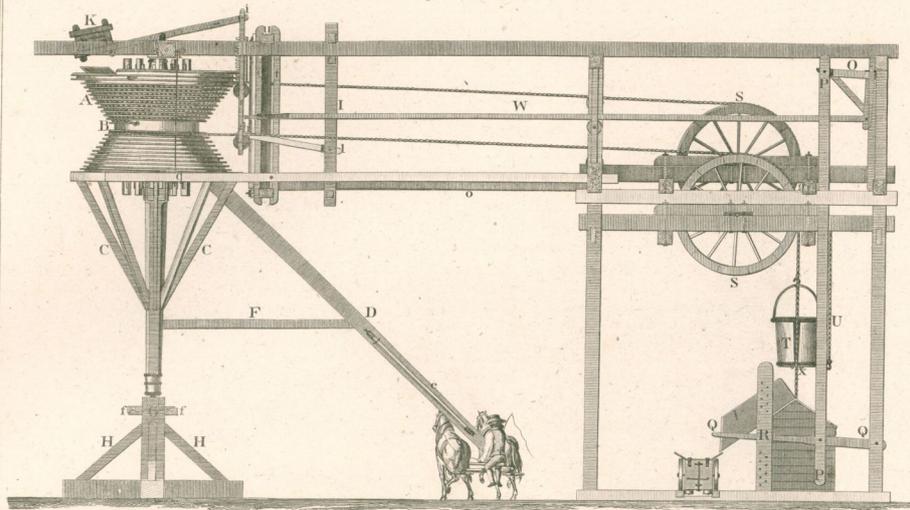




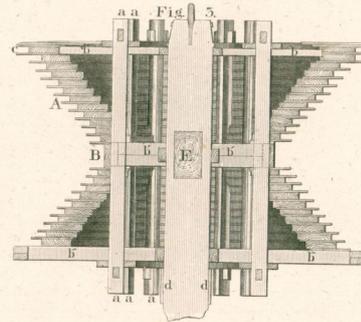


Längensicht.

Fig. 1.

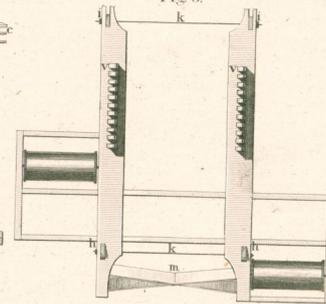


Durchschnitt des Spiralkorbes.



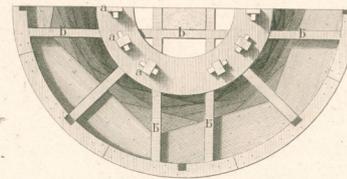
Stellung.

Fig. 5.



Untere Ansicht des Spiralkorbes.

Fig. 4.



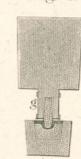
Trockkette.

Fig. 7.



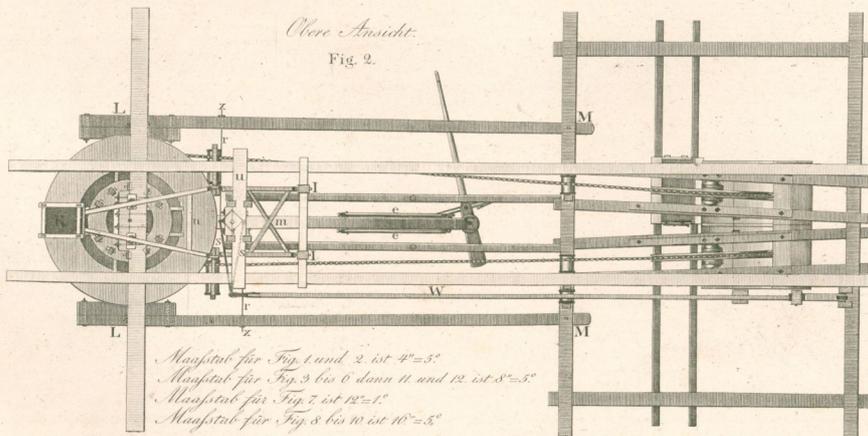
Rhauel.

Fig. 8.



Ober Ansicht.

Fig. 2.



Maßstab für Fig. 1 und 2 ist 4"=5"
 Maßstab für Fig. 3 bis 6 dann 11. und 12. ist 8"=5"
 Maßstab für Fig. 7 ist 12"=1"
 Maßstab für Fig. 8 bis 10 ist 10"=5"

Bremse.

Fig. 6.

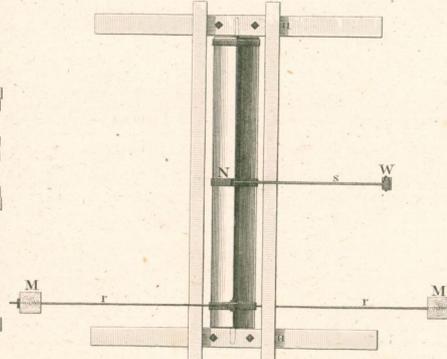


Fig. 9.



Fig. 10.

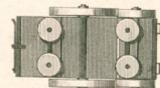


Laufhund.

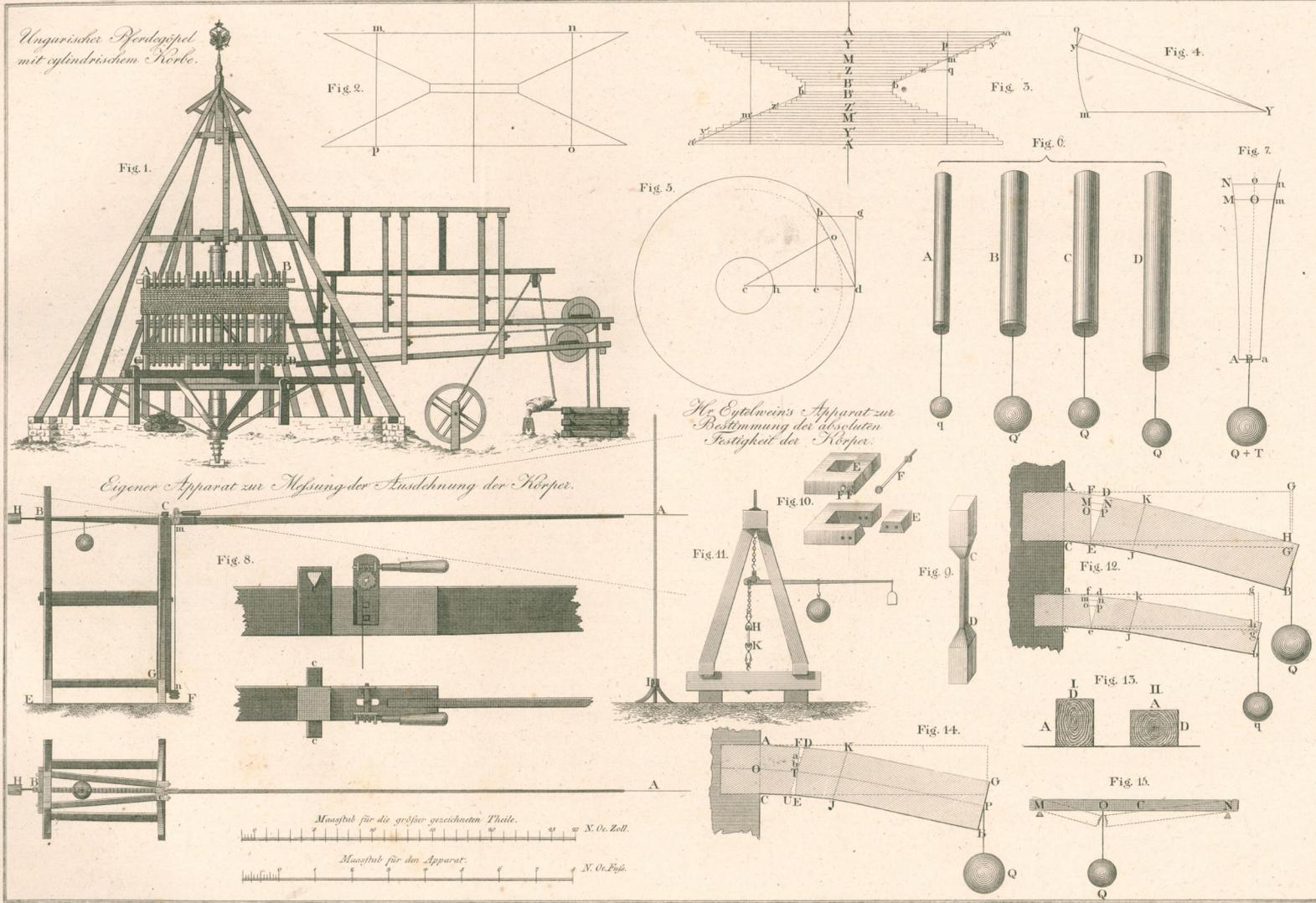
Fig. 11.



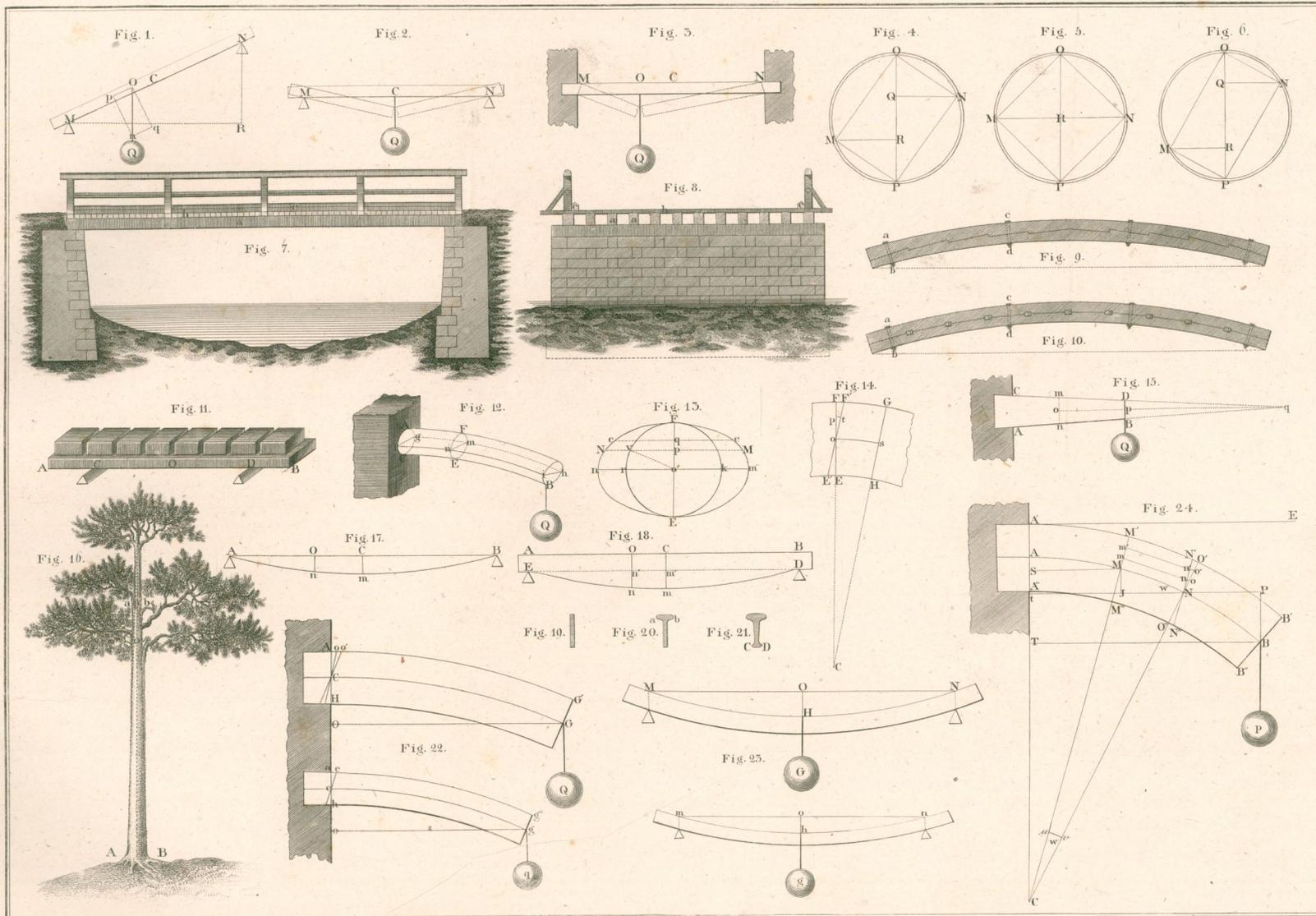
Fig. 12.







