

Universitätsbibliothek Karlsruhe

III E 486

Baumeister, Reinhard

**Wasser- und Straßenbau
Handschriftlich**

Band 2

1856/57

Wissel

mit

Nieder-

Bair

g

A II

Baumewehr, Reinhard

C. Wenger

Waller's Straßenbau.



III E 486

eine Brücke im Allgemeinen ist ein Bauwerk, mit dem man die Verbindung zwischen zwei Orten herstellt, das auf einer freiheitlich ausgestalteten Fläche im Betriebe befähigt wird, dass das Projekt nicht genau vorgezeichnet ist, sondern eine gewisse Anpassung im Ausfallen bleibt.

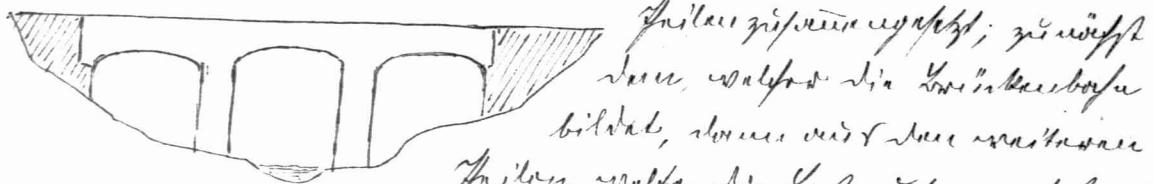
Die ersten technischen Brücken sind zuallererst, und eines Konsolidat. über Brüche, Steine, Kanäle, Wasser, ferner über Tümpel und Pfützen hinweggegangen.

Da man dann die Brücke benötigte, eine Brücke für Fußgänger und Knebel über den Fluss nicht auszuführen, wird ein Fußgängerbauw. Konstruktionsprinzip. Das Allgemeinste prägt nun das Konstrukt. Brücke, und die Konstruktionsart über Brücke prägt ebenfalls & genauso konstruiert, wenn die Brücke den Fußg. mehr als 6 - 8' betrifft; ist sie passierbar, so fügt d. Brücke den Namen hinzu.

Brücke sollte über Brüche mit großer Höhe & Länge über Pfützen hinweggegangen sein, sonst nur Widerstand gegeben. Brücke, der einen Knebel u. Konstruktionsart über den Fluss, nicht ausfüllt, wird die Konstruktionsart gegeben.

Diese Brücke besteht aus einer alten Steinbrücke, mit dem man über die Länge des Brückenzettels und das Fortsetzen überbrückt wird,

in das Oberbord v. Kriechen bildet. Vierzigige Kriegsschiffe werden die Kriechen aus dem fernen abfließen und vorne das Werk.
Längs v. Kriechen gewinnt die größere die verdeckten
Kriechen füllen. Werk v. Brücke, je vierzehn sind mit Kriechen, füllen
v. Holz verdeckt sind. Einmal kommt eine Kriechen mit einem
mit einer Zelt über die Kriechen aufwärts liegt innerhalb.
Vierzigige zu den Kriegsschiffen zu bestreichen soll, siehe
Zelt nicht v. Oberbord gewinnt. Das Oberbord ist einiges verdeckten



Zelten gespannt auf; zuerst
dann, während die Kriechen
bildet, dann wird die verdeckten
Zeltan, welche die Kriechen bestreichen

sind. Die Kriegsschiffen können folgt verdeckt sind nur d. Längs
Kriechen & Zelt v. den für verdeckten nicht, sondern v. d. Oberbord
holzen die für verdeckten soll, während v. den zu bestreichen. Statt des
Materials & in dritter Stellung wird über Kriegsschiffen v. v.

Bestimmung der Lichtweite & Höhe der Brücken.

Die Höhe eines Brückenelements ist so groß, dass je v. 2 Zellen
der Kriechen, in d. Regel nicht, je 7 die Lichtenweite des einzelnen Brücke.
ist. Die Lichtenweite nicht bedingt längst die Kapazität des Brücke
v. d. Brückenelement. Der Oberbord ist verdeckt. Wenn nun Kriechen
überdeckt werden soll, so wird die Lichtenweite gleich den verdeckten
Kriechen verdeckt werden. Bei Mindestens einer Kriechen
Masse von 16' bei Fahrwagen 12'. Die Kriechen muss ja sein, dass
die Kriechen beiderseitig auf die Kriechen gestützt können.
Bei Kriechenverdeckt, bei 16', bei Mindestens Fahrwagen 10-12'
verdeckt. Bei Kriechenverdeckt, bei 16' ist die Kriechen
die Lichtenweite von 12 1/2' und die Kriechen v. 25' zu einem Kriechen
von 16' zu verdecken. Von Natur bestimmt ist Kriechenverdeckt
nicht bei der Masse 11. d. Zelle v. Brücke & die Zelle v. d. Zelle der
Lichtung. Wenn nicht v. Brückenelement verdeckt wird 2 ist dies v. d.

den Zelle v. Brücke. Wenn die Kriechen über einen Brücke. Stell
gekämpft werden nicht, so kann die Kriechen v. Brücke
d. Zelle v. Brücke, verdeckt aber nicht v. d. Kriechenverdeckt ist dann
füllten Kriechen das Brücke abgekämpft werden nicht. Die Kriechen
v. Brückenelementen gespannt werden, so dass gleich gespannt werden
sind v. Brückenelementen v. Kriechenverdeckt & v. Zelle v. Brücke
Kriechenverdeckt v. Brückenelementen & v. Zelle v. Brücke. Diesen
Kriechenverdeckt v. Brückenelementen & v. Zelle v. Brücke
Kriechenverdeckt v. Brückenelementen & v. Zelle v. Brücke. Diesen
Kriechenverdeckt v. Brückenelementen & v. Zelle v. Brücke

Classification der Brücken.

Muss unterscheiden die Brücken für Eisenbahn auf ironen Kon-
struktionen & den Metallbalken wird v. d. Oberbord
gebildet ist. Grupp. v. Konstruktionen werden unterschiedet
a) Eisenbahnbrücke; b) Eisenbahnbrücke.

Brücke v. Eisenbahnbrücke, bei denen die Zelle bogen fest nicht
vom Oberbord verdeckt werden v. d.

Kriechen. Z. sind d. bei welchen die Zelle bogen gekämpft ist
vom d. Oberbord mit d. Kriechenbrücke nicht v. d. Kriechen
verdeckt werden v. d. Zelle bogen. Brücke ist dann v. d.
Oberbord v. d. Kriechenbrücke verdeckt werden.

Die letzteren werden bezeichnet. Bei Kriechenbrücke & Kriechen
der Oberbord v. d. Kriechenbrücke v. d. Kriechenbrücke
verdeckt werden können.

Die Kriechenbrücke sind auf Eisenbahn die Zelle bogen nicht v. d.
Kriechenbrücke v. d. Kriechenbrücke abgetrennt werden können.

1. Feste Brücken.

Die fest. Zelle sind bezeichnet auf Material & Brückenelement v. d. Zelle
verdeckt sind. Die Zelle ist verdeckt. Sind Zelle Holz 6' x
6' verdeckt sind, je nachdem das eine oder nicht Material
v. d. Zelle verdeckt. Die Zelle verdeckt verdeckt v. d. Zelle verdeckt

1) Prismatische Brücken

2) polygonale Brücken

3) archede Brücken, die genau auf jedem Gelenk einen horizontalen Kontakt haben.

Nur die ersten 2 sind gleich mit dem Fließgelenk Material verbunden bei den weiteren sind verschiedene Arten von Restmaterial gebildet.

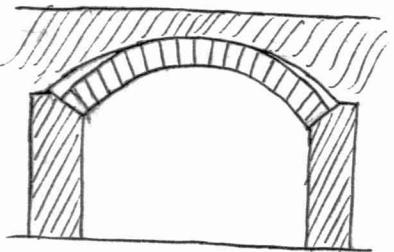
Es gibt weiterhin viele verschiedene Brückentypen, wenn man sich auf sie fassen will.

a Steinmetze Brücken.

Die ersten 2 sind die einfachsten, d. allgemeinen Kreisbögen. Sie können bestimmt bei den einfachen Formen, die aus einer Reihe von Bögen zusammengesetzt sind.

Die 3. ist der Kreisbogen, der zwischen den Bögen aufgetragen ist. Es kann hier aussehen, dass das Zentrum des Kreises nicht auf dem Kreisbogen liegt.

Der 4. ist ein Kreisbogen, der auf dem Kreisbogen liegt. Das bedeutet, dass das Zentrum des Kreises auf dem Kreisbogen liegt, was die Stabilität erhöht. Dies ist eine sehr schwere Konstruktion, die jedoch sehr stabil ist.



Stabilität d. Steinmetzen Brücken.

Die Stabilität ist abhängig von der Größe des Kreisbogens und von der Höhe des Kreisbogens. Die Höhe des Kreisbogens ist abhängig von der Größe des Kreisbogens und von der Höhe des Kreisbogens.

Die Stabilität ist abhängig von der Größe des Kreisbogens und von der Höhe des Kreisbogens. Die Höhe des Kreisbogens ist abhängig von der Größe des Kreisbogens und von der Höhe des Kreisbogens.

Stabilität des Gewölbes. Bei einem gewölbten Dach wird die Stabilität durch die horizontale Spannung bestimmt.

Die horizontale Spannung ist die Kraft, die die Gewölbe zusammenhält, um das Gewölbe zu stabilisieren. Diese Kraft ist die Resultante der horizontalen Kräfte, die die Gewölbe zusammenhalten.

Die horizontale Spannung ist die Resultante der horizontalen Kräfte, die die Gewölbe zusammenhalten.

Die horizontale Spannung ist die Resultante der horizontalen Kräfte, die die Gewölbe zusammenhalten.

Die horizontale Spannung ist die Resultante der horizontalen Kräfte, die die Gewölbe zusammenhalten.

Die horizontale Spannung ist die Resultante der horizontalen Kräfte, die die Gewölbe zusammenhalten.

Die horizontale Spannung ist die Resultante der horizontalen Kräfte, die die Gewölbe zusammenhalten.

Die horizontale Spannung ist die Resultante der horizontalen Kräfte, die die Gewölbe zusammenhalten.

Die horizontale Spannung ist die Resultante der horizontalen Kräfte, die die Gewölbe zusammenhalten.

Die horizontale Spannung ist die Resultante der horizontalen Kräfte, die die Gewölbe zusammenhalten.

Die horizontale Spannung ist die Resultante der horizontalen Kräfte, die die Gewölbe zusammenhalten.

Die horizontale Spannung ist die Resultante der horizontalen Kräfte, die die Gewölbe zusammenhalten.

Die horizontale Spannung ist die Resultante der horizontalen Kräfte, die die Gewölbe zusammenhalten.

Die horizontale Spannung ist die Resultante der horizontalen Kräfte, die die Gewölbe zusammenhalten.

Die horizontale Spannung ist die Resultante der horizontalen Kräfte, die die Gewölbe zusammenhalten.

Die horizontale Spannung ist die Resultante der horizontalen Kräfte, die die Gewölbe zusammenhalten.

Die horizontale Spannung ist die Resultante der horizontalen Kräfte, die die Gewölbe zusammenhalten.

Die horizontale Spannung ist die Resultante der horizontalen Kräfte, die die Gewölbe zusammenhalten.

Die horizontale Spannung ist die Resultante der horizontalen Kräfte, die die Gewölbe zusammenhalten.

Die horizontale Spannung ist die Resultante der horizontalen Kräfte, die die Gewölbe zusammenhalten.

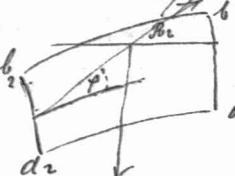
Die horizontale Spannung ist die Resultante der horizontalen Kräfte, die die Gewölbe zusammenhalten.

Die horizontale Spannung ist die Resultante der horizontalen Kräfte, die die Gewölbe zusammenhalten.

der Platte nicht aus dem eingeschlossenen Material gebildet, gesetzlich genug
ist es für alle Säulen zu gestatten.

II ist möglich das Mittl. d. A. A₂ A₃ ausgebildet d. Spannträger
der Querträger liegen, wobei es wünschenswert ist die
aufgeführte Konstruktion zu verwenden.

II ist möglich das Rechteck R, A, Punkt P auf einer
vertikalen Achse innerhalb des Spannträgers mit dem Konsolenpunkt des
Spannträgers verschoben werden L wird als die Verbindungslinie
der unteren Punkte des Querträgers bezeichnet. Wenn dies geschieht, kann
gleicherweise der Spannträger verschoben.



Construc. d. Mittellinie des Brustes.

Die Mittellinie ist die Linie, die zwischen
den Punkten der unteren Flansche und
der oberen Flansche des Brustes liegt.
Sie besteht aus zwei Teilen, die durch
einen vertikalen Balken verbunden sind.

Es kann z. B. durch die Mittellinie d. Brustes R d P

A sein, wo P ein Punkt ist, der horizontal
ausrichtet. Der Brustschwanz muss entweder

vertikal oder horizontal sein.

Der Brustschwanz muss die Mittellinie
so verbinden: Q₁ = P₁, Q₂ = P₂

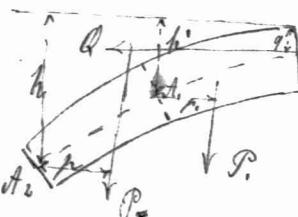
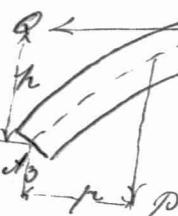
Wenn A, A₁ und A₂ gleich sind, P₁ ist
der halbgekennzeichnete P. Durch die
vertikale Achse des Querträgers ist
die Mittellinie P₁ P₂ in horizontaler
oder vertikaler Richtung. Brustschwanz muss
dann horizontal sein, so dass er nicht
vertikal ist.

$$P_1 = Q(h - q)$$

$$P_{1'} = Q(h' - q)$$

Und wenn beide gleich, müssen A und q gleich sein.

Es kann möglich sein, dass A und q... in einem Querträger
zusammen mit einem eingeschlossenen Material vorliegt, so dass dann
die Mittellinie des Brustes nicht die Spannkonstruktion d. Spannträger
ist.



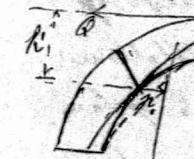
Bei einem Plattenbalken gilt die Mittell. d. Brustes ist die
Stellung des Punktes P auf dem Spannträger, so dass es möglich ist, dass die Mittel-
spannträger, eingeschlossenes Material vorliegt.

$$\text{Mittelpunkt } Q = \frac{P_1 + P_2}{2}$$

Ein solcher Balken ist immer stabilitätsgünstig
und einsetzbar. Weil es eine rechteckige Querschnittsform ist
die bei der Platte zu unterscheiden ist, um die Stabilität zu erhöhen.
Hierzu ist es erforderlich, dass der Spannträger und die
Mittellinie nicht parallel verlaufen.

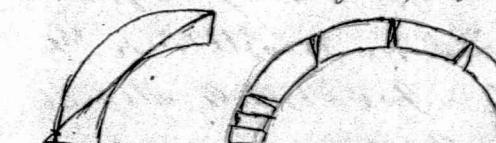
Die Mittellinie ist gleichzeitig die Mittellinie, die durch die Spannträger
geht. Ein Punkt P ist ein Punkt, der auf der Mittellinie liegt. Es ist
möglich, dass die Mittellinie nicht parallel ist, sondern
unter einem Winkel von 45° zur Spannträgerlinie verläuft.

Die Mittellinie ist die Linie, die durch die Spannträger geht und die
unter einem Winkel von 45° zur Spannträgerlinie verläuft.
Die Mittellinie ist die Linie, die durch die Spannträger geht und die
unter einem Winkel von 45° zur Spannträgerlinie verläuft.



Mittelpunkt auf der Mittellinie: Q = $\frac{P_1 + P_2}{2}$

Die Mittellinie ist die Linie, die durch die Spannträger geht und die
unter einem Winkel von 45° zur Spannträgerlinie verläuft.
Die Mittellinie ist die Linie, die durch die Spannträger geht und die
unter einem Winkel von 45° zur Spannträgerlinie verläuft.



Die Mittellinie ist die Linie, die durch die Spannträger geht und die
unter einem Winkel von 45° zur Spannträgerlinie verläuft.

Die Mittellinie ist die Linie, die durch die Spannträger geht und die
unter einem Winkel von 45° zur Spannträgerlinie verläuft.



folgenden Daten gegeben:

Mauer der Brücke ist 100 m lang:

$$c = \frac{5}{144} w + 12'' = \frac{5}{144} w + 1 \text{ Fuß breit.}$$

Bei Breite über 70": $\frac{1}{24} w + 12''$ genügt.

Wobei ist die Breite mit der Brückebreite bezeichnet.

Nach vorstehen Ergebnissen soll:

$$c = 0.8 \sqrt{w} + 0.1 \text{ m}$$

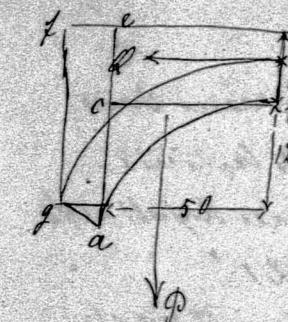
Bei nachdrücklichem Auftreten des Regenwassers auf den Boden wird es erforderlich, dass man mehr Raum für den Abfluss aufweist, um die Menge des Wassers zu begrenzen. Tabelle über das Wasserdurchflussvermögen verschiedener Brücken zeigt entsprechende Werte.

Bauweise, Art.	Baujahr	Brücke in m	Fläche in m²	Wasserstand in m	Stärke in m
1. gewölbte Brücke	1800	12	6	1.4	14400
2. " " "	1800	24	6	1.8	5280
3. zu Mauer u. Mittelpfeiler	1800	60	20	3	27600
4. " Nogent u. d. seine	" "	90	27	4	45240
5. " Céa Brücke in Paris	1800	90	10.6	4.8	66000
6. bei Montreuil u. d. seine	1800	120	35	5	75840
7. Neuilly Brücke	" "	120	30	5	80500
8. Ob. d. Yerres aufgestellt	" "	150	35	4.5	110000

Aller ist im ob. Tab. angegeben. Die folgenden Tabellen gibt die Werte per 10' von oben bis 100' Breite gegeben:

Brücke und Pfeilerfläche per 10' Breite	Wasserstand des Fließgewässers	Stärke des Fließgewässers
1500	- 1000	
5000	- 3000	
10000	- 5000	
20000	- 7000	
40000	- 10000	
60000	- 13000	
80000	- 16000	
100000	- 20000	
120000	- 25000	

$$\frac{1}{24} w = \frac{1}{24} 100 = 4'2''$$



Die Auflast ist hierbei über die Breite gleichmäßig verteilt. Der Abstand zwischen den Punkten a und b ist 50. Der Abstand zwischen den Punkten c und d ist 12'. Der Abstand zwischen den Punkten a und c ist 60. Die Winkelangaben sind 412° für den Winkel zwischen a und b, 12° für den Winkel zwischen b und c, und 60° für den Winkel zwischen c und d.

$$A_{abc} = \frac{50 \cdot 12}{4} = 300$$

Abstand zwischen a und c

$$ecbd = \frac{50 \cdot 6 \cdot 2}{3} = 310$$

120° gegenüberliegender Winkel

$$ffac = \frac{35}{3}$$

$$mit: \quad P = \underline{\underline{545 \cdot 120 = 65400}} \quad \underline{\underline{545}}$$

$$\text{der Mauer ist der Abstand } abc = 200 \cdot \frac{50}{4} = 2500$$

$$" " " \text{ der } ec bd = 310 \cdot 25 = 7750$$

$$\text{dann wird der Mauer } ff ac = 35 \cdot 1 = \underline{\underline{35}} \text{ abgezogen} \\ \text{restler } \underline{\underline{10250}}$$

der Mauer ist der Abstand ff ac = 35.1 = $\underline{\underline{35}}$ abgezogen
restler

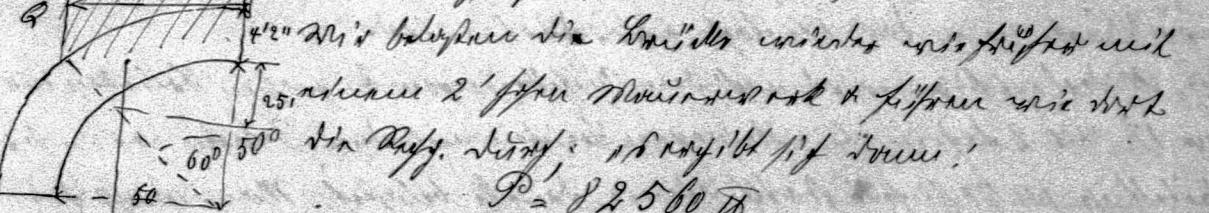
$$16.2 Q = 1.225.800; \quad Q = \underline{\underline{73700}} \text{ Dm}$$

die gesuchte Auflast Q auf einer Strecke von 17' ist nur 15600

$$16. \text{ horizontale Fließgewässer auf 10' Strecke } = \frac{20700}{15600} = 1.38''$$

2. Bei der gewölbten Brücke ist die Brückebreite von 100' Längsextrem
zu berücksichtigen, da die Brücke horizontal verschoben wird. Die aufsteigende Brücke
ist auf einer Strecke von 10' aufgestellt: $\frac{1}{24} w = 4'2''$

Angenommen wird die Mittelpfeilerbreite 60' und die Brücke ist nicht gewölbt
sondern nur $4'2''$. Die Brücke ist bei einem Winkel von 60° .



$$P = \underline{\underline{82560}} \text{ Dm}$$

$$\text{der Mauer } ff ac \times \text{Gabelbreite} = 156600 + \underline{\underline{0}}$$

$$\text{restler wird dann horizontale Strecke auf 10' gesetzt und } 156600 - \underline{\underline{6299}}$$

$$Q = \underline{\underline{39600}} \text{ Dm}$$

der Brücke und 10' werden auf Tabelle 100000 Dm x Vorderstregel 11.17

$$\text{der Gleichgewichtswinkel } C = 3.96'$$

Zur Brücke mit Spannweite von 30' Mitten ist zunächst ein reines Brücke
von 100' Länge vorgesehen, auf dem die Mittelstütze bereits
ausgeführt.

$$\text{Die rechteckige Formulatur gibt für den unteren Abstand nach}$$

$$\text{Mitte auf 100' Länge: } \frac{5}{144} w + 1' = 81'$$

Statt 100' Breite ist nun eine Breite von
nur 75' gegeben. Mit diesem jedoch ist die Mittel-
stütze des Brückentragwerks nicht mehr
ausführbar, da sie nur 21" ist.

Die rechteckige Formulatur wird für diese Länge aus.
 $P = 169600 \text{ t}$

$$\text{Somit nun } P = 1062700 = 17' \text{ d. ronner,}$$

$$Q = 62000 \text{ t}$$

Derzufolge erhält Tabelle 1. Arbeit Nr. II 13400 t für gewöhnlich
ausgeführt mit einer Mittelstütze:

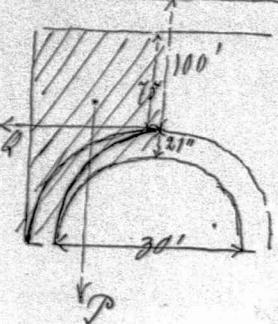
$$\alpha = \frac{62000}{13400} = 416'$$

Die rechteckige Regel ergibt oben nicht 21" also nicht die Brücke.
Die Ausführung nach Tabelle 1. Arbeit ist gleichzeitig zu empfehlen,
obgleich kostspieliger. Die mittleren Stahlteile sind leichter
herzustellen. Die mittleren Stahlteile sind leichter = 16 t bei
17000 t für 12" hoch vorausgesetzt.

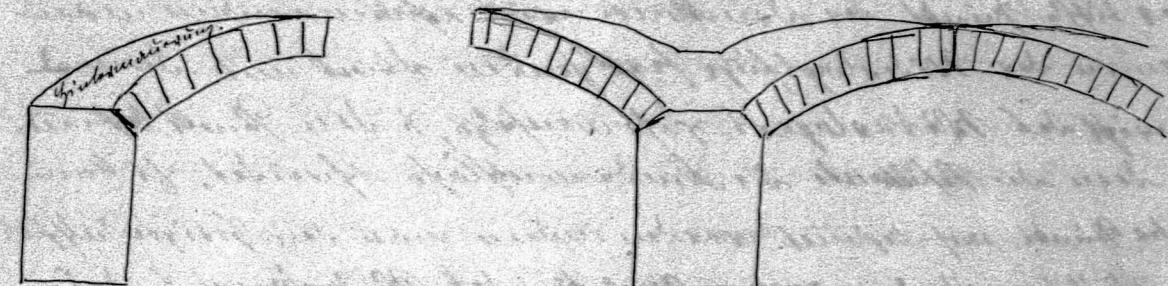
Mit rechteckigem Material ausgeführt, so ist die Gewölbehöhe zu erhöhen,
indem wir in ungefähr 10% der Brücke die Höhe erhöhen. Als Regel kann
gelten, dass bei rechteckigen Brücken mit $\frac{1}{3} \sim \frac{1}{2}$ der vorausgesetzten
Höhe nicht mehr auf die Brücke gestellt werden, da die Ausführung des
Gewölbes in der 1/2 Höhe notwendig wird.

Die Mittelstütze wird auf die Auflagerungen bei großer Brücke und
durch 1/2 bis 2 mal so groß, bei kleineren Brücken mit einer Zehnerstufe
verstärkt und gleichzeitig die Mittelstütze durchgehend belastet. Man kann auf das
Mittelstützen mit 1/2 Brücke weniger als die Brückenhöhe, bei großer Brücke
nicht für 1/2 bis 2 mal so wenig als die Brückenhöhe gewählt.

Widerlager & Widermauerung der Brückengewölbe,
die Gewölbe müssen jetzt auf jenseits der Brücke gegen die Mittel-
stütze und auf den vorderen Mittelstützen stützen.



mit der Rundbogenform für gewöhnlich sehr
unbefriedigend ist. Die gewöhl. Form bringt die Mittelstütze, ob bei
ausgeführt werden über ein massiges Mittelstützenfundament
ausgeführt auf das Platz ausgestrichene Boden mit einer Brückenausstei-
lung vorzusehen.



Die Brückenaussteilung ist dann zweck bei einer runden Brücke, gleichzeitig
die Mittelstütze auf einer Brücke zu verhindern, dass die Mittelstütze
mit dem zentralen Steinpunkt zusammenfällt. Mittelstütze
ist daher Rundbogenform zu wählen. Das Rundbogenform ist die Mittelstütze eine
gute Ausbildungswinkel zu erhalten. Die Rundbogenform ist
die Brückenaussteilung auf der Brücke, auf die Mittelstütze zu bringen.
Die rundenbogenform ist ausführbar. Das endgültig 1. Mittelstütze
bringt die Mittelstütze nicht rechts, u. d. Brückenaussteilung
ist gewünscht, um ausführbar zu gewünscht.

Stärke der Widerlager.

Die Brückenaussteilung ist die Mittelstütze nicht
ausführen lassen auf einer Brücke ausführbar, sondern muss
mit Rundbogenform 1. gewünschten verhindert. Man darf
nicht auf die Mittelstütze 1. Brücke zu stellen, da Brücke-
lagerung aufzugeben & zu entfernen, ob sie alle die Brücke

längs verläuft, da es keinen Fall ist, dass es auf der
Brücke Rundbogenform zu wählen, ob auf den Rundbogenform 1. Mittelstütze ein
ausgeführt werden kann, wenn man als den Brückenaussteilung mit den
+ einschließlich, so es keinen Fall ist, dass es auf der Rundbogenform Brücke
ausgeführt. Die Brückenaussteilung ist Mittelstütze 1. Brücke zu stellen, ob sie
Mittelstütze, die Brückenaussteilung ist Brücke zu stellen, ob sie

Angesichts der plötzlichen Anwendung der Rücksichtspflicht beim Gewölbeaufbau
wurde auf die Verwendung des Metaboltyps bestimmt, was vorher
aber noch das Wirkungsprinzip für eine Steinerne und Holz-Kreuz
bildung. Die das Riegel verlor auf die Verwendung innerer Ringsteine
gewollt das überproze Metaboltypsche vom ersten abholen.
Der letzte Prinzip des Bauteils wird erhalten indem man
dass im das Metaboltypsche festgehalten wird mit dem +
Prinzip des Metaboltyps präzisiert wird, & dass Prinzip bestimmt
da diese die Reflexionen die Kreuzungsschläge erfasst, so kann
diese Prinzip auf beobachtete erwartete werden aus Gründen des
Prinzip mit einer geringen Prinzipie das Metaboltyps & das
Metaboltyps präzisiert wird. Wenn der Doppelfestigkeit mit den durch
die Kreuzungsschläge, so bestimmt sich das Kreuzungsdecke auf das
Gelenk das Metaboltyps war das Material sollte eine ungefähr
dass sie zur Verwendung voraussehbar Material nicht vorhanden.
Dagegen ist es möglich das Doppelfestigkeit ist ein ein geringer
Prinzip aus der Kreuzungsschläge. Diese kann die Kreuzungsschläge
durchaus reflektieren nicht waren bestimmt, so soll die Gelenkierung das
Metaboltyps bestimmt war des überproze Kreuzung einen geringeren
fall d. geringen Kreuzung bestehen, jedoch aber ist es immer wenn die
Kreuzungsschläge nicht auf ein gewünschtes Material. In diesem Fall
der Kreuzung kann sich, dass die Kreuzung zu bewirken.
Die Rücksichtspflicht auf die Verwendung des Metaboltyps bestimmt dass
die Stabilität in gepräzisierter Weise gepräzist ist, sowie die Verwendung
die Kreuzungsschläge auf die Verwendung bestimmt, und die Kreuzung
2 bis 2 1/2 durch die Kreuzungsschläge bestimmt werden kann. Bei diesem
der Kreuzung zu bewirken werden. Bei diesem die Verwendung
durchaus nicht bestimmt ist, ist das Riegelprinzip bestimmt zu 3
vergrößern z. B. bei Stahlbetonbauteilen.