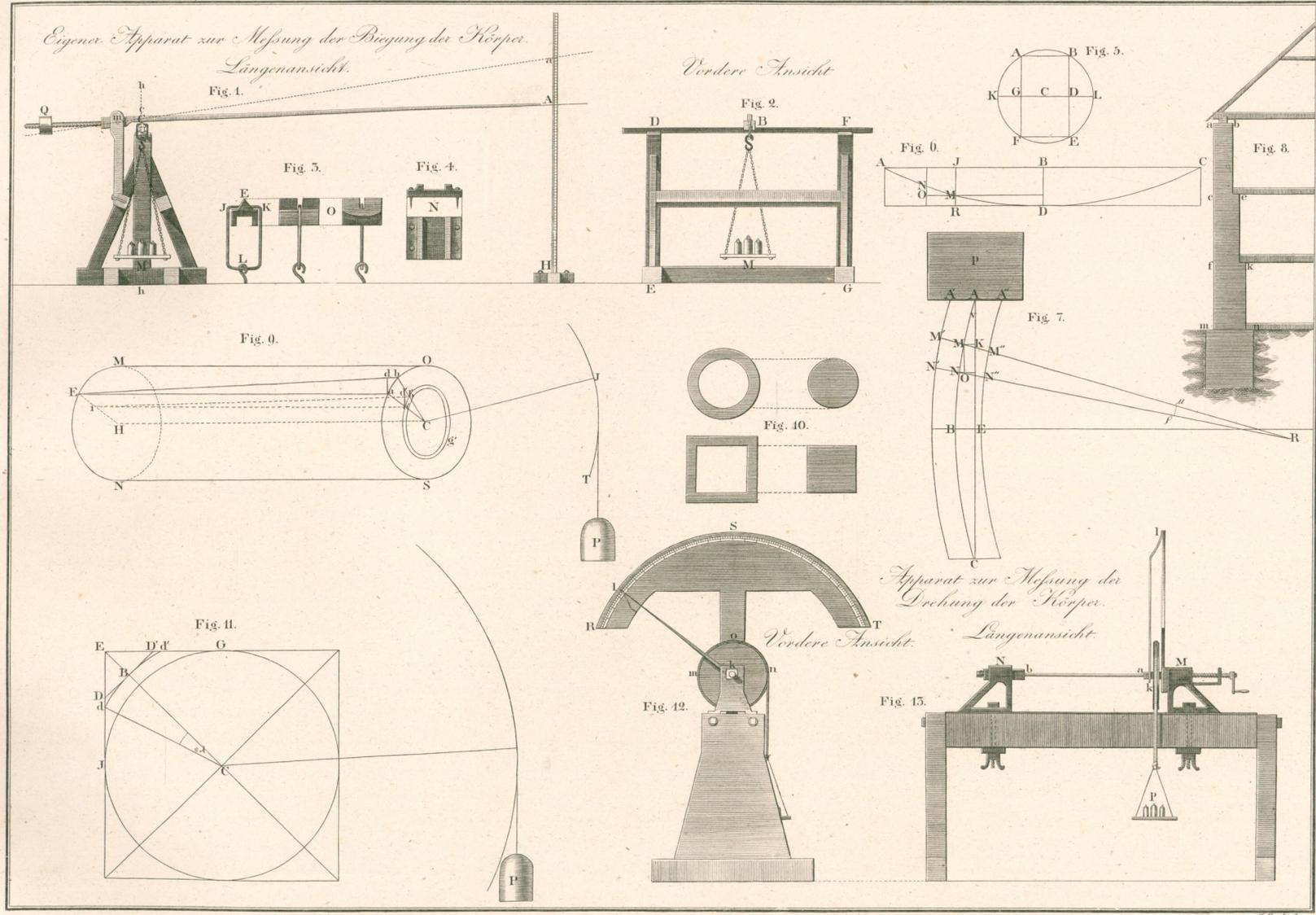




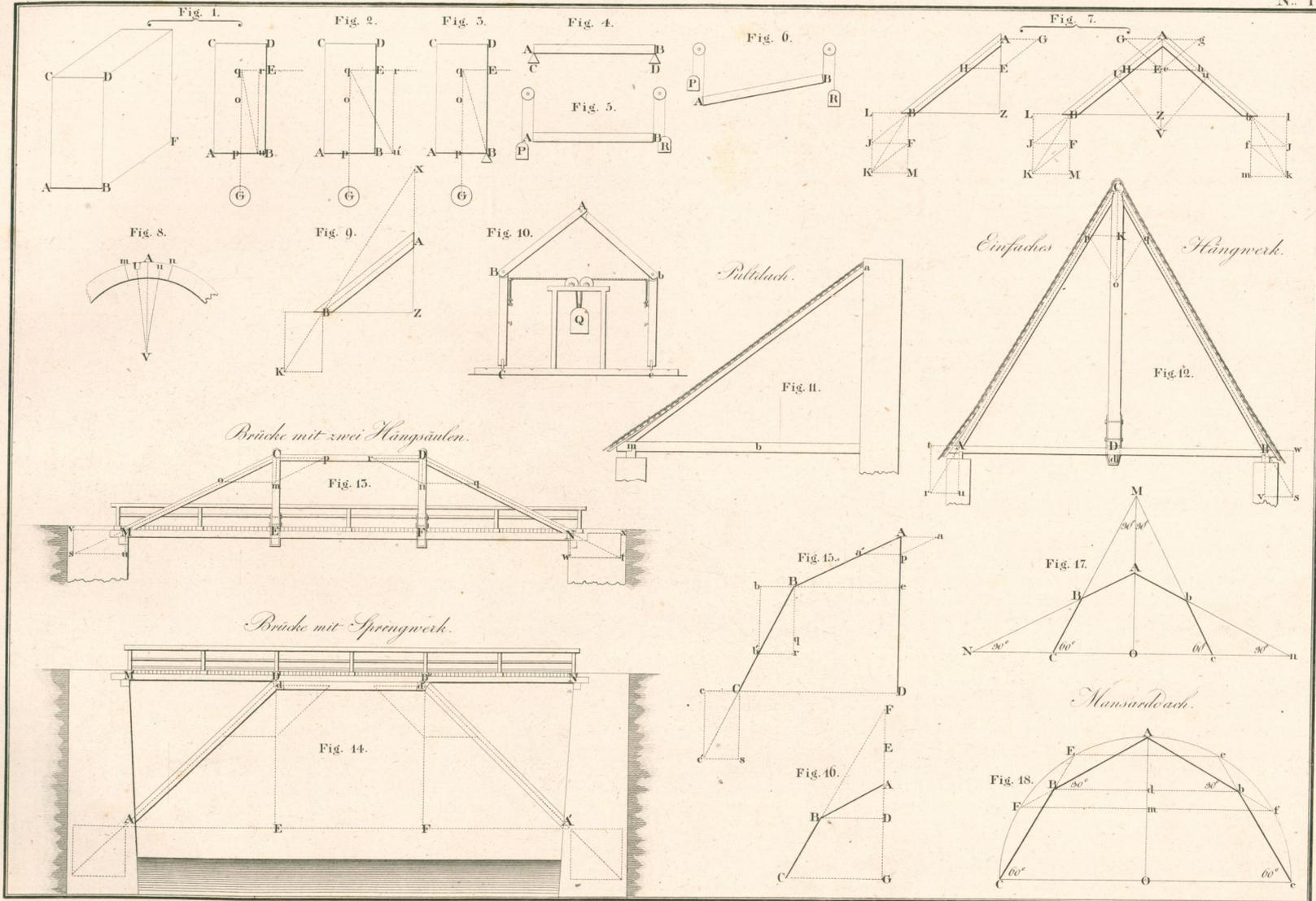
Beur. in. Pavia 1780.







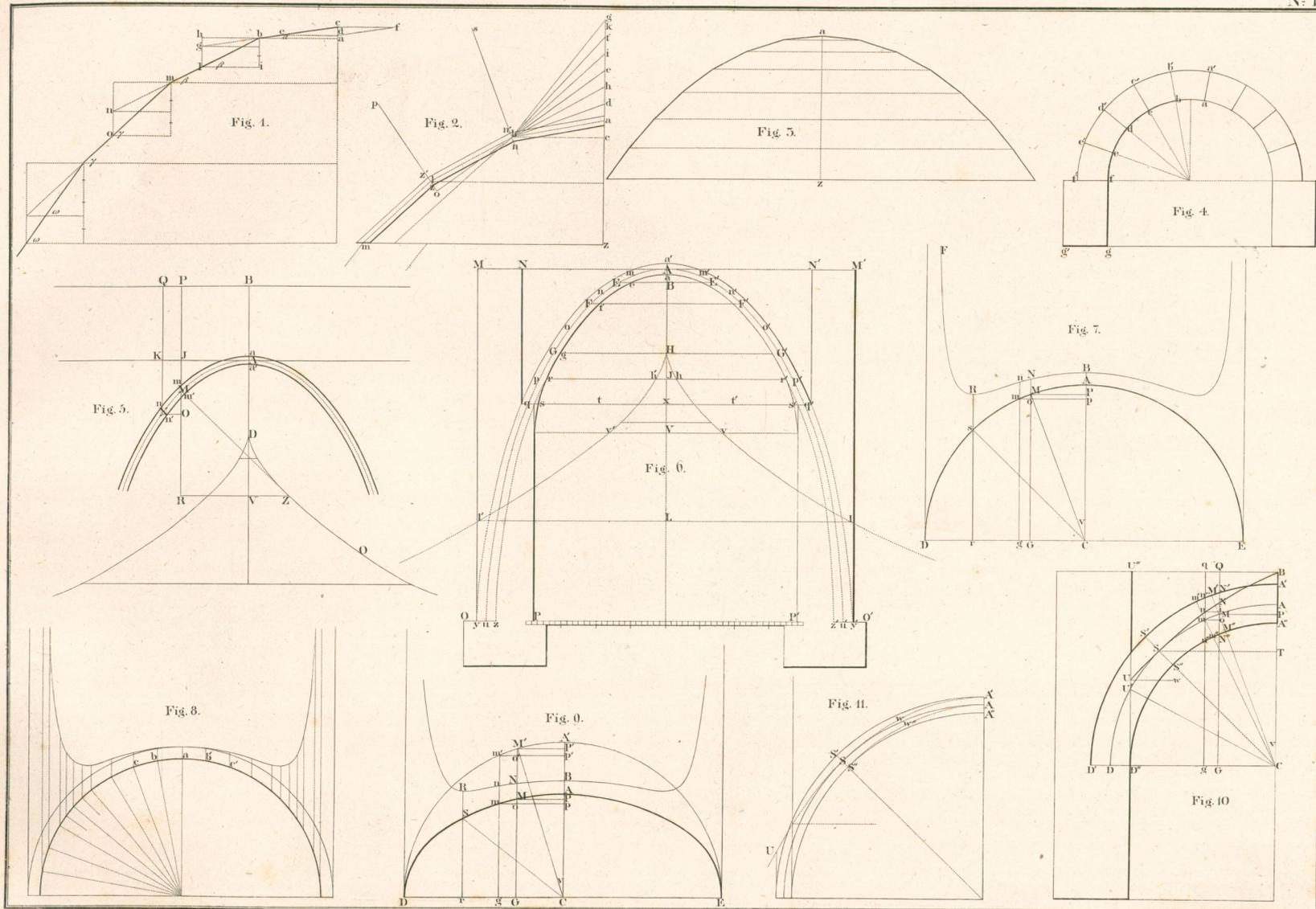




Van Steelt u. c. Eng. 1807



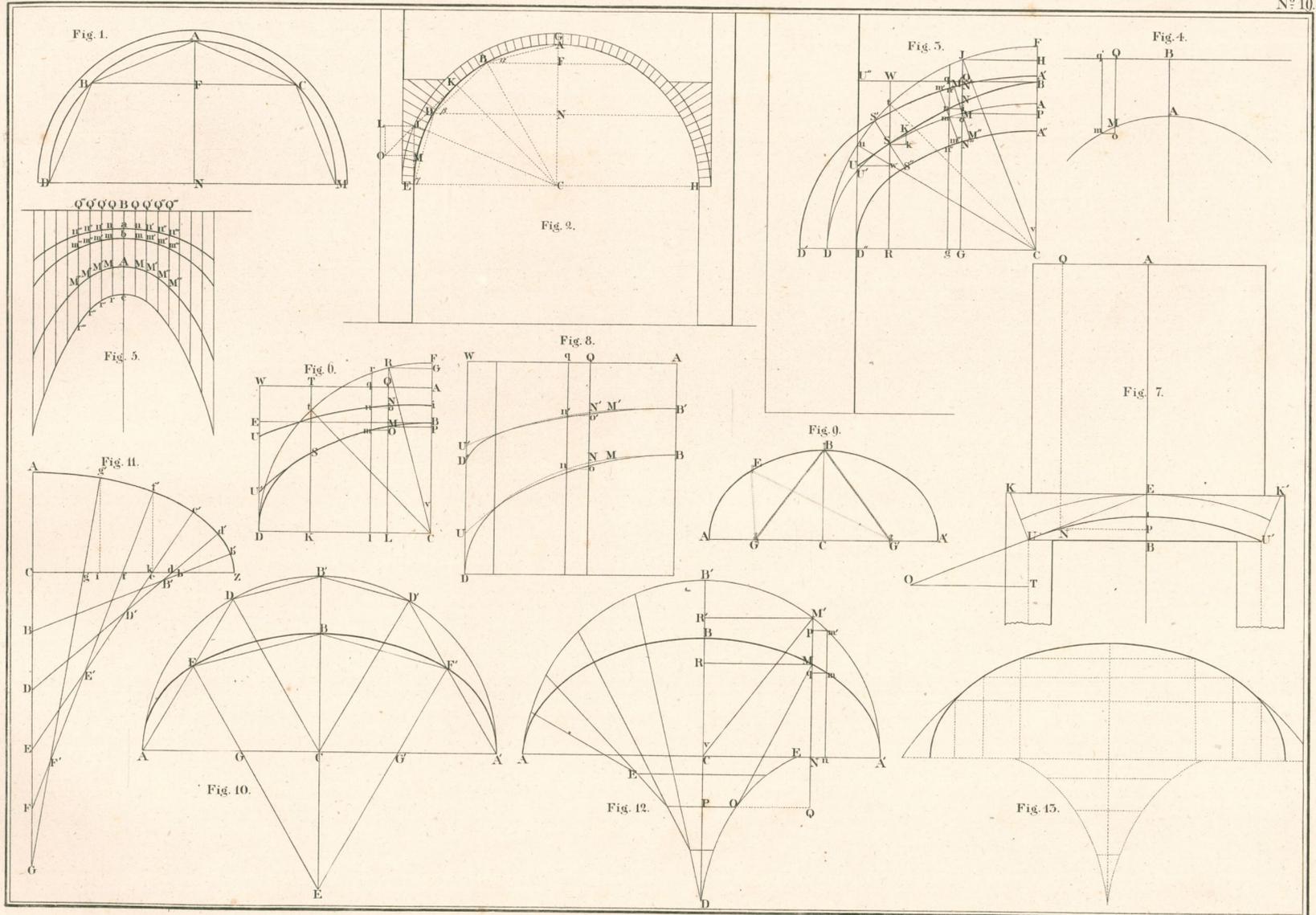




des. Stahl. in. Papier. 1800.



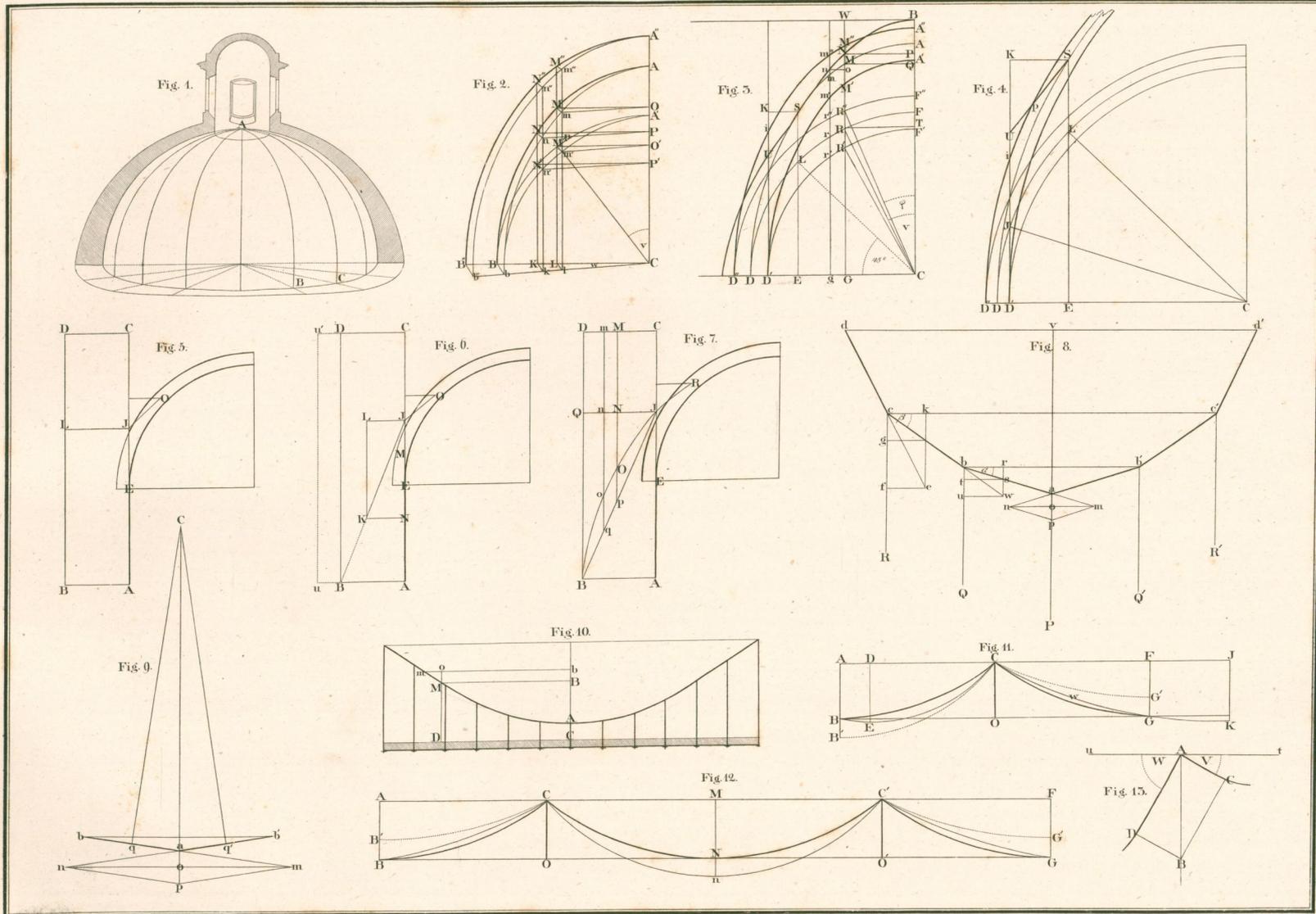




W. Zschke in Prag 1868.

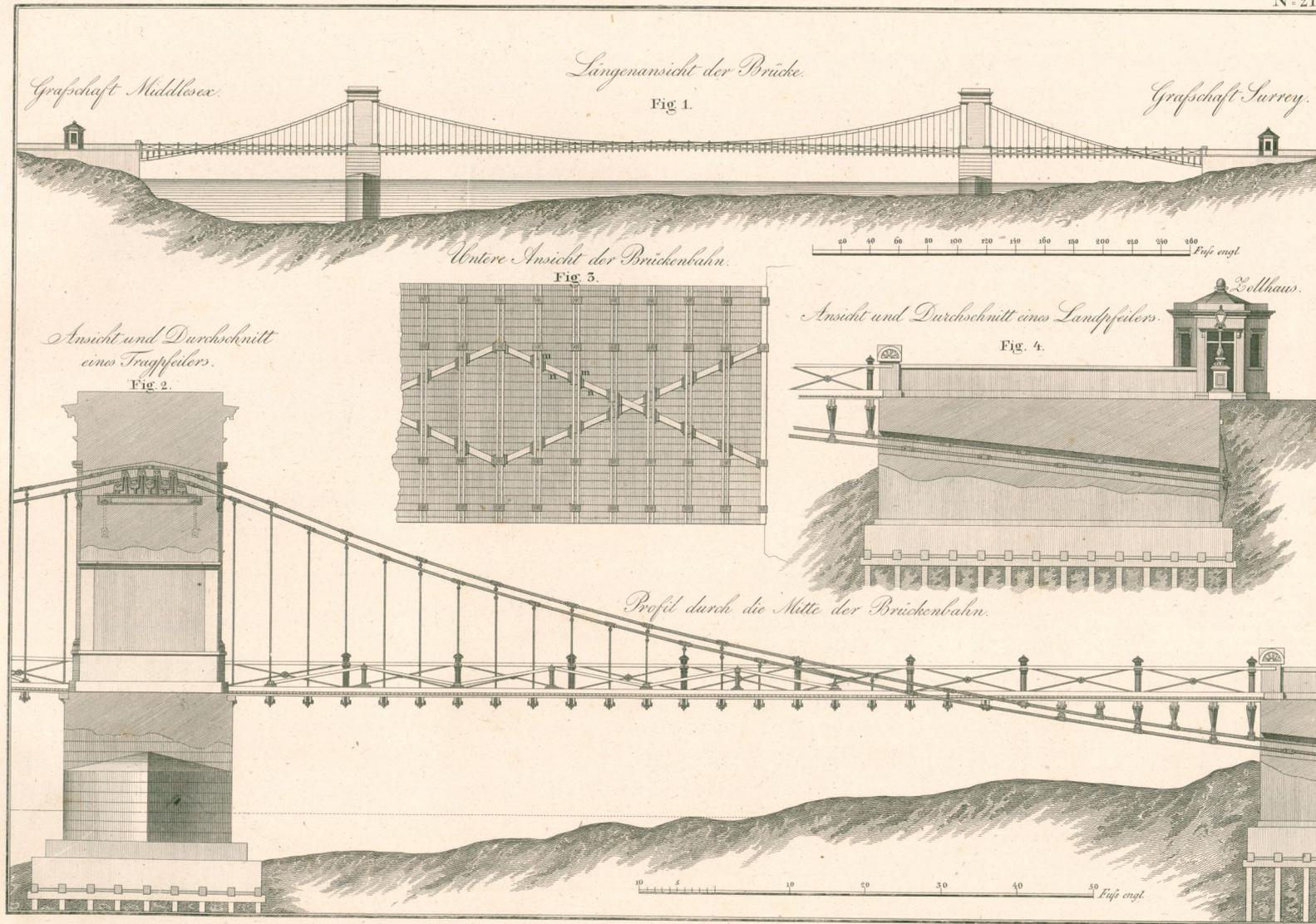






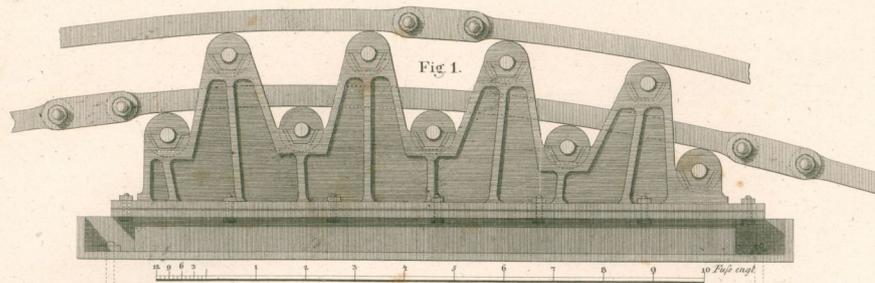
Aut. Sals. et Praga 1820



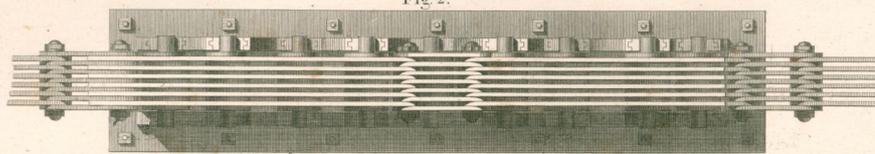




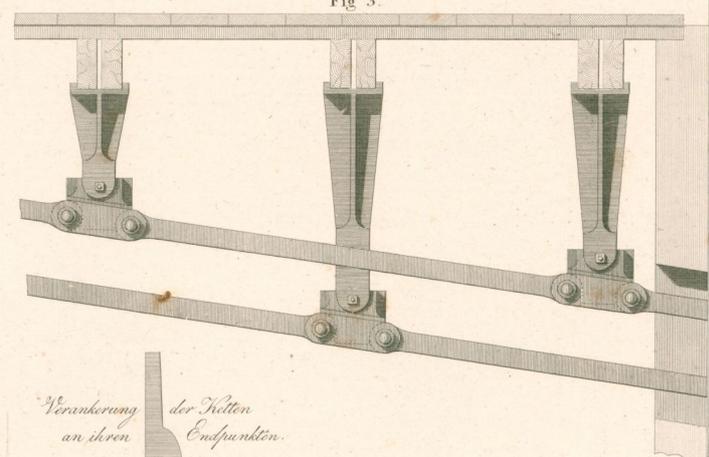
Längensicht der Kettenauflage in den Tragseilern.