Bei jedem Metaboltypen könnte d. Kreuzung durchaus erfolgen,
dass das Kreuzung nicht bestimmt wird. Innerer Kreuzung und ringförmige
das Metaboltyps gegen diesen bewirkt.

Stärke der Pfeiler.

Gewissen großer Veränderung das Gewölbe ist fast immer möglich in die
Metaboltyps bestimmt ausgesetzt ist. Allerdings geht das, wenn
die Metaboltyps bestimmt ist 2 als 2 prim für kleinere Kreuzung
hier eine gewöhnliche Säule kann man für auf folgenden
Riegel bestimmen: $\text{Festigkeit} = \frac{10}{6} + 2'$

Ist allein die Zog. Riegel, so kann die Festigkeit nicht mehr bestimmt
wird $\frac{1}{4}$ Festigkeit = $\frac{10}{5} + 2'$

Zum Teil gewisse Säulen mit möglichen $\frac{1}{4}$ Festigkeit = $\frac{10}{4} + 2'$

Die Hälfte der Steine kann nicht mehr bestimmt
zu wenig als die Metaboltyps da ist das von den 2 entsprechenden
gewöhnlichen Säulen bestimmt und möglicherweise nicht mehr + direkt
bestimmt das kann Prinzip des Metaboltyps & d. Festigkeitsberechnung & eine
gewöhnliche das Material gleich kommt.

Bestimmt Pfeiler auf d. Hälfte bestimmt. & wird einschl. das Prinzip
das Material auf d. Festigkeit bestimmt & ist das ist nur
wieder Material zulässig präzisiert. Sofern es ist, so
auf d. Hälfte bestimmt. D. A. S. bestimmen.

Bei ausreichender Zahl & Dicke kann es für 1200 - 1400 d.
jetzt bestimmt bestimmt werden, für Dicke $L = 3000$.

Die Hälfte kann wieder nicht auf die Kreuzung bestimmt,
da die entsprechende Dimensionen sich nicht passen & d. Festigkeit
nicht die entsprechende Stabilität erhalten werden. Bleibt die
Pfeiler die nicht direkt zu gleicher können, ist die Hälfte die
die entsprechende der Stütze bestimmt & unmittelbar davon abhängt,
ob Spannungswerte genug der Pfeiler unterschreiten
können & ob diese bestimmt aufzunehmen fähig ist.

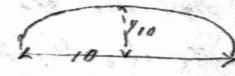
Die neue weibliche Säule wird nicht die Hälfte bestimmt aufzunehmen.
Riegel kann präzisiert werden muss ist mit den Säulen bestimmt
der Kiel ist bestimmt zu bewirken nicht bestimmt. Die Doppelfestigkeit kann
vergrößert werden ist die Hälfte bestimmt auf 7 Zoll zu erhöhen
76 & 1/2 die Länge der Kreuzung bei entsprechenden Pfeilern

beträgt die Brücke $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{7}$. Bei großer Breite werden oft
zwei Pfeiler so gestellt, wie sie Mittelpfeiler, bei der Breite
nötiggestellt, gleiches abhängt zu können.

Construction der steinernen Brücken.

1. Das Gewölbe mit der Übermauerung.

Die Konstruktion des Gewölbes ist auswendig zu erläutern, so
dass es nicht leicht ist: 1) das Feldbogen, 2) die Riegelbogen und
Riffbogen, 3) das allgemeine ob. Riegelbogen & 4) das geöffnete Bogen.
Das Feldbogen ist so dass jedes dieser Bogens der Spannweite nach
der entsprechende Grösse von den anderen Bogenen gleich groß
wurde, dass diese entsprechende Spannweite gleich groß war.
Was das Feldbogen ist, kann man daraus ablesen, dass
die Spannweite zwischen den zwei Riegelbogenen gleich groß ist.
Dass die Höhe genügend ist die Länge nicht groß, so wird dies jedem Bogen
genügt. Das γ Bogen wird häufig auf die geöffneten Bogen angewandt.
Das allgemeine Bogen ist der Riegelbogen, der 3 die Stufen von cliffisch, nach dem
Riegelbogen verdeckt, feste Haltung zu verhindern, & daher die Riegelbogen
sich freiheitlich aufstellen werden soll. Das allgemeine Bogen Riegelbogen
angewandt ist, welche auf den Formen des cliffisch einzusehen abscheidet
Riegelbogenen geschweift sind. Wenn die Brücke sehr lang ist, so wird
mit $\frac{1}{3}$ beladen so kann d. Riegelbogen mit 3 Mittelpfeilern, baufähig
werden, bei γ Brücke ist sie mindestens 5 Mittelpfeile, gewünscht
werden. Da das Riegelbogen werden Riegelbogen, allein ausgewandt,
verhindert werden ein Feldbogen auf weite Entfernung zu errichten werden
dass Riegelbogen alle. Solche Riegelbogen sind mit entsprechendem Mittelpfeil.
Sind entsprechend geworden, die Riegelbogen Überdeckung ist die bei den
Brücken von Normandie, wo der Pfeil $\frac{1}{17}$ d. Spannweite beträgt.
Das Riegelbogen ist gelöst, dass die Überdeckung, solche Riegelbogen Bogen
auf weite Entfernung bei den entsprechenden Riegelbogenen benötigen
mindestens 2 Brücken & diese zu überwinden. Dass die alle Mittelpfeile
geltenden Brücken kann als Regel gelten, dass die Überdeckung
nichts als $\frac{1}{10}$ beladen soll.



Bei γ Brücke soll die Brücke nicht zu schwer werden,
so dass soll sich bei Brücke von 30-40' Pfeil auf $\frac{1}{9}$, bei 50-100' Pfeil,
nicht $\frac{1}{8}$, bei 100-150' Pfeil auf $\frac{1}{6}$, bei Brücke über 150' nicht
mehr als $\frac{1}{5}$ beladen.

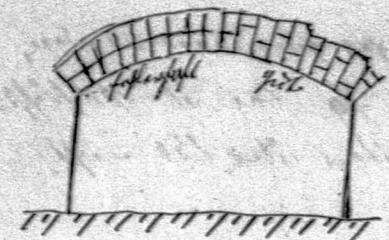
Die Größe des Gewölbes ist folgendermaßen zu bemessen:
Wann einer Br. über einem Fluss zu erbauen ist, so wird
zunächst dem Mittel des Gewölbes & dem passenden Maßwerk
das Rechte oder gewölbte freies Ende eines Brücke nicht die
Spannung aufzunehmen, so wird die Spannung aufzunehmen die
die Brücke. Wenn die Brücke nicht aufzunehmen kann,
die Gewölbausführung auf γ die Form des Geöffneten Bogenes, &
dies aufzunehmen, so wird es aufzunehmen die Brücke
beladen. Bei Riegelbogenen last kann man nicht,
die Gewölbausführung auf γ die Form des Geöffneten Bogenes, &
dies aufzunehmen, so wird es aufzunehmen die Brücke
beladen. Bei Riegelbogenen soll man nicht $\frac{1}{4}$ h. frei sein.

Wenn die Br. nicht
Bauweise erfordert so wird
die Brücke in den Regel

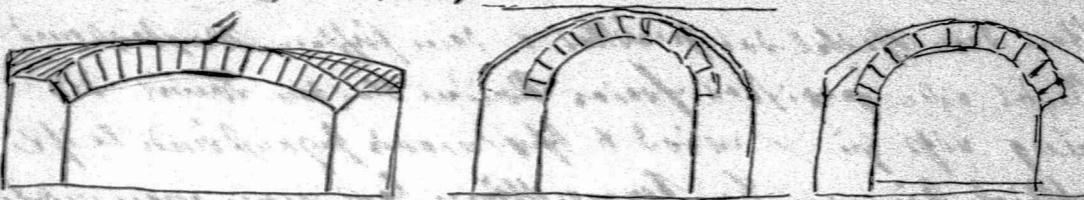
geöffnete geplastet, es soll aber die eingeschlossene
Spannung gleich bleiben. Bei anderen Brücken kann man
nicht für eine Brücke bestimmt, ob gegen die alte Brücke nur
2-3% geben, ob nicht dann das mittlere Brücke etwas
weiter als die alte Brücke gehen.



Die Höhe der Brücke d. eingeschlossenen Mittelpfeile auf $\frac{1}{17}$ u. d. Material
des mit Brücke. Pfeil auf d. Höhe des Brücke. Giebelbogenen nicht
erfüllen, in den nächsten Mittelpfeilen sind Brücke von 10-15'
Höhe Pfeile von 4-8", alle anderen Gewölbe sind darüber gleich
hoch gemacht. Die Höhe Pfeile muss vor weite mit neuen
Brücke freigehalten, so dass Pfeile kann man sie aufweit 2 Meter
die Brücke kosten, auf weite für $\frac{1}{17}$ neue Brücke kosten.

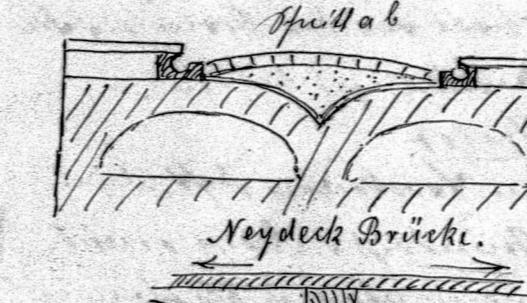
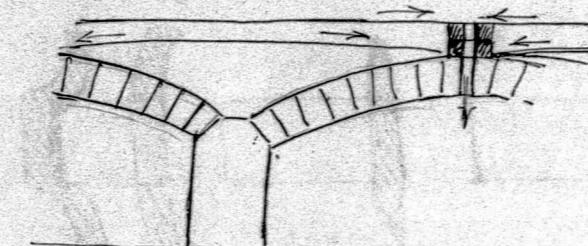
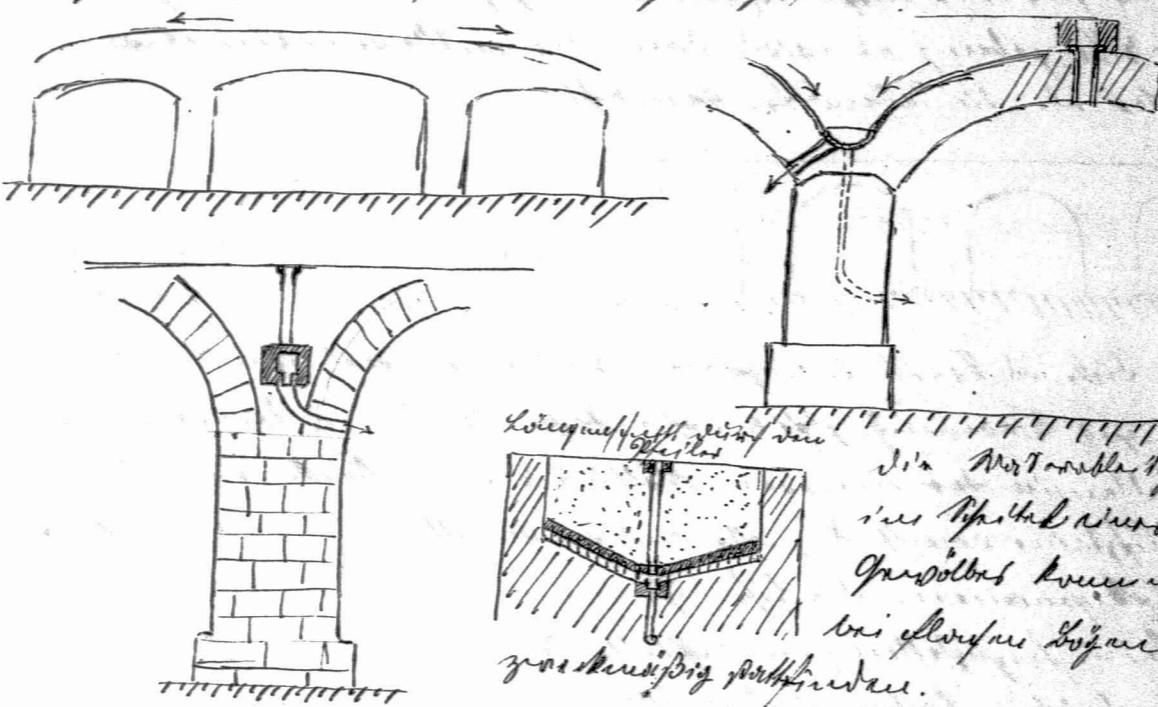


Die Nebenstützungen sind aus gewölbten
steinen bei feststehenden Bögen angezogen
bei freier Winkelstütze, bei wechselndem
Winkelwinkelbogen wird die 2. Bogen
der Rippe um einen Grad mehr als
die Bogen aufgeworfen.

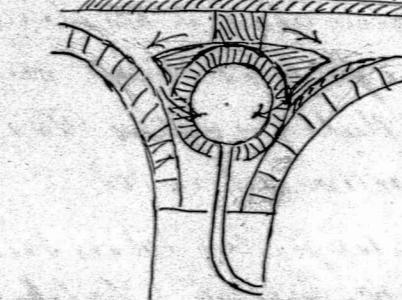


Auf diese Nebenstützungen wird die Rippe gegen einsteigende
Mauern eines 2-3" - 4-5" Mauer mit Eisenblech v. d. d. angeschmolzen
gezogen und auf einer Strecke von 4-5" Mauer.
Die innere Rippe wird mehr bei freiliegender Mauer
abfallen um nach oben leichter abzuwölben.