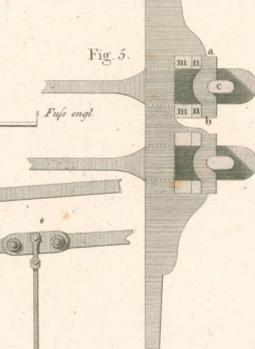
Grundriß der Ketten auf den Tragseilern.



Profil des unterstützten Theils der Brückenbahn.



Verankerung der Ketten an ihren Endpunkten.

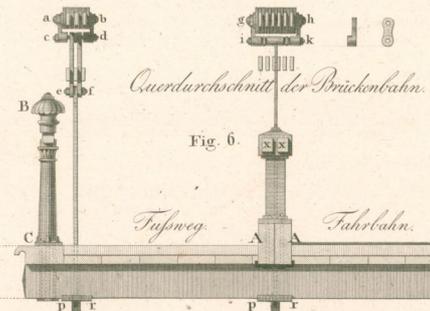
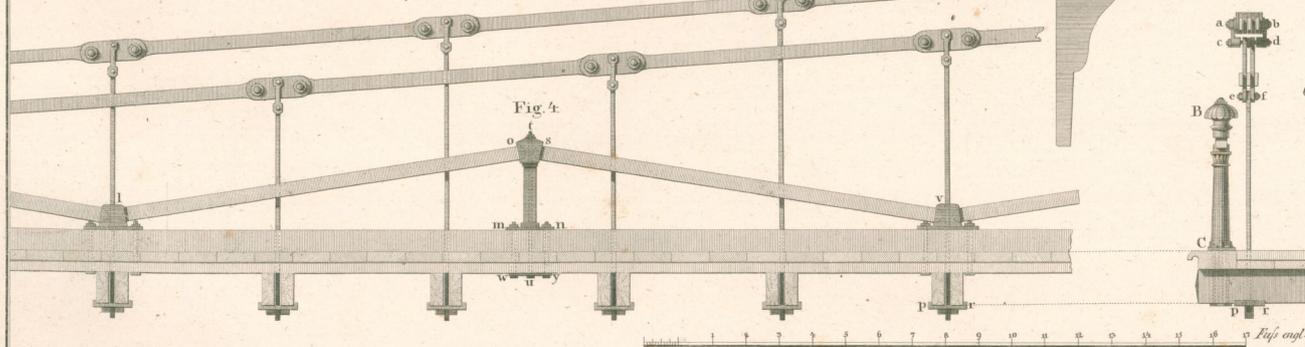


Verbindungsblatt.
Fig. 7.

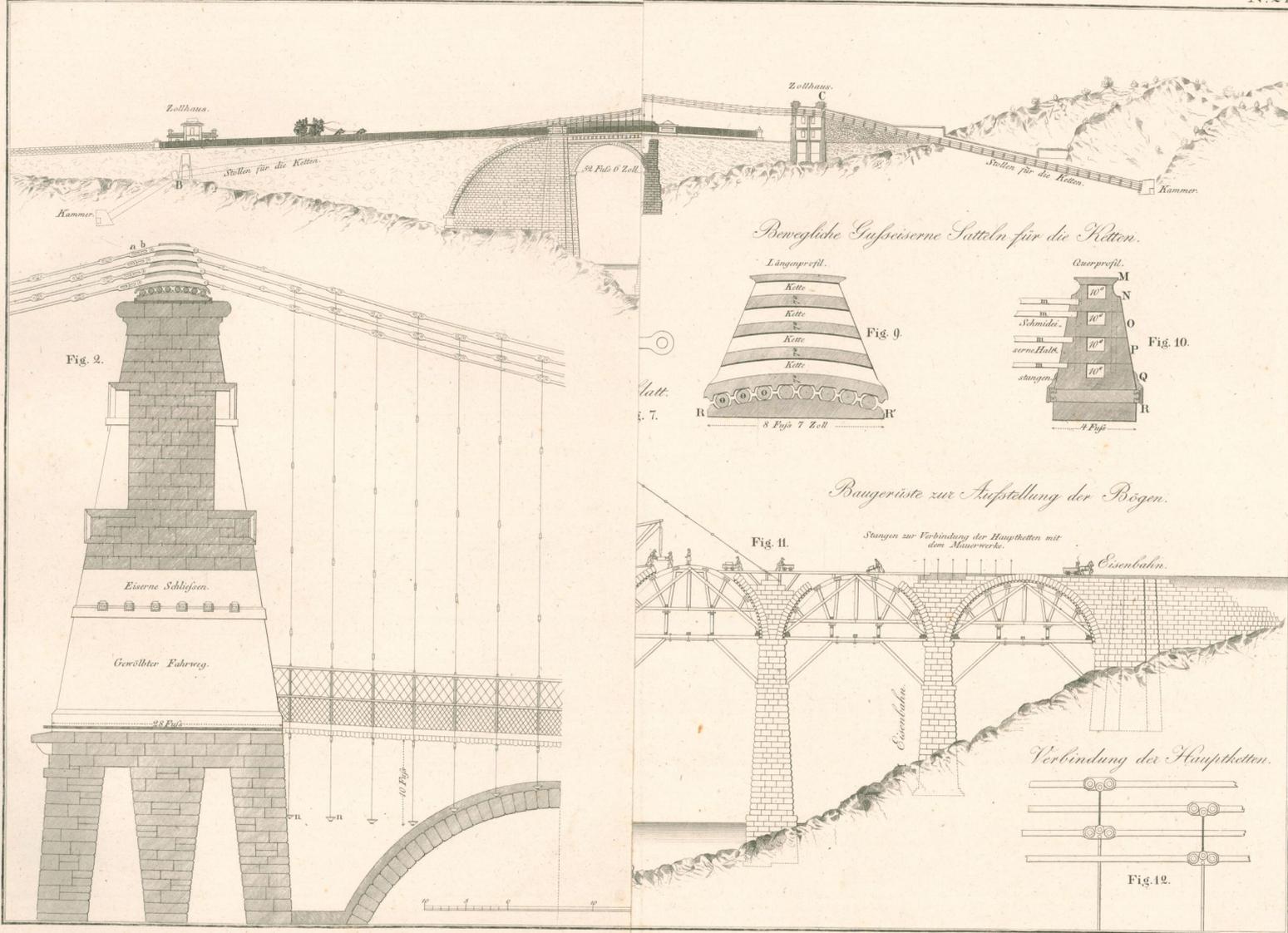
Bolzen.
Fig. 8.

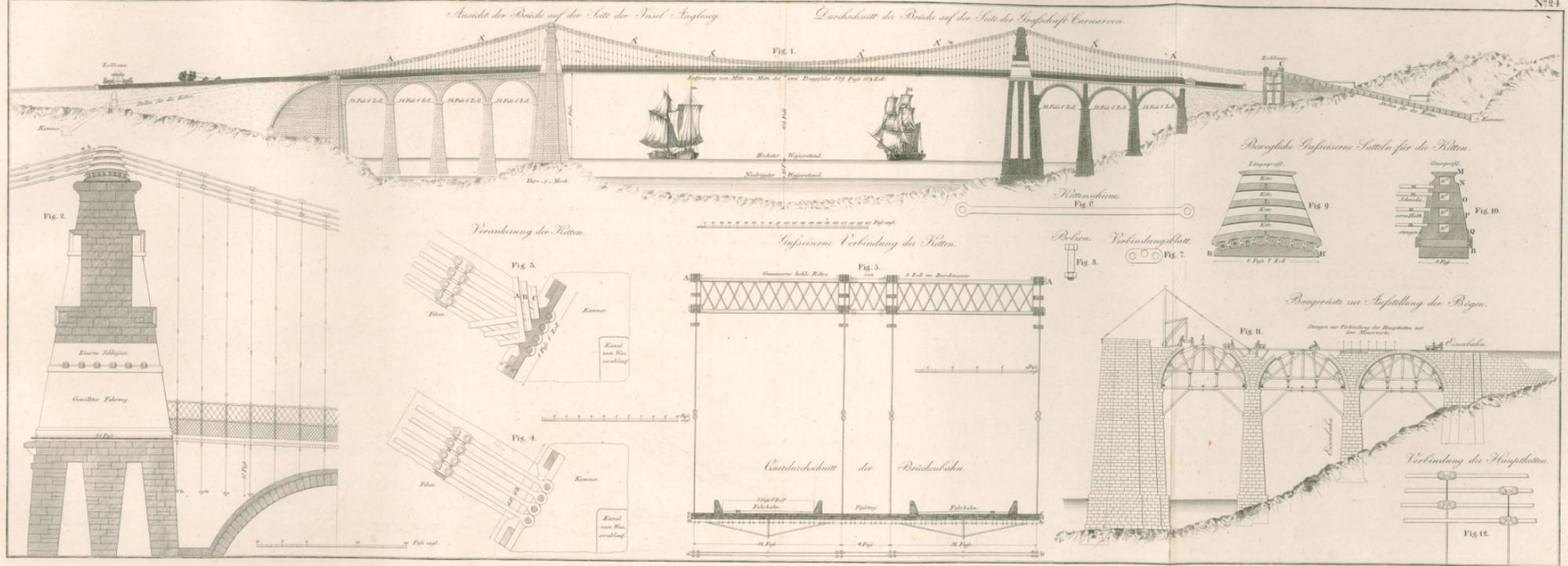
Hängestange.
Fig. 9.

Profil durch die Mitte der Brückenbahn.













Projet der Kettenbrücke von H. Navier.

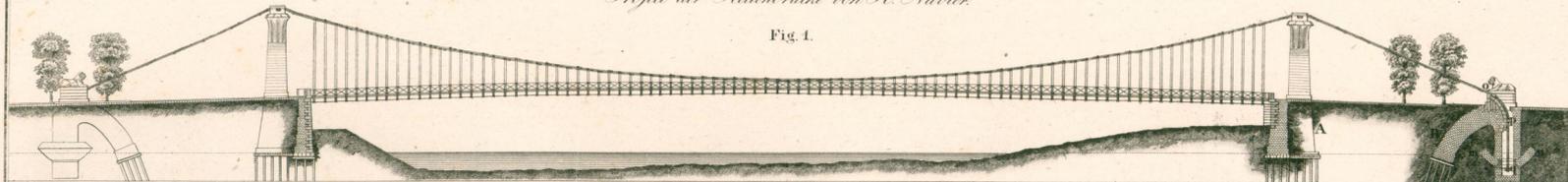


Fig. 1.

Querschnitt der Brückenbahn.

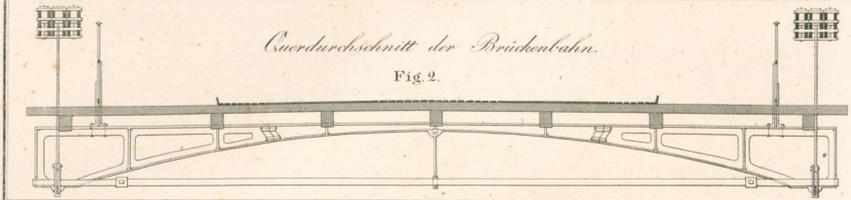


Fig. 2.

Fig. 5.

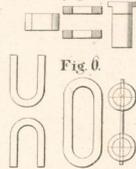
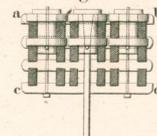


Fig. 6.

Fig. 4.



Vordere Ansicht der Pfeiler.