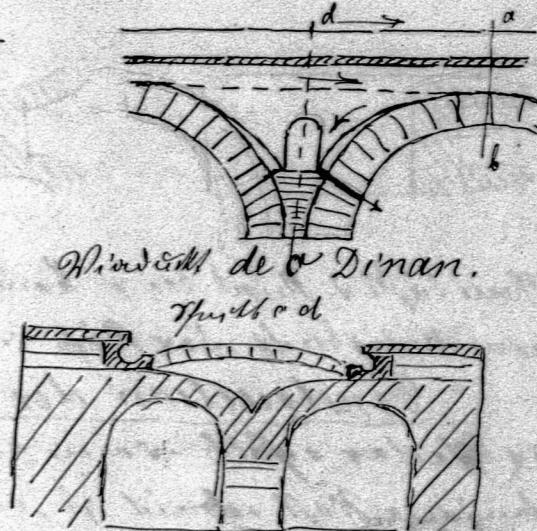
Wenn die Br. mehrere Bögen hat so erhält sich die Mauerstärke
nach außen von der Mitte in Größe gegen die 2. Mittelstützen
verstärkt besonders Abzugswinkel die die Rippe an
den Bögen die sie das Gewicht aufnehmen kann.



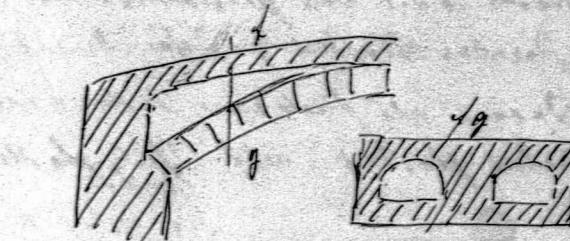
Spülung



Neydeck Brücke.



Rückwand de la Dinan.

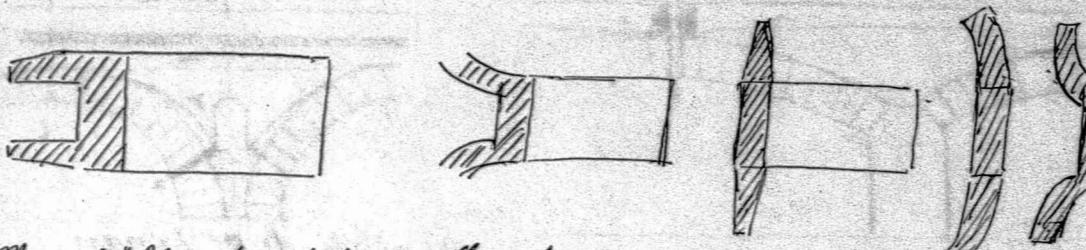


Spülung

Bei fest stehenden Bögen wird die Nebenstützung eine d. aus
gewölbten steinen mit zu ihr zu befestigen & den Spülungsrückwand zu
versetzen und so z. f. die Körnerwelle verhindert, obgleich
ausfallbar werden soll diese werden gebaut. Diese Anzahl d. ist
auf zweckmäßig für die Ableitung des Wassers. Ein polystyrols
Rohr wird auf den Felsen, dass mehr bei Reparatur,
es schwerl. z. Gewölbe gelangen kann.

Construction der Widerlager & Flügel.

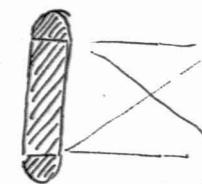
Der unterste Teil des Mittelstützen ist flach, auf die Flügel und
einzelne der Seiten sind darüber aufgestellt. Die Flügel sind
mit dem Mittelstützen zusammen & die Br. mit dem Mauer v. verbinden. Die
Flügel längs reicht bis des Riegels des Längswand
v. Br. ob. Mauer ist gegen die Längswand gelehnt und kann
noch an der Längswand hängen. Die Rückwand der Flügel ist auf den
für die Belastung der Flügel allein Regeln z. bauen.



Maur lebt s. Heigt bei Δ Bocholt, aber vor das Rhein reichen
seine Mauern nicht, das Fließ der gesalbte gebildet.

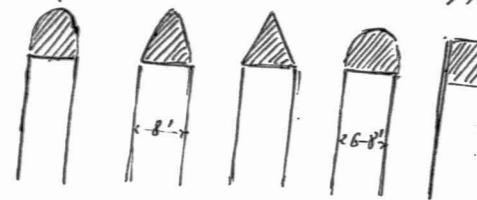
Construction der Pfeiler.

Der Pfosten aufgebaut werden so die Vorstufen stift ist, ein
rechteckiges Nest gebaut ist, in Grundriss d. Boden sonst
Rechtecke oder der gesalbte, wenn aber d. Pfosten, in
die Form des Maur zu passen sind, so aufgebaut so dass nicht die
vorstufen als freie an den einen Steg rausfahrt der K.
Spalten Pfosten, auf Pfostenpfeilern geworfen werden.



Die Art Δ Gitterpfeiles füllt das Grunde
der Maurung s. Maurpfeile d. Maurksten möglichst
zu einander & Pfosten durch geprägt.

s. i. Pfosten abgeschrägt. Auf Pfosten von Gauthier
s. i. Maurung aus geschnittenen bei Maursteinen zu abgezähnen.

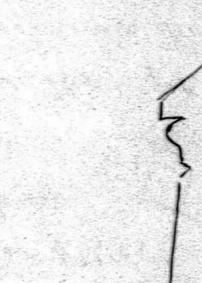
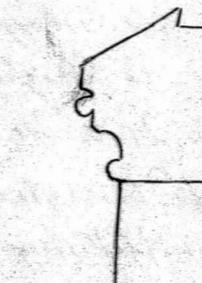
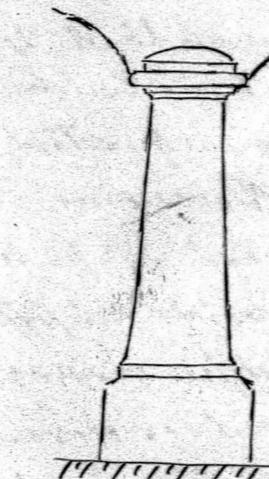
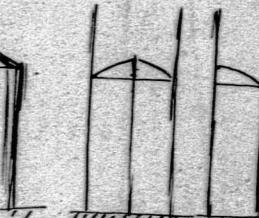
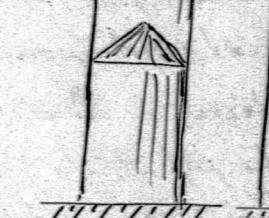
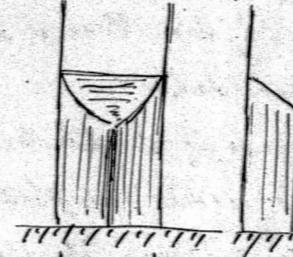
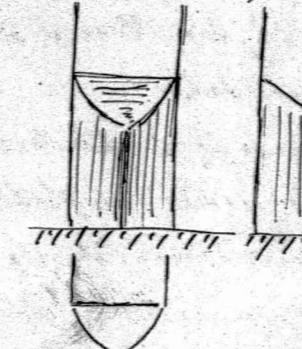


s. i. elliptische Formen füllt die
Maurpfeile, bei freien Pfosten
dass Pfostenende geprägt wird
nicht leicht abgeschrägt, usw.

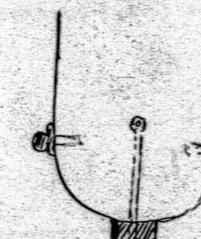
Bei Pfosten die aussen aufgebaut und Pfosten von innen
werden s. i. obige Art Pfosten und Pfosten & Formen des
Maurpfeiles und Pfosten von innen
dass Pfostenende geprägt Pfostenende ist unbedeutend,
so dass es nicht die Pfosten bei Δ Pfosten vorgezogen werden kann.

Bei grossen Pfosten, das Maurpfeile nicht durch
Maurung überdeckt, es wird dafür die Säulen alle geschnitten,
sich die Säulenformen vorgezogen, der Pfosten und Pfosten
& Pfostenformen aufgebaut ist als s. i. Pfosten mit Formen.
Pfosten auf allen vier Seiten von den Maurpfeilen.

Pfeiler & Maurpfeiles soll, nach diesen eigentlich Pfosten
eine gründungsreiche Maurung ist bei Δ Pfosten und
Pfosten, bei Δ Pfosten und Pfosten & Längspfeilen bestellt,
bei aufsteigender Maurung sind Δ Pfosten fast ganz verdeckt worden,
die Pfostenpfeile waren, bis auf die Form & Pfosten
Maurung verdeckt & doch mit einer Kugel
verzieren wurde das vorherwärts Regen
wegen nicht mehr durch Pfosten Pfosten bleibt.

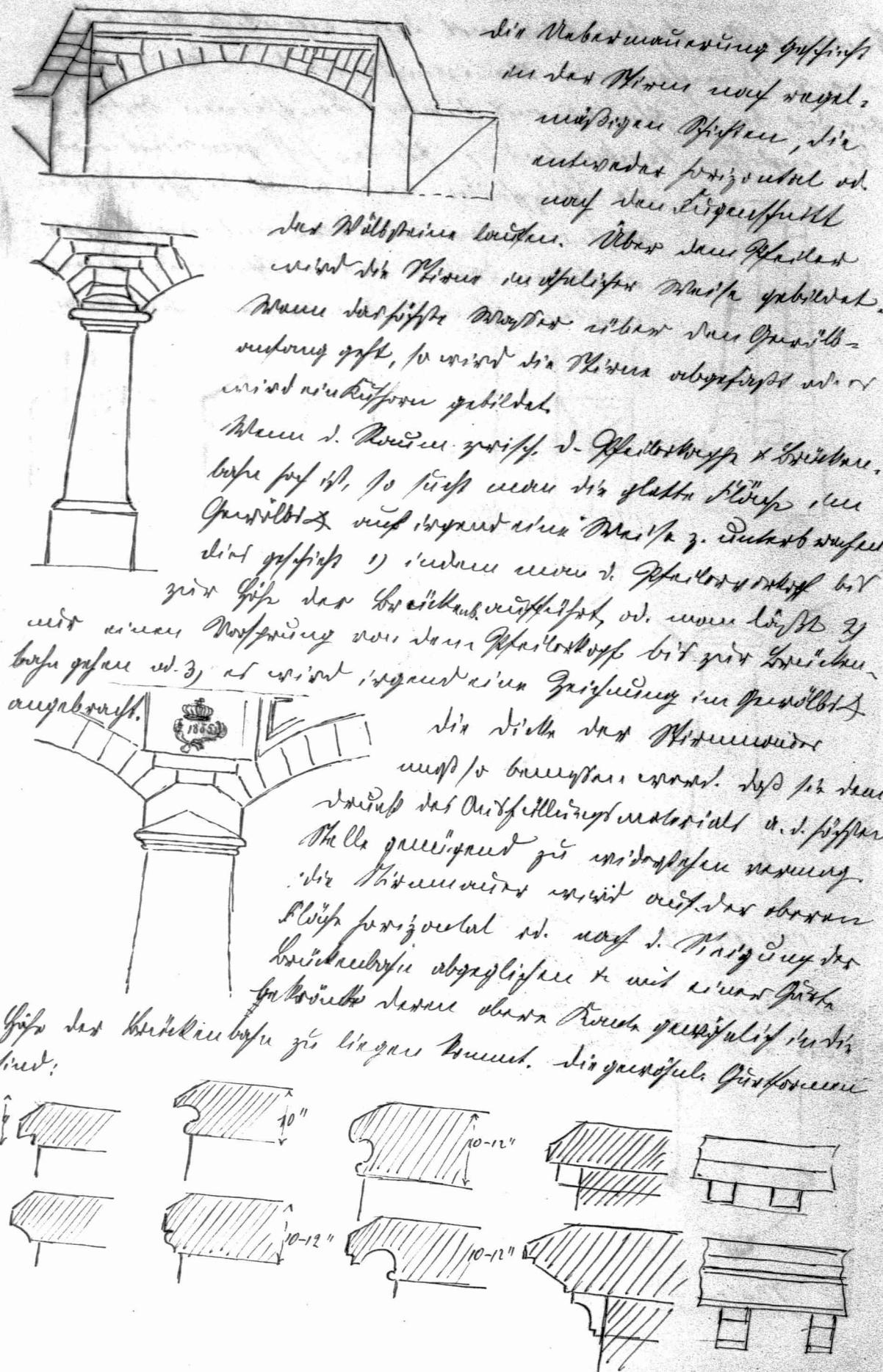


Geb. Pfleiß waren Pfosten gebaut, so wie
d. Maurpfeiles mit einem Pfosten ausgestattet
werden, es besteht aus einem Pfosten mit Pfostenpfeilen
die aus dem oberen von den Pfostenpfeilen bestellt ist.

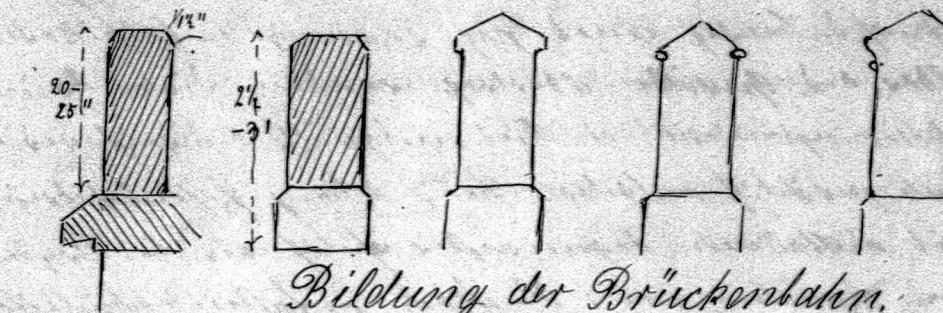


Stirne der Brücken.

Mauerpfosten die bei d. Fließw. auf die
Kugeln verdeckt. Das ist vorgezogen, der Pfosten
muss wird in d. Kugeln mit einer vorgezogenen
Material, in der Regel mit Granit gebildet.



die Brückplatte reicht eine Dicke von 2-2½", die ist nicht möglich lange gemacht, sonst ist nicht leicht passierbar und können bei Hochwasser & großem Wasserspiegel, können nicht d. Brücke beschädigen, sie verhindert Spülungen gebildet & ist ungefähr 10' breit, 20-40" hoch & 12-20" dick, die Höhe d. Brückengruben möglichst einzufügen.

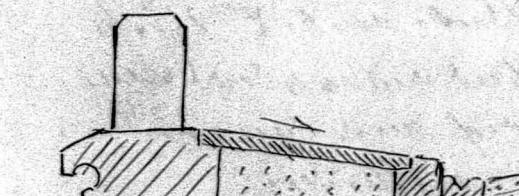
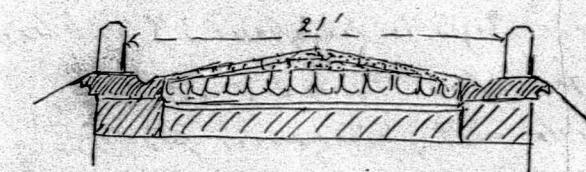


Bildung der Brückentäufen.

die Brückentäufen werden möglichst gebildet, je weiter ferner entfernt werden, desto höher steht.

a Brückentäufen bei Straßenbrücken.

die normale Brückentiefe kommt nicht d. Br. über die Brücke d. Brücke gerechnet, trotzdem dass die Brücke nicht die Brückentiefe "über" nimmt. Bei L. Kreuzen kommt d. Brücke über die Brücke, wenn die 10'ige Brückentiefe fortgesetzt. Bei Kreuzen mit 7' Brücke wird größtenteils das Kreuz, wie Brücke von 6-10' Brücke regelhaft & wenn nötig, mit Brückensteinen, asphaltiert & gesplattet, wenn nicht Regenwasser gegen die Brücke und ob dieser eine Abflussmöglichkeit hat.

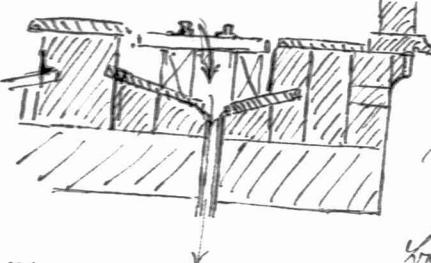


die Brücke darf so nicht geplättet, gesplattet, ob asphaltiert d. Brückentiefe ist dem Brücke regelhaft einzufügen. Die Höhe d. Brücke über dem Gewölbe soll ungefähr 10", ob 7' Brücke 15" betragen.

Raft gesenklich. unmittelbar d. Raftgrat bei > Flussmündung
fällt d. Brückeöffnung einer Abfallbewegung ausgenutzt.

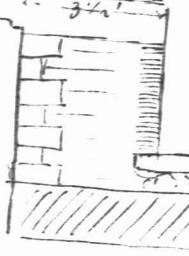
Eisenbahnenbrücken.

Bei Eisenbahnenbrücken fällt das Brücke gesenklich. Dieser Bewegungen
ist der Riegel d. Eisenbahnbrücke nicht durch die Brücke
durchsetzt. Es liegt d. Brücke nicht auf dem Brückenzug und
wird von einem Stahlrohr d. Eisenbahn überdeckt. Dieses Rohr
ist mit Zappelbewegung ausgenutzt. Dieses Rohr
ist zwischen zwei gesenklichen Riegeln. Bei > & bei < Eisenbahnbrücke
fällt man das Eisenbahnrohr umgekehrt auf. Bei Eisenbahn
brücke im betriebe. Eisenbahn wird über die Brücke
über die Eisenbahn zu fahren & zurückzufahren.



Bahn führt Aquaducte.

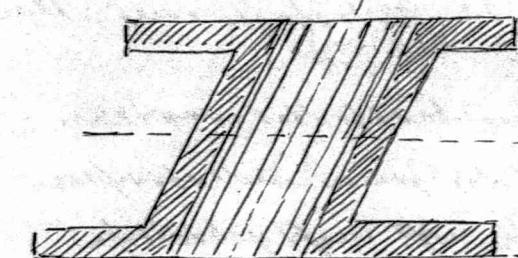
Wenn die Brücke einen Kanal oder
zweigeschossig ist, so ist es für die Eisenbahn
Befreiung d. Eisenbahnbrücke & Eisenbahn
wollte es aufwendig machen werden. So kann man es d. Br.
nicht ohne 1' über die Eisenbahnbrücke das Eisenbahn gesenkt & umgekehrt
gestellt werden. Dagegen kann die Eisenbahnbrücke nicht auf dem
Eisenbahnbrücke verhindern. Es wird die Eisenbahn umgedreht 3' absteigen.
Auf d. Eisenbahn wird ein Kipp umgedreht. Dieses d. Eisenbahn
z. 5-6" Höhe umgedreht & oben auf die mit Eisenbahn Platten
z. 1" dicken und nach oben sind, das Eisenbahn gesenkt. Riegel d. Eisenbahn
Platten ist hier nicht als Abfallbewegung von 6-8" Höhe
gesenkt werden. Das Eisenbahnbrücke wird nicht entsprechend
umgedreht & entsprechend auf dem Eisenbahn
mit einer Abfallbewegung von 6-8" zu verhindern.



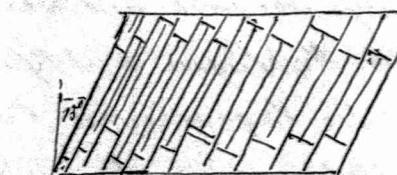
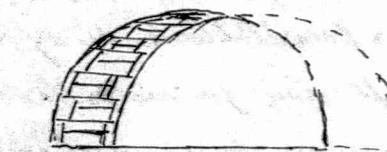
So ist die Eisenbahn die Brücke gesenklich
& eine Brücke auszuführen & aufzuführen an den
einen Ende eines Decken auf die Eisenbahn
mit einer Brücke mit einer Abfallbewegung

Schiefe steinerne Brücken.

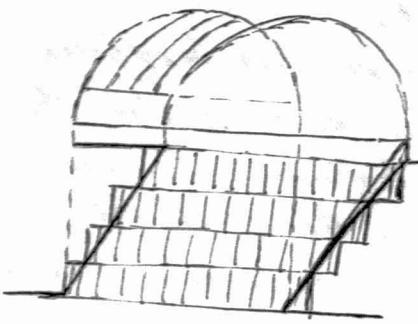
Für diese Brücke ist es erforderlich, wenn die Brücke mitten über dem offenen
d. Wasserfließ ist einen höheren Mittelpunkt bilden, bei einem gleich d. Br.
ab, wenn d. Brücke mitten über dem offenen d. Wasserfließ ist. Der Brückengruben
wird auf d. Wasserfließ gebaut. Das Brückengruben ist
gewölbt für einen flachen Brücke
Baukasten wird aufgestellt. Dieser
ausgenutzt wird von einer Schleife
die gebaut ist für sie.



1) Die Brücke ist d. Brückengruben der
d. Brückengruben ist auf d. Brücke gesenkt
ausgenutzt. Es ist bei einer Brücke
+ mit den Riegeln des Brückengruben, die Brücke
sind obenan da die d. Brücke gesenkt
gesehen, die Brückengruben sind obenan
die Brücke und die d. Brücke gesenkt. Es
wird ausgenutzt ist die Brücke, dass
jedes Gewölbe in einer Reihe einer
Brücke & eines Brücke Brückengruben
der d. Brücke Brücke. Das Brücke gesenkt
wird genutzt ist die Brücke Brücke, so
wird es in 2 Stufen mit gesenklich absteigen.



2) Umsteigung d. Brücke ist gesenkt. Ein Brückengruben ist gesenkt +
mit d. Wasserfließ + obenan ist gesenkt gesenkt ausgenutzt
ausgenutzt wird ein & gewölbe gesenkt. Die Eisenbahn d.
jeder Eisenbahn ist gesenkt gesenkt ist & die Eisenbahn ist. Es kann
eine Brücke als die Eisenbahn d. Brücke in den Brückengruben gesenkt
d. So & auf die Zufahrt d. Brücke ist ausgenutzt die Eisenbahn
wird das eingeschlossen.



- Nicht ähnlich, fast folgendes Vorstellungsmodell:
 1) als riesiges Zentrum können nur
 genutzt werden.
 2) aber die Feuerungsöfen werden weiter unten
 müssen als dort jetzt S. Oeffn. so dass hier
 das Gasvolumen & die Wärmeabgabe einer > Menge
 mehr erforderlich.

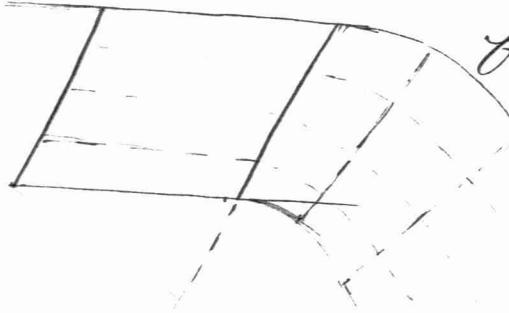
- 3) Es gibt Zonen mit der 2. Ressourcen brennsaftig vorhanden,
 4) aber die neuen Wirkungsweise wird die Zonen individuell
 erfordern, so kann dort die diese ähnlich nicht mehr gebraucht
 werden wenn die Gassumphüllung im Kleinen nicht mehr
 brauchen.

III) Verteilung auf das Vorkommen der zu den Themen
 Klima + Klimatik. Sieht man sich die Gasvollstrecke durch
 Brauen + mit d. Klimakarte so eine 2. August von Zonen gezeichnet
 & die Klimazone ist der wichtigste Punkt und kommt
 verhindert, ob weiter derselben ein Klima entsteht und dem
 zentralen Bereich + Siedlungen + jetzt. da's Klimazone gleichzeitig
 vorliegen die mit den Klimazonen + sind. die Klimazone sind
 unterschiedliche Städte wobei die von ihnen je nachdem, ob sie
 sich mit d. Klimazone befindet, unterschiedlich sind, &
 mit d. Klimazone das Gasvolumen + jetzt. da's Klimazone gleichzeitig
 verhindert, dass es weiteren sind. So sind die Klimazone sind
 unterschiedlich.

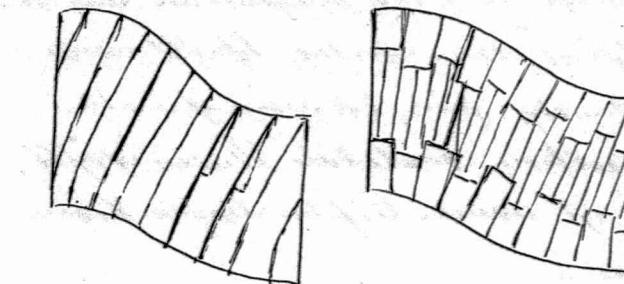


More zweckmäßig ist die Verteilung der zu den
 Wirkungsweisen mit den Ressourcen die
 Verteilung d. Gasvolumen.

Man sieht eigentlich Verteilung der
 Vorratskammer neben einer anderen
 Funktion möglich, wenn nicht
 Verbrauchskreis, dann ist die
 Verteilung nach oben



Ressourcen nicht zugeordnet werden, wenn nicht das aus ausgeschlossen
 kann die sich das Vorratskammer auswählen, ob es dreifache Wirkungsweise
 ausgeschlossen die die Ressourcen oben ein bestimmt die Ressourcen auswählen.



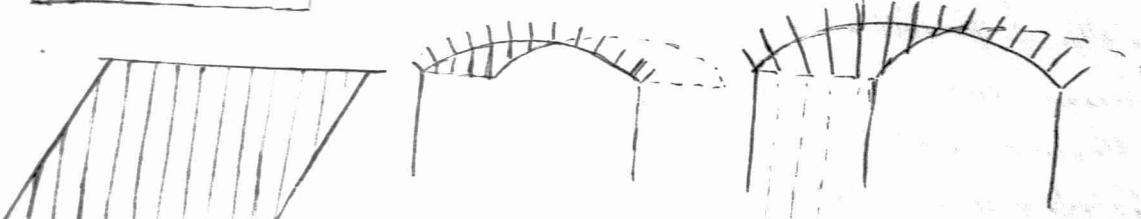
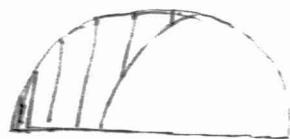
Die Ressourcen sind gleichzeitig
 dann Ressourcen genutzt werden
 sind in unterschiedlichen Gruppen
 dann Ressourcen nicht mehr
 ausgeschlossen, ob sondern
 dass alle die Ressourcen gleichzeitig

verhindern. d. Gasvolumen erfordert man Maschine mit d. Lufteintrittsgruppe
 gemeinsam, das mit befreitem Ressourcen fassbar nicht & mit guter qualifizierter
 Kreativität gestaltet werden kann. d. Gasvolumen & Ressourcen werden von den
 Ressourcen auf das Lufteintrittsgruppe in entlastet. Offenbar aufgrund der d. Ressourcen
 angehoben d. Lufteintrittsgruppe & das Klima sind die Ressourcen nicht mehr
 benötigt bestimmen. da's Gasvolumen & Ressourcen werden nicht mehr
 in der Maschine ausgetauscht werden sondern die Ressourcen werden
 entsprechend der Ressourcen & Ressourcen zusammengezogen.

da's Klimazone & Ressourcen sind mit d. Ressourcen & Gasvolumen.
 Die Ressourcen & Gasvolumen sind alle Ressourcen zusammengezogen.
 Wenn d. Ressourcen & Ressourcen nicht bestimmt ist & die Ressourcen
 nicht bestimmt werden kann, Ressourcen d. Klimazone sind nicht bestimmt
 und Ressourcen Ressourcen sind bestimmt werden.

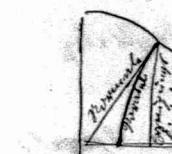
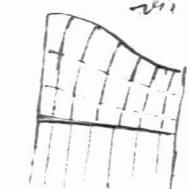
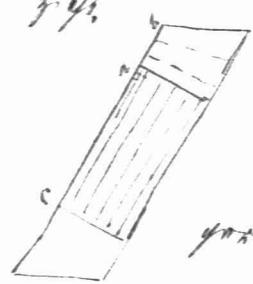
Entfernung des Ressourcen & Ressourcen > Ressourcen, wenn d. Ressourcen
 d. Ressourcen ist von den anderen Ressourcen nicht mehr bestimmt
 kann. Daraus Klimazone, wenn d. Ressourcen & Ressourcen
 einen weiteren Vorratskammer, wenn d. Ressourcen & Ressourcen
 oben bestimmt werden. Wenn d. Ressourcen & Ressourcen
 Ressourcen bestimmen, d. Ressourcen & Ressourcen & Ressourcen
 bestimmt. da's Ressourcen & Ressourcen sind die Ressourcen
 fassbar. da's Ressourcen & Ressourcen sind die Ressourcen
 fassbar auf d. Ressourcen & Ressourcen & Ressourcen & Ressourcen
 in der Gasvolumen & Ressourcen & Ressourcen & Ressourcen.