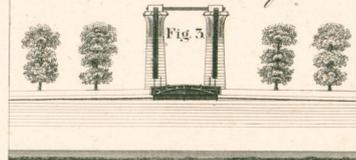


Fig. 5.

Dieselbe Brücke erbaut nach jener in Hammersmith.

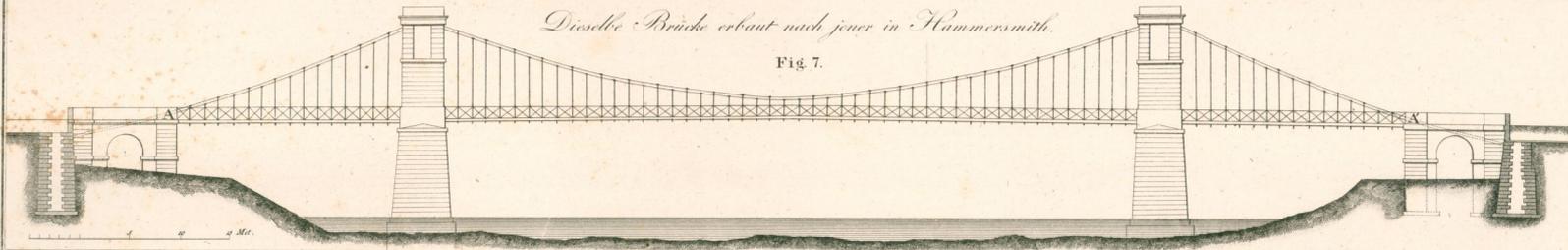


Fig. 7.

Längendurchschnitt der Brückenbahn.

Querschnitt der Brückenbahn.

Fig. 8.

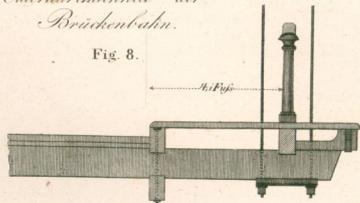


Fig. 9.

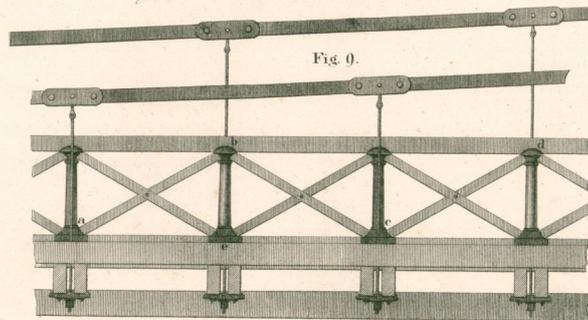
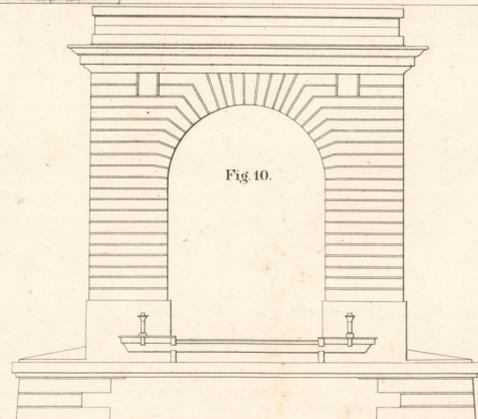


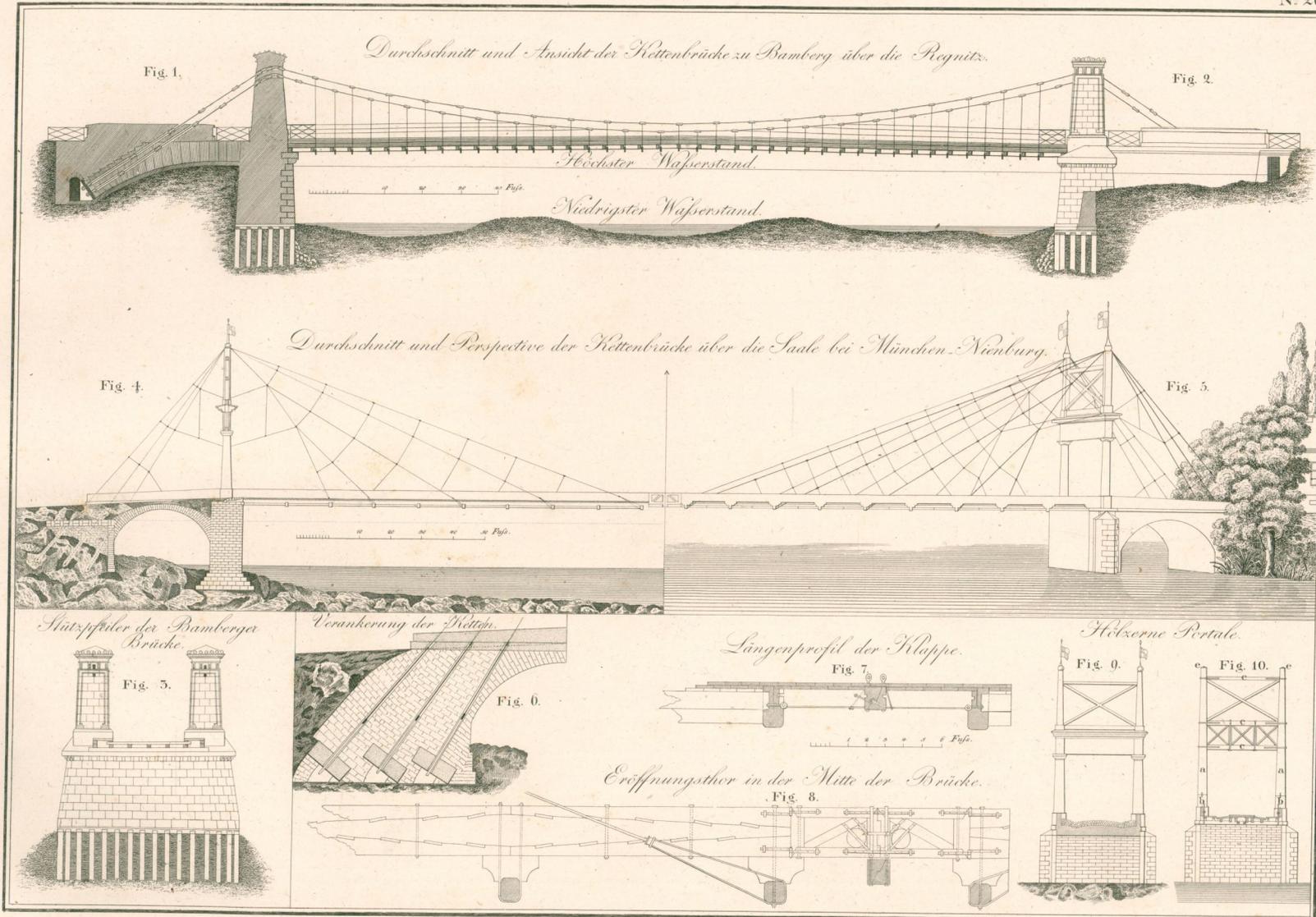
Fig. 10.