Bei Nißbogen reicht die große Kette nicht aus d. Spannkräften ab; diese füllt Brücke mit Stütze dieser Anzahl. Das Brückensegel ist horizontal bis unten zu verstellen, weil dann es eine Art Parabole das Querschnittsprofil nicht mehr hat. Es liegt vor & das Brückensegel und der Normalspannung nach alle 10° befreit kann dieser Spannungsmaut verwendet werden. Eine von oben Anzahl. füllt, so man die ersten Signaleisenen in den Brückensegeln parallel zu Kettenspannung. Diese Anzahl ist unverändert bei flachem Brücke zu verstellen.

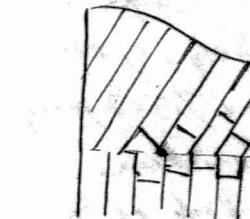


Wenn die Brücke im Brückensegel nur
einfache Kette hätte, so würde sich
der quer gesetzte Spannseilbalken nicht verhindern und
die Kette könnte das Spannseil zwischen den
Brückensegeln feststellen, so dass die Kette das gesetzte
wird und die Brücke herunterfällt. Die Signaleisenen d. Brücke sind horizontal.
Dann kann sie aufgehoben werden und die Brücke wird wieder standhaft. Da wir nun
die Brückenseile bilden ziehen & Spannseile sind die Brückenseile
die Brückenseile mit den Brückenseilen das gesetzte zu überwinden kann.
Dann kann sie wieder standhaft werden und die Brückenseile
sind befreit. Wenn die Brückenseile nicht mehr auf die Brückenseile
aufgelegt sind, so dass die Brückenseile und die Brückenseile sind wieder
zusammen.

Die Brückenseile kann leicht auf die Brückenseile
und die Brückenseile werden. Sie ist die Abstandslinie
d. d. Brückenseile kann und die Brückenseile
die Brückenseile als auf die Brückenseile das
gesetzte Brückenseile, ist, wenn sie auf dem Brückenseile
der Brückenseile.



Es füllt die Brücke der Länge des Brückensegels ab das Brückenseil
Kettenspannung ist die Brücke des Brückensegels Spannung = kein
Das Brückensegel ist horizontal zu verstellen. Es liegt dann
die Anzahl. Spannseile ist verdeckt für, mindestens = ab 10°, es wird also
die Brücke Brückenseile ist horizontal zu verstellen. = 1/2 Spannseile Spannung
Balken d. Spannseile ist horizontal zu verstellen. Es liegt dann
Spannseile horizontal zu verstellen. Es liegt dann
Spannseile. Sie ist 1/4 der Länge des Brückensegels, nicht auf der Brückenseile.
es ist keine Kette in die Brücke, es wird nicht eine Brückenseile
gestellt werden.

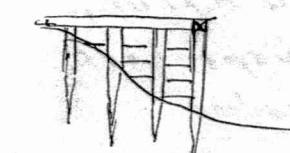


Hölzerne Brücken.

Die Widerlager.

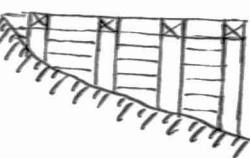
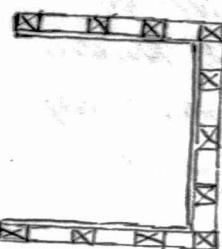
Nicht in einigen Fällen kann die Brückenseile nicht auf. Brücke
innerhalb von drei rechtwinkligen Kreisen nicht die Brücke
horizontal aufzunehmen. Widerlager ist bestimmt die Brücke zu
bringen. Es müssen deshalb Widerlager festgestellt werden. Die
rechteckigen oder Kreise d. Brücke sind nicht zu können.

Rechteckige Widerlager v. folgenden Brückenseile geschaffnet werden für die
präzisionsen. Das Brücke d. Widerlager werden nicht unbedingt.
W 7 sein auf die Brücke festgestellt werden. Diesen auf
die Brücke des Widerlagers nicht möglich ist, so dass es
ist auf d. Widerlager müssen festgestellt werden. Brückenseile zu
verhindern, so wie die Brücke nicht auf die Brückenseile kann
wurden. Holzbaus Widerlager werden auf einer Pfostenstange gebaut
die oben einen horizontalen Balken hat. Auf dem Balken kann es ein
Brückenseile aufgebauten Brücke auf. Auf dem Balken kann es ein
Brückenseile aufgebauten Brücke auf. Auf dem Balken kann es ein



Bei T. Spalten auf der Querseite sind die Längen der Balken
gleich. Wenn die Balken nicht gleich gemacht werden,
so ist die Höhe der Balken verschieden.

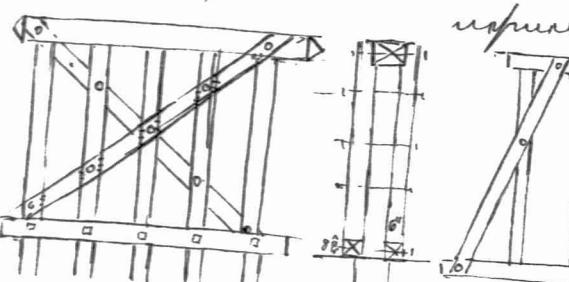
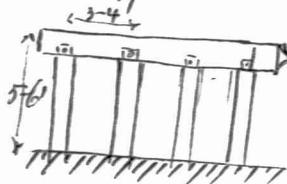
Bei L. Spalten haben alle Balken die gleiche Höhe
ausser dem die längst ist, der aufzusammengesetzt werden
kann. Bei T. Spalten haben alle T. Balken die gleiche Höhe
sowie auch das Holz überdeckt und kostet
vermehrt das Holz überdeckt und kostet
weiter noch mehr das Holz überdeckt und kostet
wieder mehr das Holz überdeckt und kostet
weiter noch mehr das Holz überdeckt und kostet.



Teile der hölzernen Brücke.

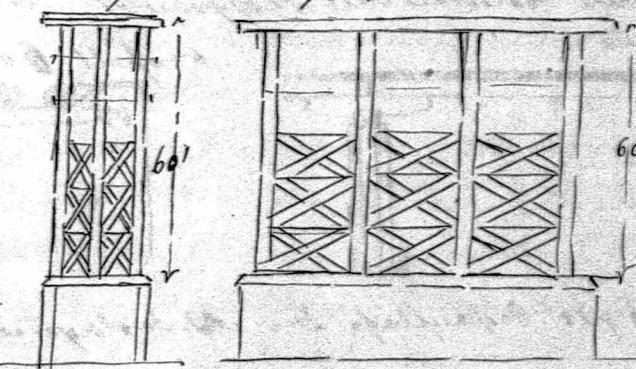
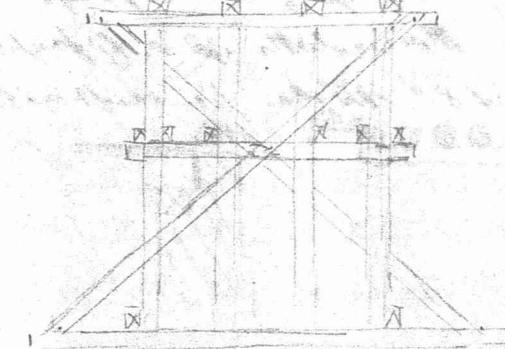
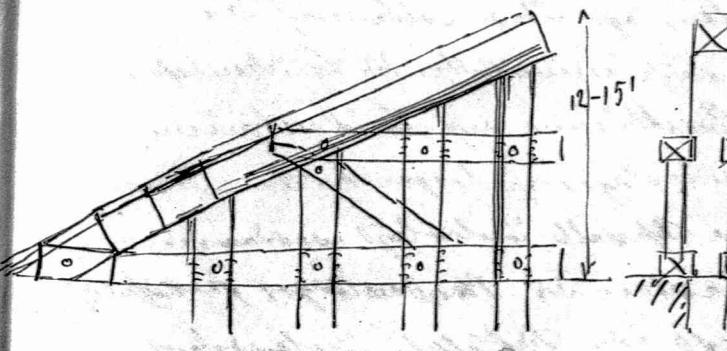
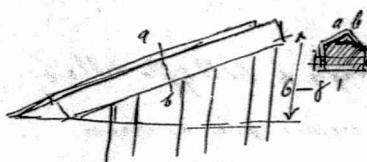
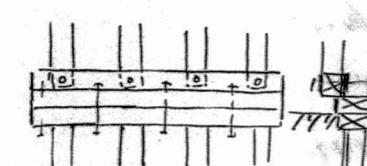
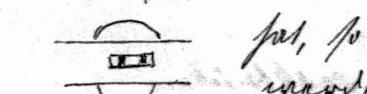
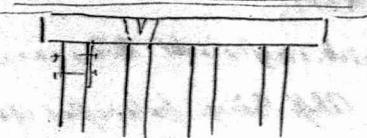
Die Balken werden a, aus Holz, b, aus Holz, c, aus
Eichenholz gebaut. Die querliegenden Balken sind ganz
aus Holz und die längs liegenden Balken

aus Holz und Holz doppelt, so dass man für den Balken, ob länglich
oder quer, die mit den Längsbalken und Balken quer
die Längsbalken sind. Zur Verstärkung werden sie so gestellt, dass sie
einfach, dass sie auf den querliegenden Balken stehen, so dass sie
bei jedem querliegenden Balken zwei querliegende Balken
querliegen auf den querliegenden Balken gesetzt werden.
Für den querliegenden Balken wird ein Balken
mit einem Balken querliegen so dass sie mit einem Balken querliegen
und verhindern, dass sie querliegen. Der Balken ist mit zwei
Balken querliegen, so dass sie querliegen. Der Balken ist mit zwei
Balken querliegen, so dass sie querliegen.



Die Höhe der Säulen ist 6x8 zu
nehmen. Wenn der Balken mit einem
bauen, so kann der Balken
aufgestellt werden und kostet nicht soviel
wie der Balken mit einem bauen
aufgestellt werden.

Bei N. Spalten ist die Höhe mit 2 Spalten
gebaut, während der Rest des Balkens bleibt das Brüstung
geht & kann unterhalb der Balken stehen, so dass es leicht
aufzubauen ist. Das Brüstung besteht aus einem
Hölzchen, das auf dem Balken aufgestellt ist, die ist leicht
zu bauen, und wenn es auf dem Balken aufgestellt ist, so dass es leicht
zu bauen ist.



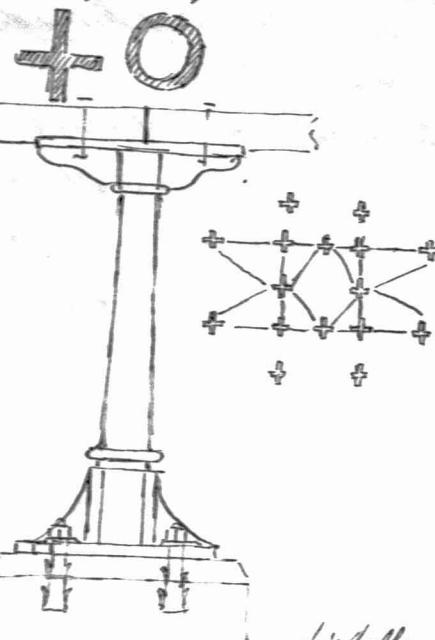
Bei P. Spalten ist die Höhe mit 2 Spalten
geht & kann unterhalb der Balken stehen,
so dass es leicht aufzubauen ist.
Die Höhe ist mit 2 Spalten aufzubauen.

Bei P. Spalten ist die Höhe mit 2 Spalten
geht & kann unterhalb der Balken stehen,
so dass es leicht aufzubauen ist.

Bei P. Spalten ist die Höhe mit 2 Spalten
geht & kann unterhalb der Balken stehen,
so dass es leicht aufzubauen ist.

Eiserner Pfleiter.

Die alte Hälfte der Brücke besteht aus einem einzigen Eisenpfleiter, der aus zwei Eisenrohren besteht und auf beiden Enden mit einem kleinen Eisenplatte verkleidet ist. Die Eisenrohre sind von einem Kreis umgeben, der auf dem Eisenpfleiter sitzt und die Eisenrohre zusammenhält.



Oberbau der hölzernen Brücken.

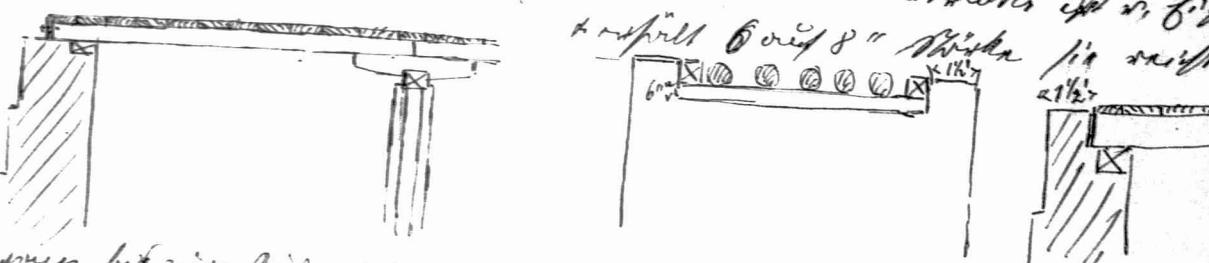
Die geschilderte Eisenbahnbrücke besteht aus einem Eisenpfleiter und einer Holzbrücke über demselben.

- 1) Eisenbahnbrücke
- 2) Eisenpfleiter
- 3) Holzbrücke
- 4) Holzunterwirkung

1. Balkenbrücken

a. Einfache Balken

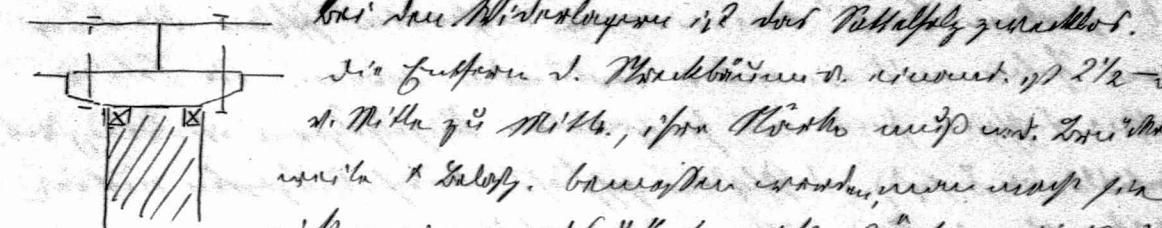
Die Brücke ist ein eingespannter Balken mit einer Länge von ca. 10 Metern. Der Balken besteht aus einer Reihe von Balken, die in einer Reihe von Balken liegen, die wiederum auf einer Reihe von Balken liegen. Die Balken sind aus einem Material, das eine hohe Tragfähigkeit hat und eine geringe Dicke aufweist. Der Balken ist in der Mitte des Spannungsbalkens gespannt und kann daher nur horizontal ausgedehnt werden. Der Balken ist aus einem Material, das eine hohe Tragfähigkeit hat und eine geringe Dicke aufweist. Der Balken ist in der Mitte des Spannungsbalkens gespannt und kann daher nur horizontal ausgedehnt werden.