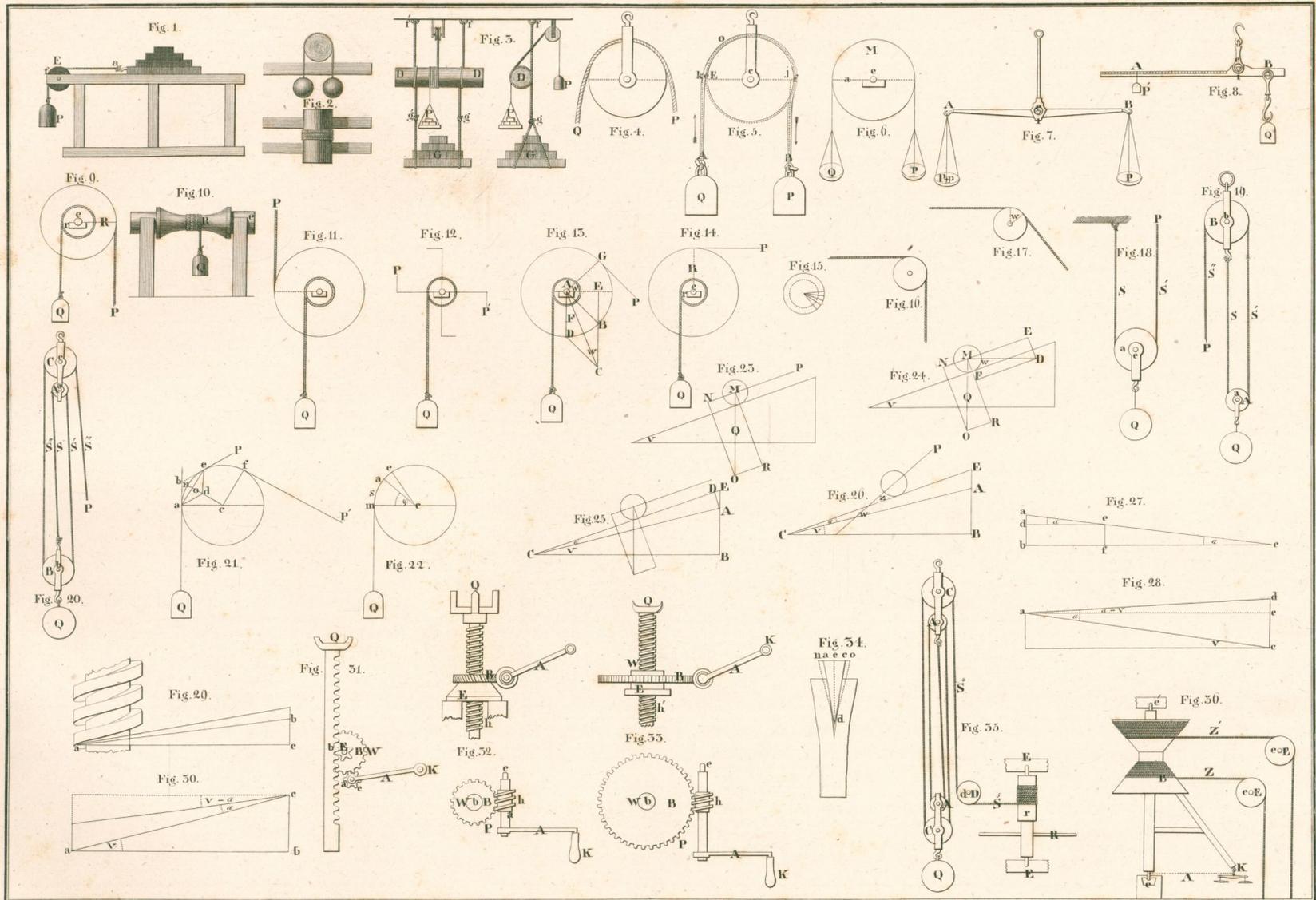
M. Agner de Ponce 1825





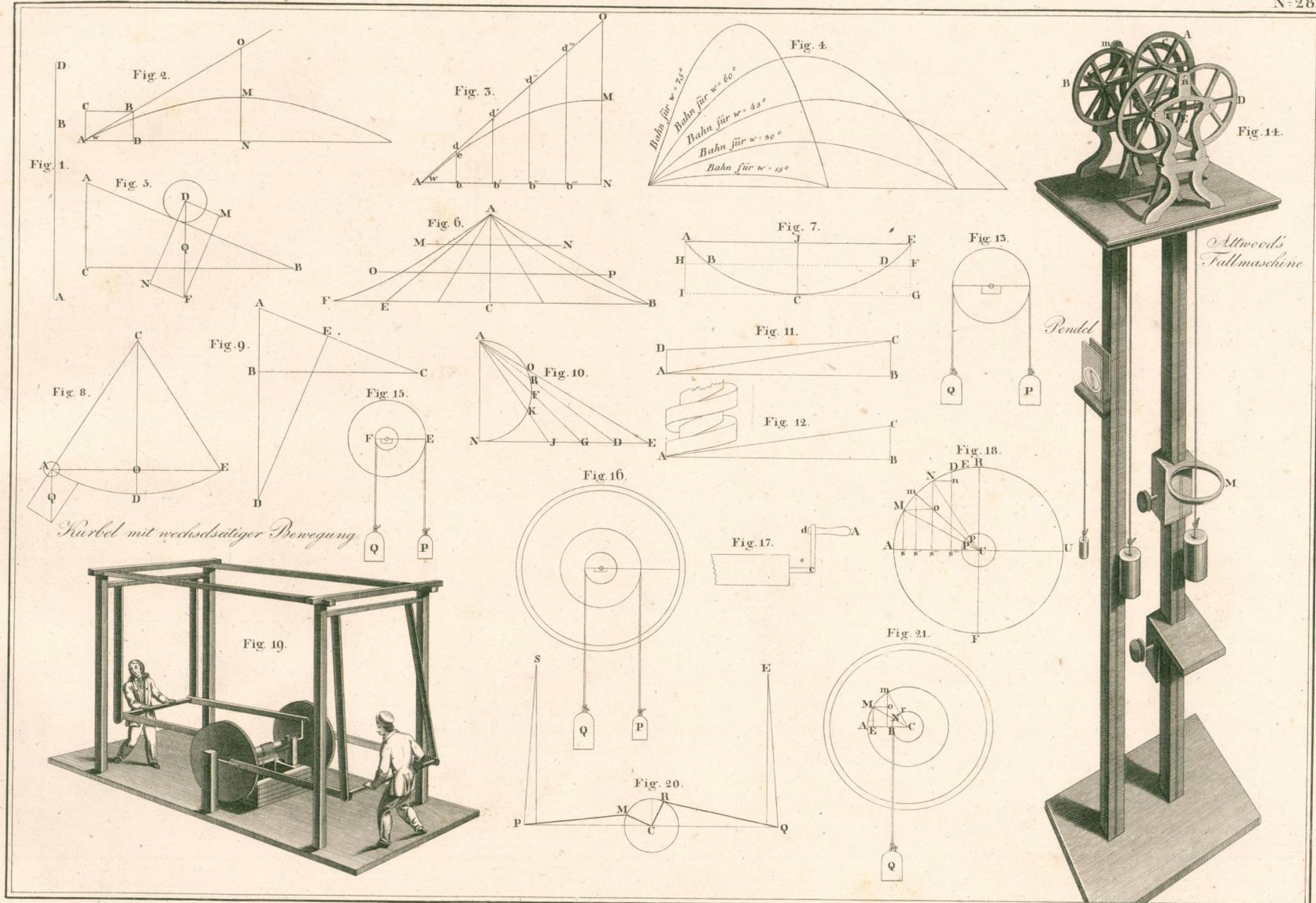






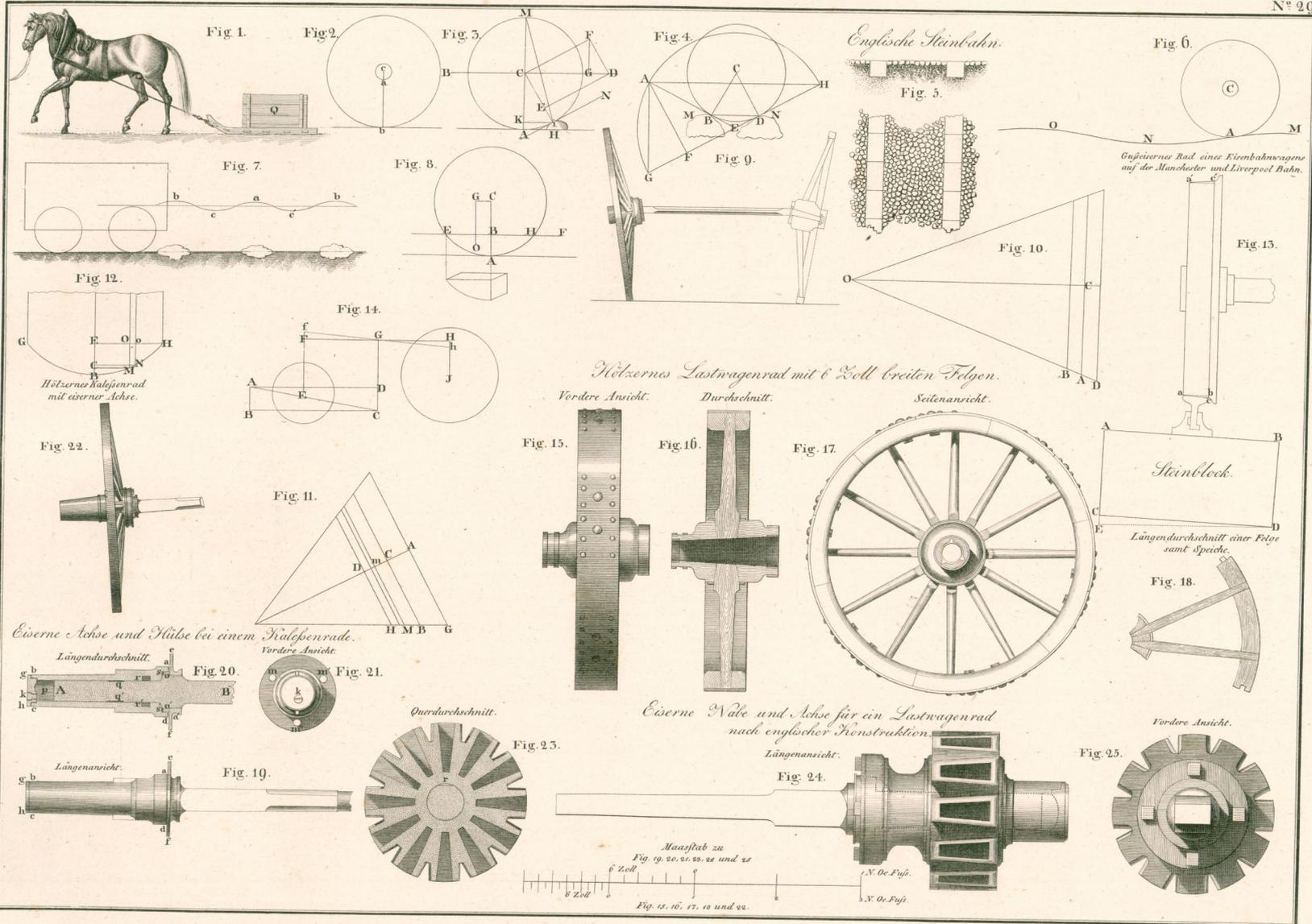
Acc. Shuler et. Praga 1831





W. Kuhn's von Brunn 1831.





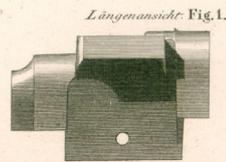
Maßstab zu
Fig. 19, 20, 21, 22, 23 und 24
6 Zoll
Fig. 15, 16, 17, 18 und 25
1/30. 0c. Fuß.
5/30. 0c. Fuß.

Joh. Steinhilber in Prag 1837.

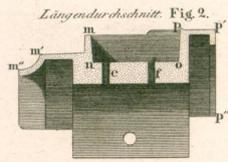




Achsenlager bei den Wagen der Manchester und Liverpoolbahn.



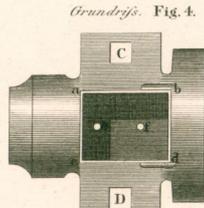
Längenschnitt. Fig. 1.



Längenschnitt. Fig. 2.

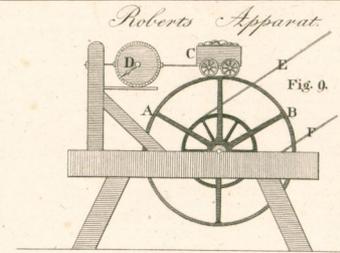
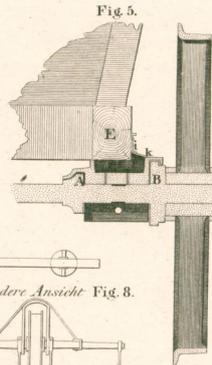


Vorderer Ansicht vom Rade aus. Fig. 3.

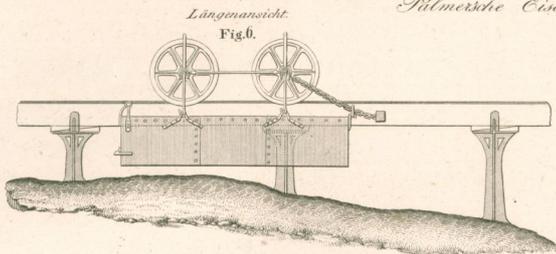


Grundriß. Fig. 4.

Verbindung des Lagers mit der Achse und dem Wagen. Fig. 5.

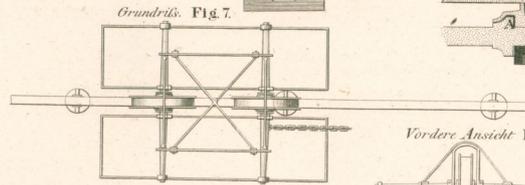


Roberts Apparat. Fig. 9.



Längenschnitt. Fig. 6.

Palmersche Eisenbahn.



Grundriß. Fig. 7.

Vorderer Ansicht Fig. 8.

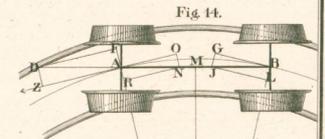
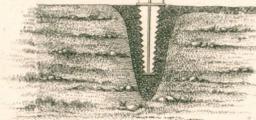
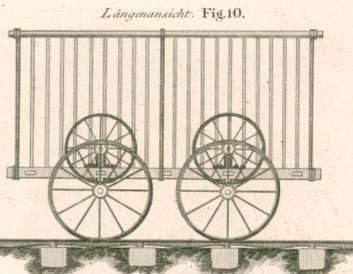
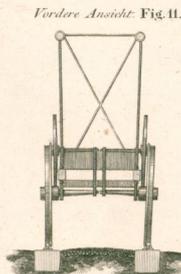


Fig. 14.

Eisenbahnwagen mit doppelten Rädern.



Längenschnitt. Fig. 10.



Vorderer Ansicht. Fig. 11.

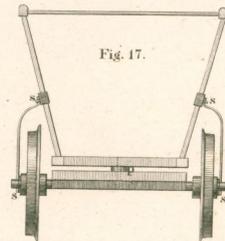


Fig. 17.

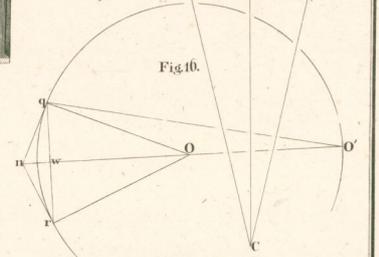


Fig. 10.



Durchschnitt. Fig. 12.

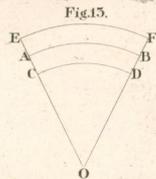


Fig. 15.

Maßstab für Fig. 10.

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20	Zoll
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20	Zoll
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20	Zoll
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20	Paß

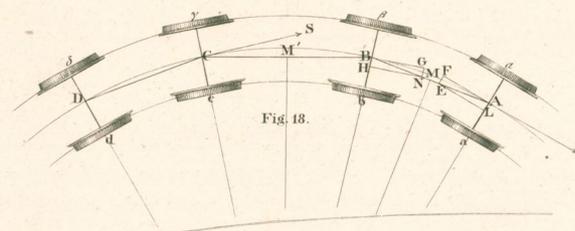


Fig. 18.

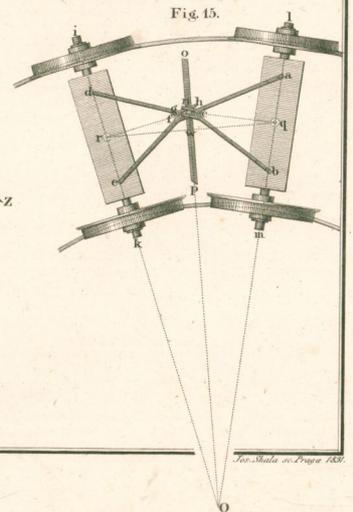


Fig. 15.

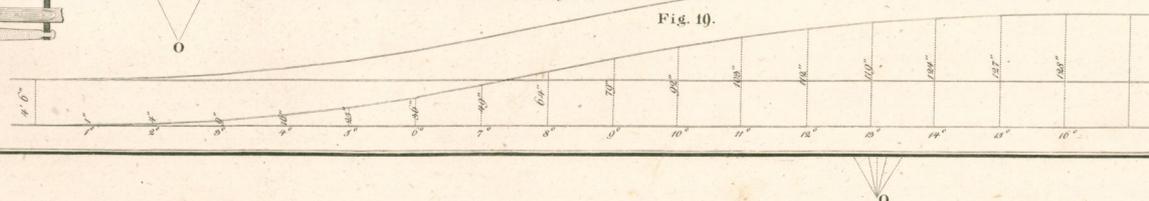


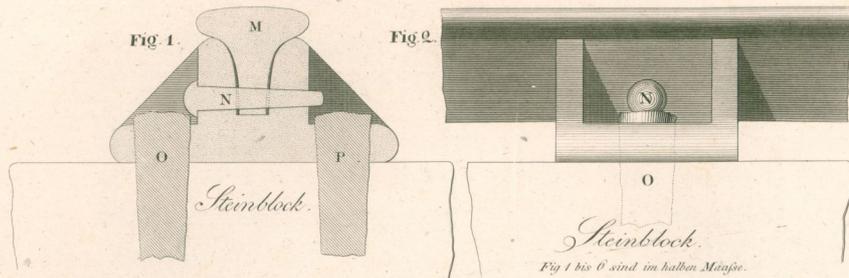
Fig. 10.

Inv. Stahl v. Progre 1838

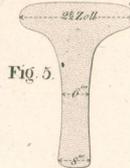




Durchschnitt und Längensicht eines Räderstels sammt Schiene.



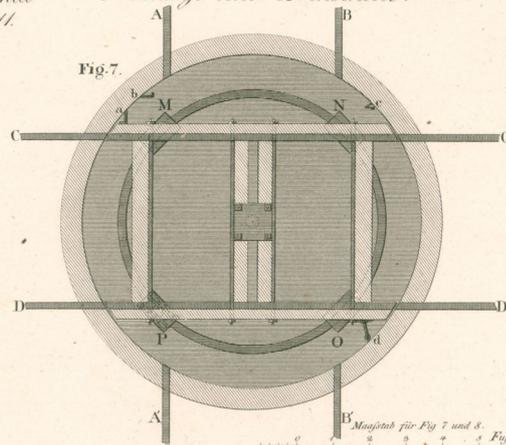
Schienenenddurchschnitt nach AB Fig. 11.



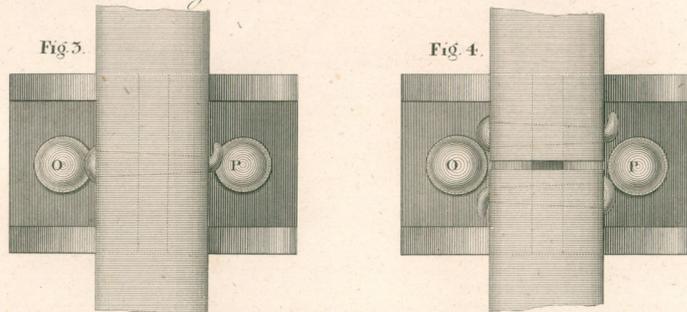
Loch, Wilgen und Bull's patent's schienen Ver. bindung.



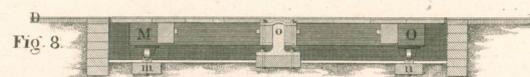
Grundriss einer Drehscheibe.



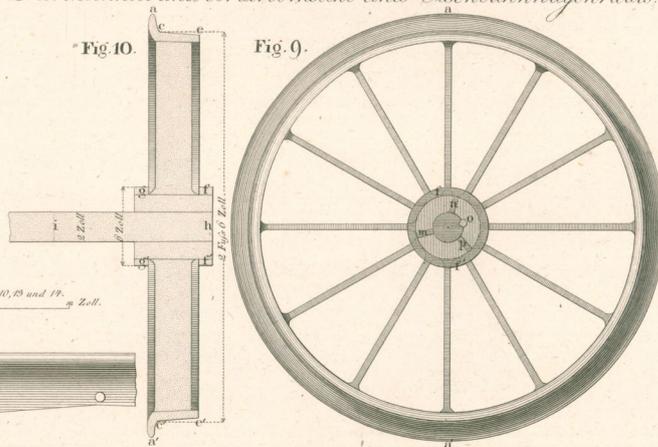
Grundriss eines Räderstels sammt Schiene.



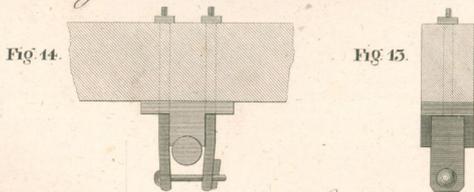
Durchschnitt einer Drehscheibe.



Durchschnitt und vordere Ansicht eines Eisenbahnwagenrads.



Längen- und Seitenansicht eines Achsenlagers.



Durchschnitt eines Radkranzes.

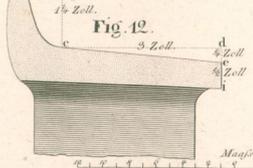


Fig. 11. Längensicht einer gewalzten Schiene.

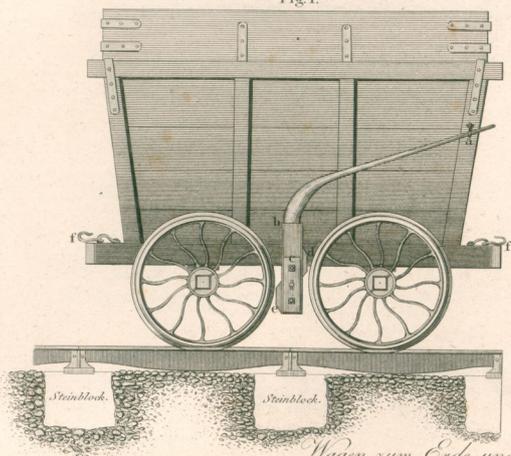


M. Agner sc. Pinna.

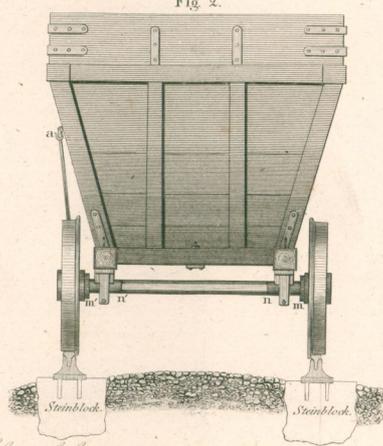


Steinkohlwägen.

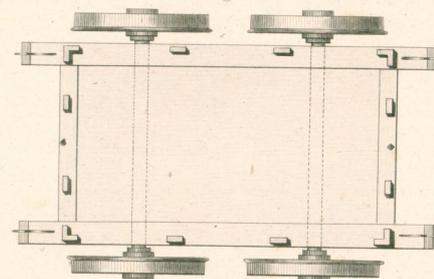
Längensicht.
Fig. 1.



Vordere Ansicht.
Fig. 2.



Grundriß.
Fig. 5.



Wägen zum Erde und Schotterführen
mit doppeltem Kasten.

Fig. 4.

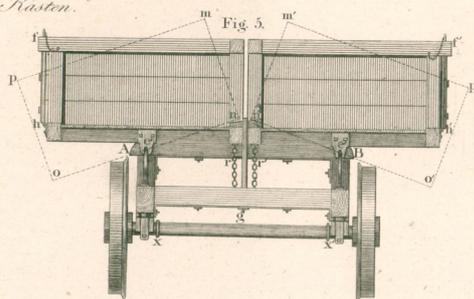
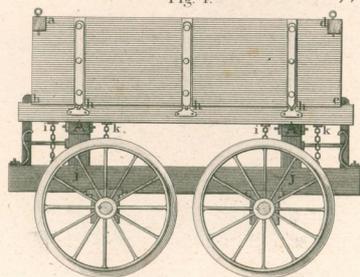
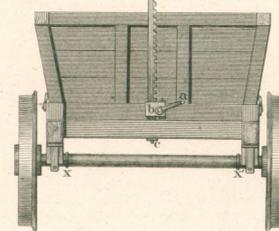


Fig. 8.



Wägen zum Ausschottern der Bahn
mit Hebewinde.

Wägen zum Bauholzführen.

Fig. 6.

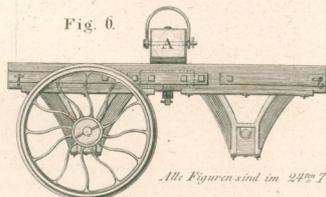


Fig. 7.

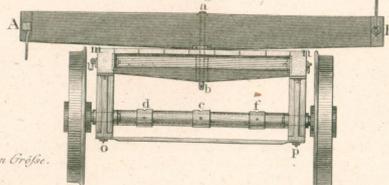
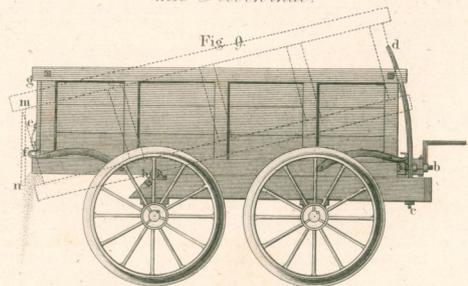


Fig. 9.



Alle Figuren sind im 24^{ten} Theile der natürlichen Größe.

J. Vogel sculp. Nürnberg 1852.





Steinkohlen- oder Holzwagen zum Ausstürzen nach unten.

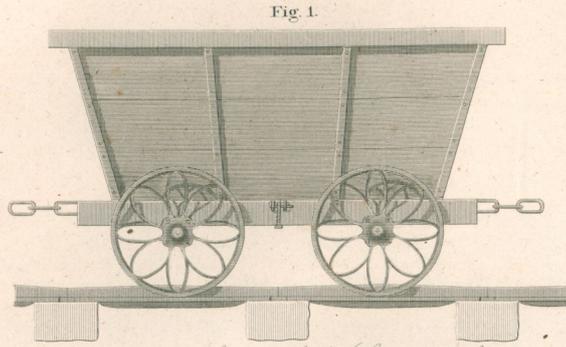


Fig. 1.

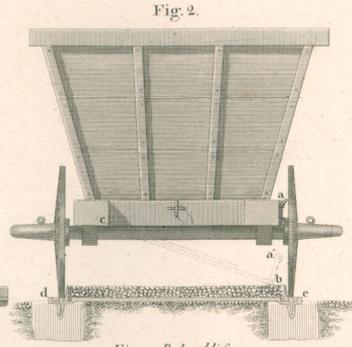


Fig. 2.

Grundriss der Schienenverbindung.

Eiserne Bahnschiene.



Fig. 6.

Grundriss einer Schiene.

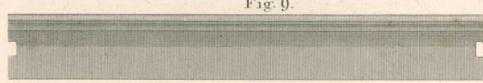


Fig. 9.

Longenansicht einer Schiene.



Fig. 15.

Grundriss einer Schiene.

Durchschnitt eines Rades samt Achse.

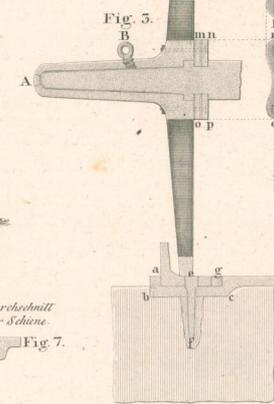


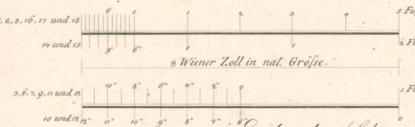
Fig. 5.

Durchschnitt der Schiene.



Durchschnitt Fig. 7.

Maasstab für Fig.

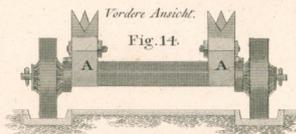


Durchschnitt Fig. 10.



Durchschnitt Fig. 12.

Scharren zum Transporte der Fässer in den Westindischen Decks.



Vorder Ansicht. Fig. 14.



Fig. 4.



Fig. 5.



Longenansicht. Fig. 15.

Wagenkasten zum Ausstürzen nach vorn.

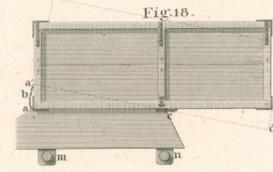


Fig. 18.

Erd- oder Schotterwagen zum Ausstürzen nach vorn.

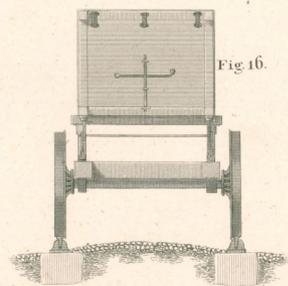


Fig. 16.