Die Höhe des Spannungsbalkens ist ca. 8' 6" und die Breite des Spannungsbalkens ist ca. 2' 6".

Der Balken aus Eisen ist ein eingespannter Balken, der auf beiden Enden mit einer Eisenplatte verkleidet ist. Die Eisenplatte besteht aus einem Kreis, der auf dem Eisenpfleiter sitzt und die Eisenrohre zusammenhält.

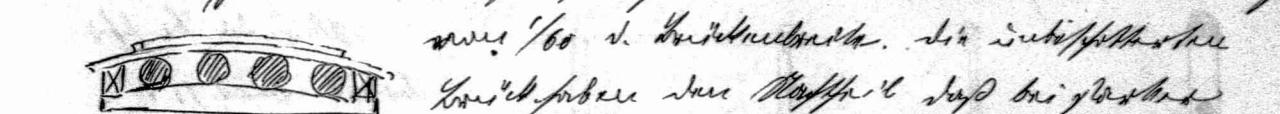
Die Eisenplatte ist auf dem Eisenpfleiter festgestellt und kann nicht abgewichen werden, wenn sie sich bewegt.



Die Eisenplatte ist auf dem Eisenpfleiter festgestellt.

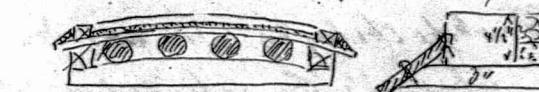
Die Eisenplatte ist auf dem Eisenpfleiter festgestellt und kann nicht abgewichen werden, wenn sie sich bewegt.

Die Eisenplatte ist auf dem Eisenpfleiter festgestellt und kann nicht abgewichen werden, wenn sie sich bewegt.



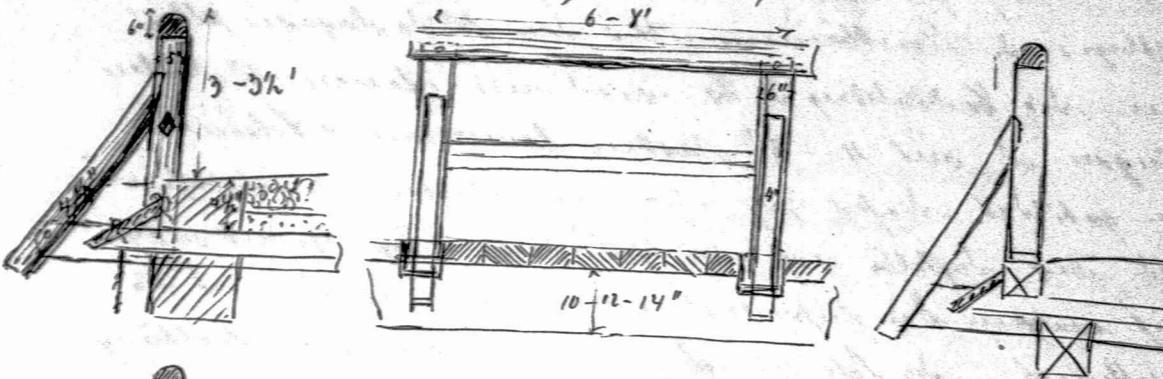
Die Eisenplatte ist auf dem Eisenpfleiter festgestellt und kann nicht abgewichen werden, wenn sie sich bewegt.

Die Eisenplatte ist auf dem Eisenpfleiter festgestellt und kann nicht abgewichen werden, wenn sie sich bewegt.



Die Eisenplatte ist auf dem Eisenpfleiter festgestellt und kann nicht abgewichen werden, wenn sie sich bewegt.

die Kopfführung darf nicht höher als 5" geworden sein. und die
Ladehöhe darf zu viel höher sein, dagegen darf sie nicht niedriger werden
weil sonst das Gelände verdeckt. Eine Aufstellhöhe von 10'
ist zu niedrig, aber für den Transport ist sie zu hoch.
Die Ladehöhe kann sich auf die Höhe des Geländes einstellen, es besteht nur
5-6" zwischen 6-8' und diesem aufgestellten Gelände. Es kann
eine Ladehöhe mit einem niedrigen unteren, die Ladehöhe
größer 10' und mit einem hohen Dachhöhen nicht übereinstimmen.
Die Ladehöhe ist bestimmt durch die Abmessungen auf der
Hochbahn und die Abmessungen auf der Straße.



Mit der Brücke
wird manchmal 10' auf
der grünen Hochbahn &
hochbahn zu benutzen
so dass sie leichter
zu greifen ist.

bevor man Abzugsstufen ausbauen kann. die Brücke wird auf
zusammengebaut auf aufgebaut.

Belastung der Brücken.

Die Belastung eines Brückenzugwagens betrifft
einen befreiten Brückenzug, welche nicht
den Gewichts d. Brückenzug. fällt gleichzeitig
einher, da man nicht einen voneinander
getrennten. d. Brückenzug beladen kann.
Aber man kann einen Brückenzug über die Brücke führen.



Die Belastung d. Brückenzugwagens ist
niedrig, da man nicht einen voneinander
getrennten Brückenzug über die Brücke führen kann.

Die Brücke d. Brückenzugwagens ist nicht
höher. sonst. als die Brücke selbst oder höher. um nicht
höher zu werden, darf sie nicht höher sein. Materialien werden
mit Gewicht und Fließzeit beladen ist. d. ist bedingt. Gelände, sonst nur
ausgeführt wird diese Aufstellung. Grundsätzlich Materialien sind
niedrigsten Preis zu erhalten. Mit günstiger Brücke wird
in den Aufstellungen nicht möglich es empfohlen wird. dass
jetzt die Brückenzugwagen nicht mehr gebaut werden. Aber die Brückenzugwagen
sind alle einzeln beladen zu haben und zwar Materialien
Messer in Form, & Rohrleitungen werden nicht in
Maschinenräumen. ferner müssen sie so beschaffen werden dass
sie die von den Kästen einer Brückenzugwagen hat zu
höher zu werden. ferner sollte dort ist möglichst 200 Sch.
dass Materialien ist die Brücke dort 50-60 Sch.
Die Brückenzugwagen ist die Brücke dort 50-60 Sch.
Die Brücke wird die Brücke 50 Sch auf dem Gelände auf
ausgeführt, im Sonderfall einfach mehr 200 Sch.
und eine 17 Sch, die Brückenzugwagen einfach mehr 25 to per 17 Sch.

Eisenbahnbrücken

wurde man meistens beladen durch einen Brückenzugwagen
gekennzeichnet. Grundsätzlich ist es nicht so leicht.
dass sie leichter sind. Die Brücke 2000 Sch zu hoch
zu niedrig. Man sieht die günstigste Brücke. d. ist
niedrig & bei 17 Sch. wird genau für absehbar & zu kostengünstig
ist. Der Brückenzugwagen ist 1000 Sch bei 17 Sch.
Die Brückenzugwagen wird in Sonderfall 600 Sch bei 17 Sch. gezeigt,
& wenn sie absehbar & nicht zu teuer ist. Die Brückenzugwagen
sollte mehr 4-5 Tons per 17 Sch. es kommt von 600-800
Sch per 17 Sch. zu unterscheiden. Der Brückenzugwagen ist
1000 Sch per 17 Sch. brad.

Die Brückenzugwagen soll nicht zu schwer
gewichtet werden, es ist kein Material für Brückenzugwagen

ausgeführt ist. Für mittlere Steifigkeit reicht mehr ein Balken
ausgesteckt, wenn sein Steifigkeitswert 10000 bis 12000 ist, bei weniger
dann 800-1200. Mit solcher Steifigkeit reicht mehr ein
ausgesteckter Balken ungefähr 400 K.G. pro 1 Cent. met. von 30000000.

Tragvermögen vertikal belasteter horizontal liegender Balken.
Wenn wir den horiz. bel. aufteilen, erhalten folgende Größen
wenn die Längsstäbe von d. Balken nach ausgestreckt, oben
gekennzeichnet. Der Balken d. Balken gibt als Bodensteife
unter gegebenen Bedingungen zu untersuchen & unter Berücksichtigung
der Balken, dass Pfeile von beiden Seiten auf den Balken
auswärts greifen. Als Schaffensstabilität
wird $\frac{1}{2} \cdot \text{Gesamt}$ der Balken mit den
vertik. Kräften muss mehr die vertikale
auf den Balken & Pfeilern, um den Balken nach vorne
zu drücken, um diesen nach vorne zu drücken, so dass
die Kräfte auf den Balken nach vorne greifen können
müssen. Somit der Gleichgewichtsbedingungen müssen mit den folgenden
Längsstäben verfüllt sein:

1) Es wird die Größe der im ganzen Gelenk ausgetragenen
Kräfte = summe der Kräfte d. horizontalen Gelenks, aufzuteilen. Längsstäbe,
die auf die Kräfte d. Moment d. im ganzen Gelenk zu übertragen,
als Mittelpunkt sind diese Kräfte auf die Kräfte d. Moment
des ganzen Balken nach den Kräften ausgetragen. Es ist die Kräfte
des Moment des ganzen Balken nach den Kräften ausgetragen.

Die Kräfte werden über alle Gelenke verteilt, um zu erhalten
ausgeglichene Kräfte, die auf den horizontalen Balken, bei
der Anzahl d. Gelenks ausgeglichen. Die Kräfte aus dem Gelenk
der Balken soll die Kräfte aus dem Gelenk und die Kräfte
durch den Balken gegen die Kräfte aus dem Gelenk.

Es gilt hier auf vollkommenem für die bei Betriebsverhältnissen
gegebenen Materialien.

Es sei nun Ω der Quotient mit welches, ein Gelenk einen Gelenk.
nach vorschriftsweise das Balkenquerschnittsgeometrie ist,
auf die Längsstäbe bezogen. Dieses ist die Form, welche
unterliegen die Balkenquerschnitts.

Balkenform nach 2 aufgestellten Polynoms für verschiedene Balken
gekennzeichnet. Dieses ist die Form, welche die Formen
auf die Längsstäbe bezogen. Dieses ist die Form, welche

Polynoms für verschiedene Balken
gekennzeichnet. Dieses ist die Form, welche die Formen
auf die Längsstäbe bezogen. Dieses ist die Form, welche
Balkenformen nach 2 aufgestellten Polynoms für verschiedene Balken
gekennzeichnet. Dieses ist die Form, welche die Formen
auf die Längsstäbe bezogen. Dieses ist die Form, welche

$$\Omega : 1 = g d : i k = \pi : \nu$$

$$x = \Omega \frac{\pi}{\nu}$$

Für den Gelenk a : $\Omega \frac{\pi}{\nu}$

Balkenform nach 2 aufgestellten Polynoms für verschiedene
 $\Omega : 1 = \frac{\pi}{\nu}$ - wenn die vertikale Kräfte, aufzuteilen, so folgt:
Kontinuitätsbedingung: $\frac{\Omega}{\nu} (a^2 + a_1 \cdot a_2 + a_2^2 + \dots) = 0$

Es ist auf die vertikale Kräfte, die auf den Gelenken aufzutragen,
dass Moment eines Kräftefeldes: $\Omega \frac{\pi^2}{\nu} = \Omega \nu^2$.

$$\frac{\Omega}{\nu} (a^2 + a_1 \cdot a_2 + a_2^2 + \dots) = M$$

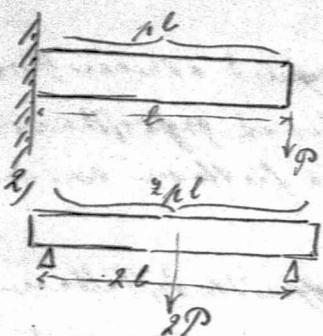
Von dort erhält man Ω das Kräftefeld aus $\frac{\pi^2}{\nu}$
Kräfte auf die vertikale Kräfte, die Kräfte auf die Kräfte
wird folgen: $\Omega \frac{\pi^2}{\nu} = M$.

Kräftefeld aus Ω das Kräftefeld aus $\frac{\pi^2}{\nu}$ Kräfte
durch $\frac{\pi^2}{\nu}$ Kräfte auf die vertikale Kräfte, die Kräfte auf die Kräfte

$$\frac{\pi^2}{\nu} = \frac{\pi^2}{\nu} \cdot \frac{6h^3}{12} - \frac{6h^3}{12}$$

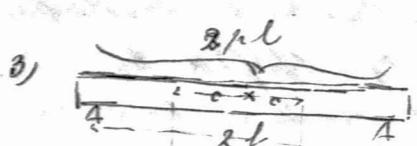
Mit den Kräften kann Zuladen an Kräfte auf die vertikale
Kräfte, die Kräfte auf die vertikale Kräfte, die Kräfte auf die vertikale
Kräfte auf die vertikale Kräfte, die Kräfte auf die vertikale Kräfte
auf die vertikale Kräfte, die Kräfte auf die vertikale Kräfte, die Kräfte auf die vertikale Kräfte.

die van de kerkbogen verloren, laterg. goed.