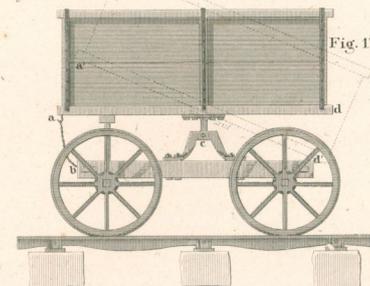
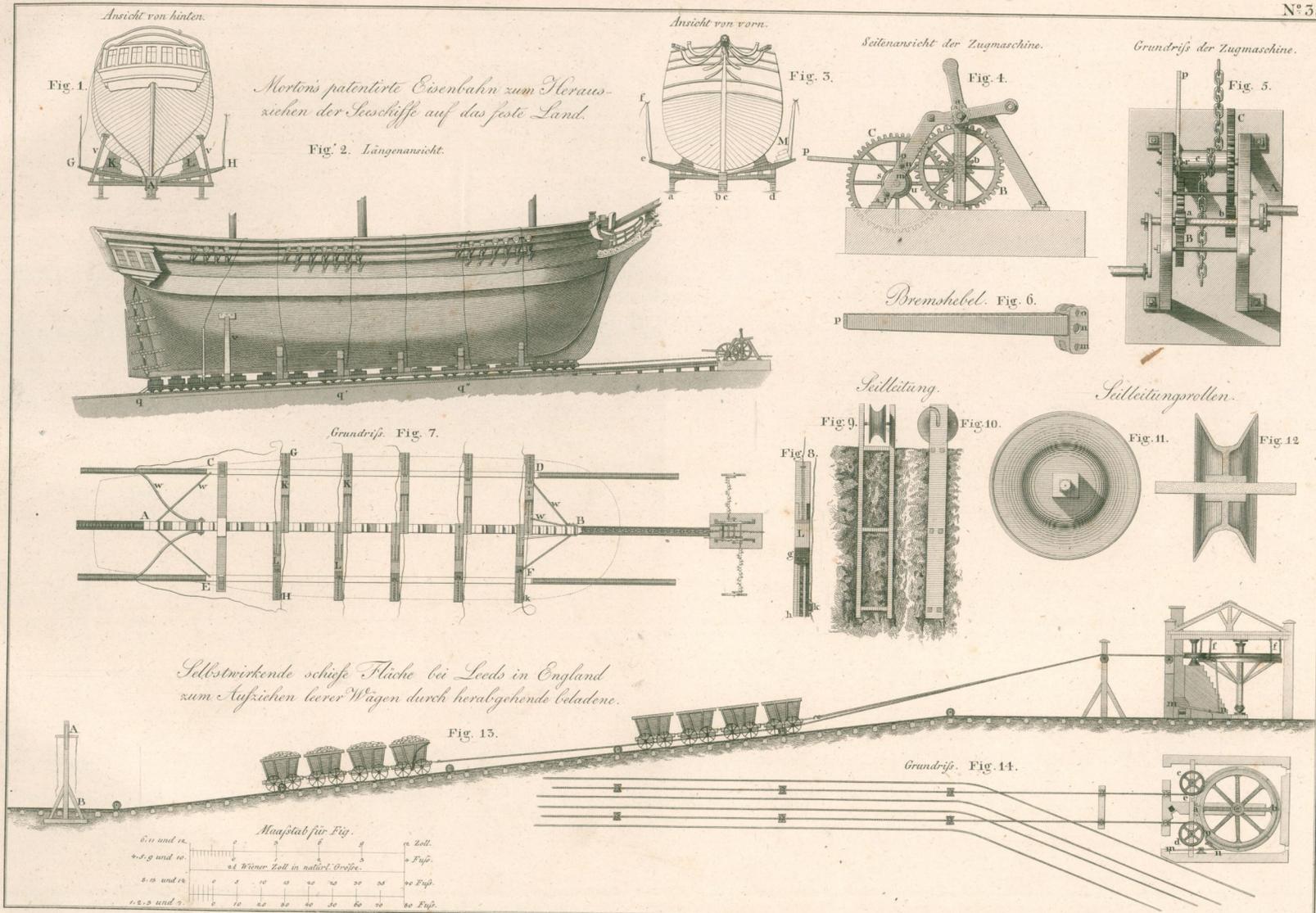


Fig. 17.

Agner und Werner

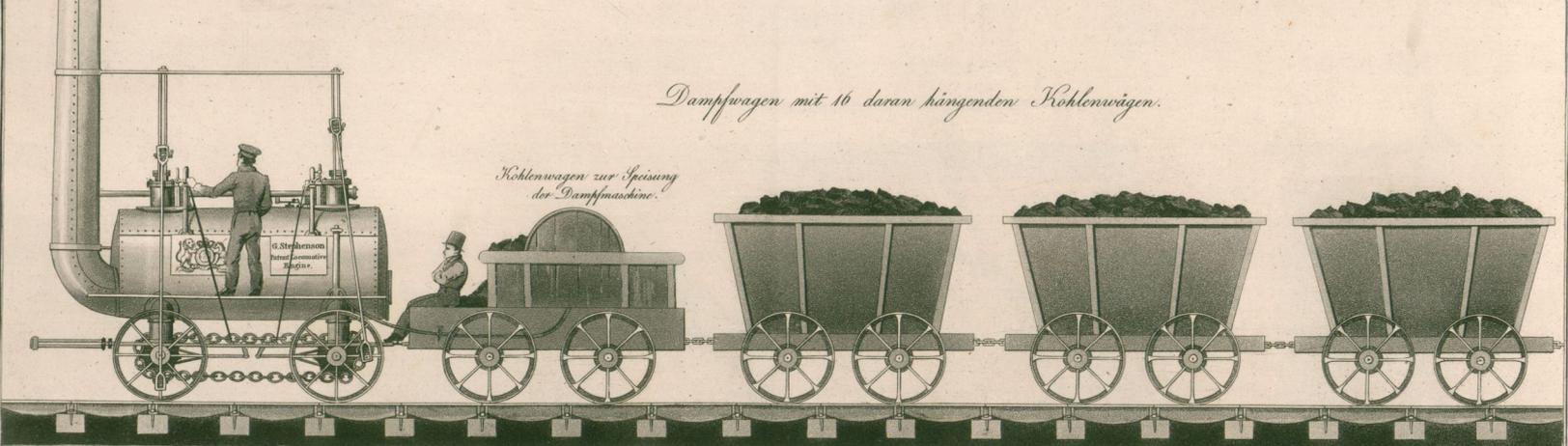








Wärflus	XI	X	IX	III	VII	VI	V	IV	III	II	I	Hetton Kohlenwerk.
Länge	323 yd.	1850 yd.	2500 yd.	902 yd.	716 yd.	1224 yd.	1302 yd.	775 yd.	768 yd.	632 yd.	2541 yd.	
Gefäll	67' 9"		68' 5"	76' 5"	54' 7"	129' 6"	180' 2"	115'	25' 6"	154' 6"	22' 9"	



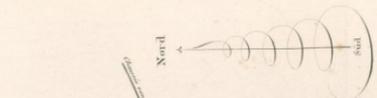
Dampfwagen mit 16 daran hängenden Kohlenwägen.

*Kohlenwagen zur Speisung
der Dampfmaschine.*

Gebr. v. Vienna 1851.

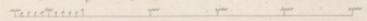




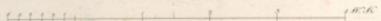


OEST ERREICH
ob der Enns

Mafsstab für den Grundriß der Eisenbahn 1 Wiener Zoll = 1000 Klafter.



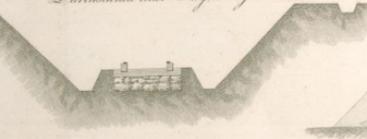
1 Wiener Zoll = 1 Klafter



Durchschnitt eines Damms.



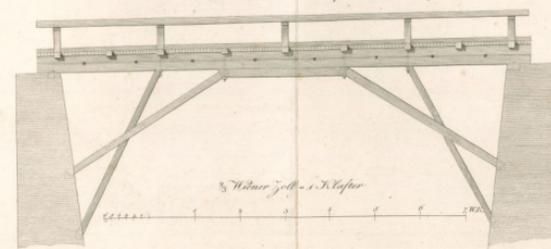
Durchschnitt einer Abgrabung.



Durchschnitt eines Durchlasses.



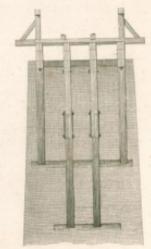
Ansicht einer Brücke von 10 Klafter Spannung.



1 Wiener Zoll = 1 Klafter

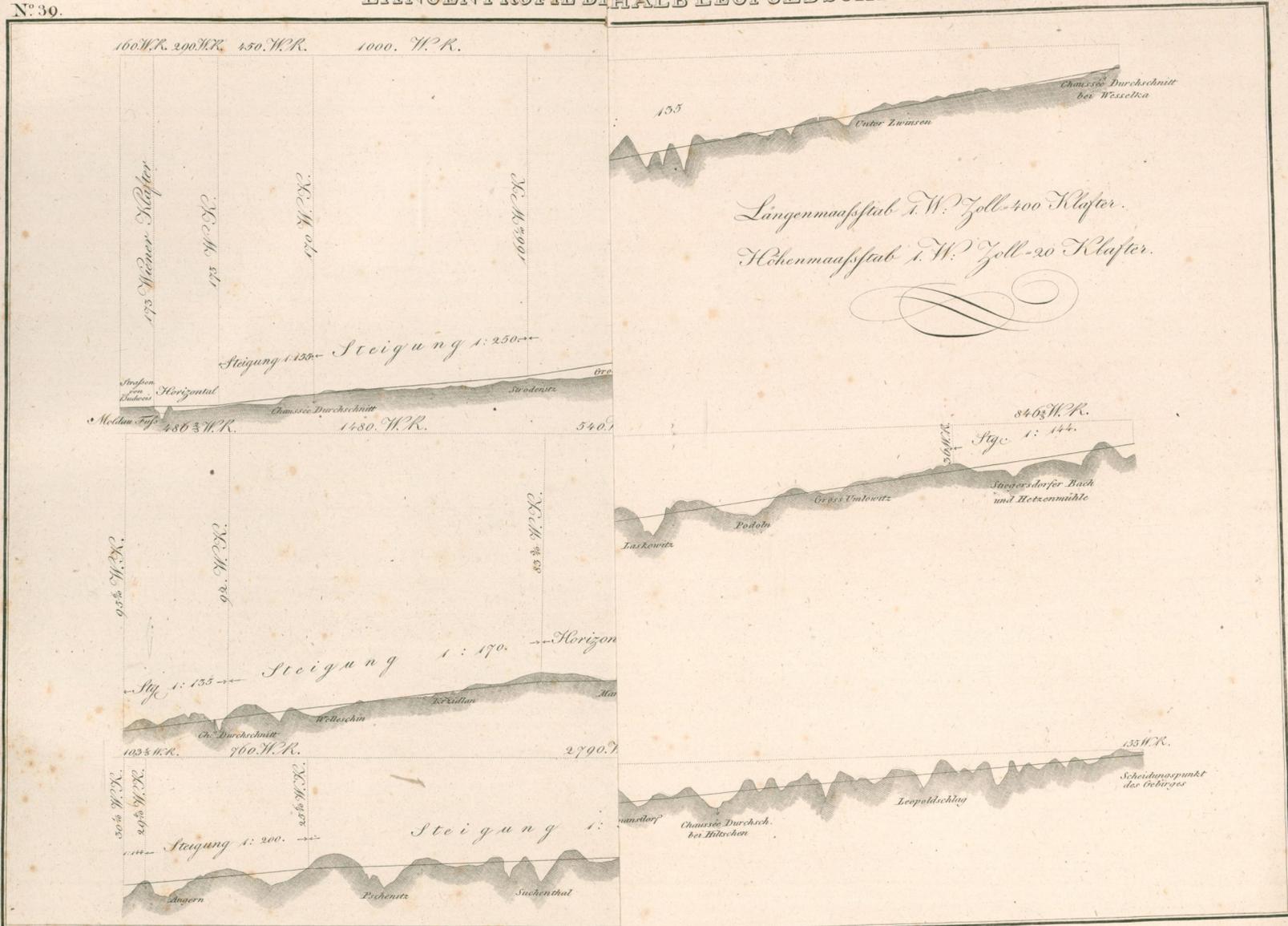


Durchschnitt.

















Prag.

Gedruckt bei Johann Spurny, Buchdrucker und Schriftgiesser.

1831.







Ja 890.4