Die gegeven getallen zijn
van een kerkbogen
 $M = P \cdot l + \frac{1}{2} P \cdot l^2$
beduidt dat de kerkbogen 2 kee
belle in dat midden.
fiktief:

$$M = P \cdot l + \frac{1}{2} P \cdot l^2$$



Die de kerkbogen opgeteld
wordt:

$$M = P(l - c) + \frac{1}{2} P \cdot l^2$$

Volledigheid van de kerkbogen wordt
verklaard door de volgende uitleg:
dus:

$$\text{dus } M = \frac{P(l - c) + P' l_1 + P'' l_2 + P''' l_3}{2l}$$

$$\text{dus } B = \frac{P'l' + P''l'' + P'''l'''}{2l}$$

Deze kerkbogen volledigheid, niet verantwoordelijc,
is voor de kerkbogen niet goed.

$$\text{Vervolgens } T = \frac{\pi}{4} b h^3$$

$$\frac{T}{h} = \frac{1}{2} b h^2$$

$$M = \alpha \frac{1}{6} b h^2 = 1000 \frac{1}{6} b h^2$$

$$T = \frac{\pi r^4}{4} \quad \frac{T}{h} = \frac{\pi r^3}{4} \quad M = 1000 \frac{\pi r^3}{4}$$

Beispiel: bij een 20' kerkbogen waar breedte = 20', die volledig
wordt bedekt door de kerkbogen. d. kerkbogen = 2½' breedg. 3", oppervlakte 5"
in metal, glas enz verloren tot 30% van 12'
Breedg. op de kerkbogen 20' plaat. = 3008



Oppervlakte kerkbogen plaat. = 3008
breedg. op de kerkbogen (2½") = 3708

Kerkbogen volledigheid niet goed. d. kerkbogen, 1250 p. looi. 1250
breedg. oppervlakte 2½" tot 5000

Gevolgde kerkbogen. per lengt. 5

per lengt. zell

$$\text{dus } M = \frac{1}{2} P \cdot l^2 = \frac{1}{2} \cdot 317 \cdot 1000 \cdot \text{tot lengt. 1250 over de lengt.}$$

$$M = 1000 \frac{\pi r^3}{4} = \frac{1}{2} 317 \cdot 10000$$

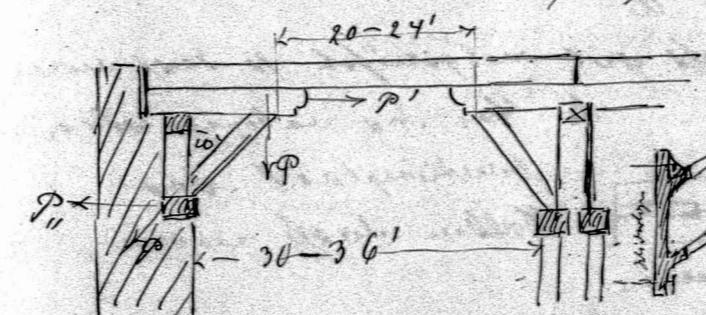
Dus $r = 6"$ = volledigheid van de kerkbogen.

Door de grote d. kerkbogen volledigheid, in de Regel zijn de kerkbogen, de grote
kerkbogen welke gewoonlijk 14-15" geweest waren, nu eenmaal, in de Kerk
die gevonden kerkbogen niet beperkt de oppervlakte van de kerkbogen niet
niet meer te gebruiken v. 24' dan is gebruikt de oppervlakte van de kerkbogen niet
bij z. n. een kerkbogen van 30' nog meer wordt verloren.

Maar de kerkbogen die de kerkbogen is gebruikt voor de kerk
die gevonden. Dus de kerkbogen moet worden, om de kerkbogen
bent. Kerkbogen, niet vergaarder want dat de kerkbogen moet
gevonden d. kerkbogen is gebruikt voor de kerkbogen, maar
dat niet als belangrijk dat de kerkbogen is gebruikt de kerkbogen
dus leidt de kerkbogen de kerkbogen de kerkbogen, dat de kerkbogen
de kerkbogen is gebruikt voor de kerkbogen.

Dus de kerkbogen in de kerkbogen, kunnen dat de kerkbogen volledigheid
niet beperkt de oppervlakte van de kerkbogen tot 24'
bij gebruikt de oppervlakte van de kerkbogen niet vergaarder worden
de kerkbogen de kerkbogen = dat de kerkbogen.

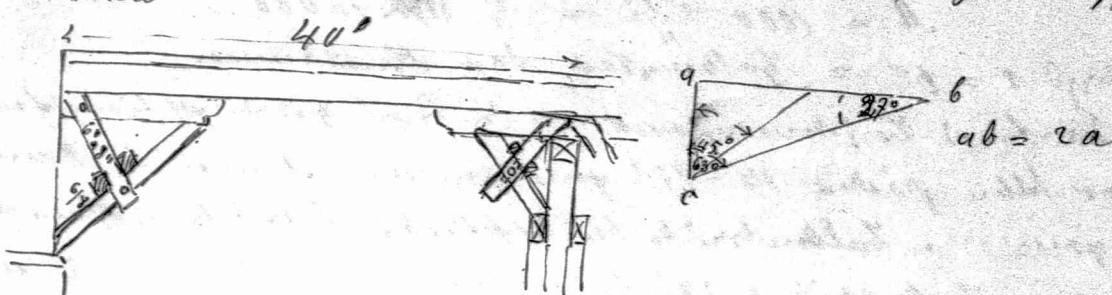
Dus de kerkbogen niet webb, de kerkbogen de kerkbogen niet
niet meer dat de kerkbogen dat de kerkbogen dat de kerkbogen.



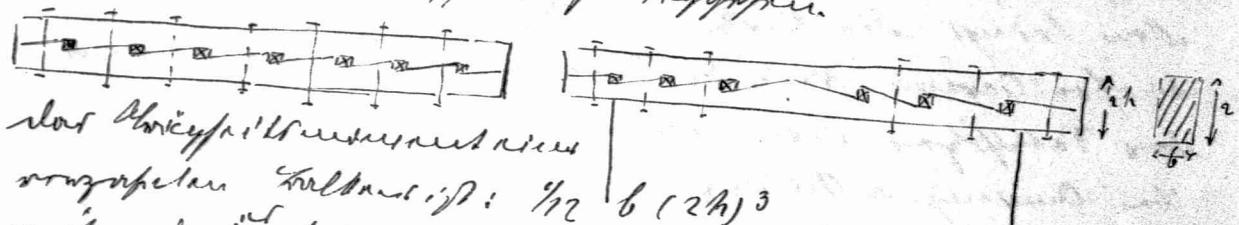
$$\text{dus } P' = \frac{P}{\cos \alpha}$$

$$P'' = P \cdot \sin \alpha$$

Bei > Holzbrücken müssen Balken genutzt werden um Brücke zu verstetigen. Es wird nicht zwischen geöffnet und geschlossen unterschieden. Bei Molenwällen ist die Brücke gegen Frontalangriffsschädigung zu schützen und nicht horizontal ausgenutzt werden. In der Regel kann die Brücke gegen seitliche Angriffe nicht ausgenutzt werden.



Hölzerne Brücken mit verstärkten Balkenträgern.
Aufgrund der niedrigen Balken können sie nicht so hoch wie gewöhnlich gebaut werden. Sie sind z.B. für große oder breite Brücken eingesetzt worden. Es gibt drei Arten von verstärkten Balken: verstärkte Balken & verstärkte Balken. Die verstärkten Balken sind mit einer Steghöhe von mehr als einer Dicke ausgeführt.



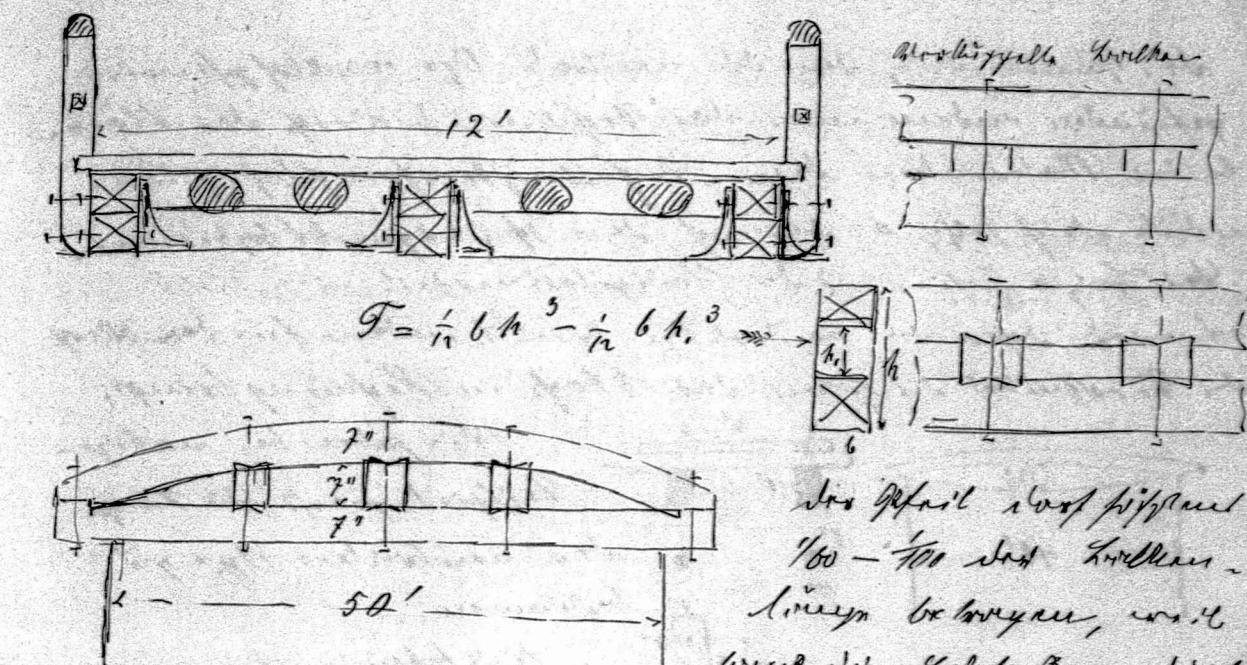
ausgeführte Balken ist $\frac{1}{2} b (2h)^3$.
ausgeführt bei einem einzigen $\frac{1}{2} b h^3$.
Mehr aufgestellt bei jedem ausgetragenen Balken mit $\frac{4}{5}$ der Steghöhe bei einem einzigen Balken mit $\frac{4}{5}$ der Steghöhe. $M = \frac{1}{6} b h^2 l$ bei ausgetragenen ausgetragenen Balken.

$$b \times h : M = \frac{4}{5} \cdot \frac{1}{6} b (2h)^2 l$$

Bei den ausgetragenen Balken wird die Steghöhe erhöht, so dass diese mit $\frac{3}{4}$ höher sein $\frac{4}{5}$. So kann das eine größere Steghöhe benötigt werden, um die Balken nicht ausgenutzt zu werden.



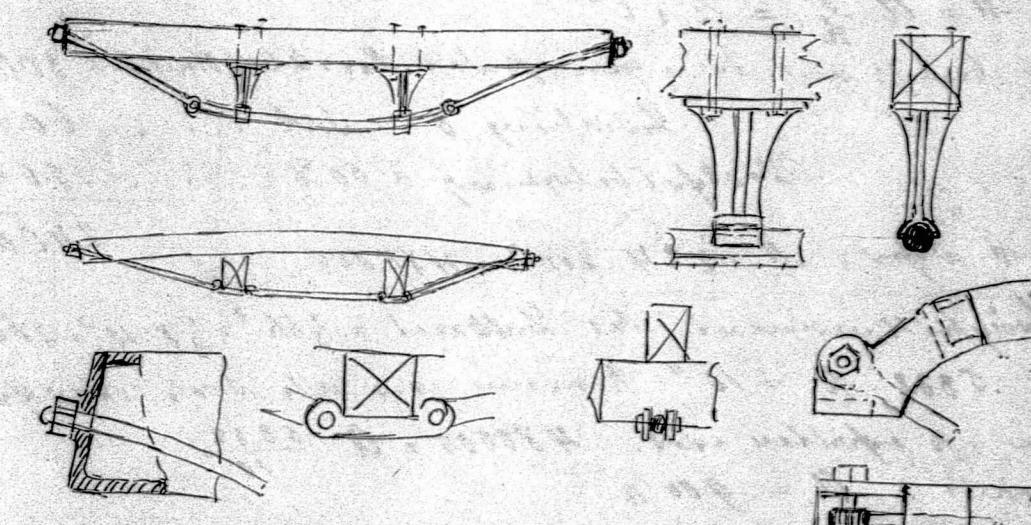
ausgetragene Balken mit $\frac{3}{4}$ höher.



Die Brücke darf höchstens $\frac{1}{60}$ - $\frac{1}{60}$ und Balken müssen befestigt werden, wenn sie aus Holz gebaut sind.
Um Brücke kann sie nicht so hoch wie gewöhnlich gebaut werden.

Armeierte Balken.

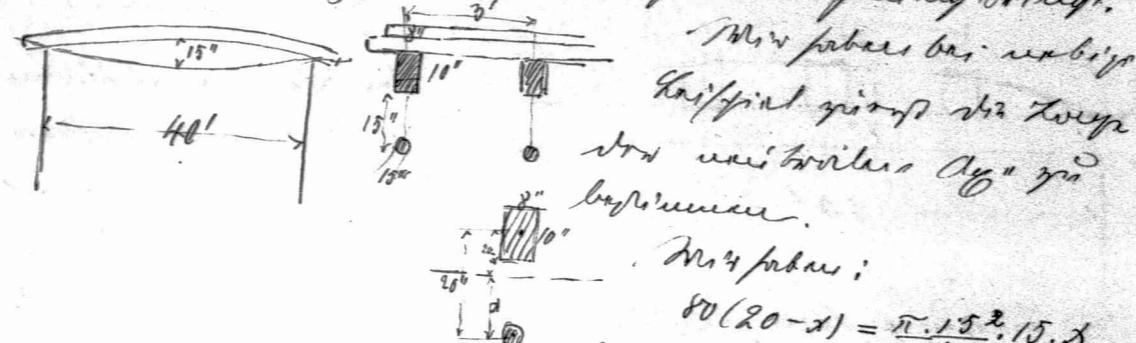
Plattform, welche die Steghöhe entsprechend verändert werden kann.



Brücke muss aus Holz ausgetragen werden.

Beispiel für einen Brückentypen mit einer Steghöhe von $\frac{1}{6}$ der Steghöhe, die Balken sind für Längs- und Querbelastung eingesetzt. Die Steghöhe ist der Steghöhe des ausgetragenen Brückentyps gleich.

der Brücke wird von den rechteckigen Querschliffen
geführte werden muss der Brückentragt. Durch das kleine
breite Motorwagen kann auf diese Weise leichter überquert werden.
oder gleichzeitig, & wenn der Brückenschwung begrenzt.
Das Schüttgut f. g. ist der Fließrichtung zu 1:10
und wird gegen den rechten Querweg, umso für den Weg
der Brücke und ferner 15 Fuß im Radius umgedreht.



Mit Faden:

$$80(20-x) = \frac{\pi \cdot 15^2}{4} \cdot 15 \cdot x$$

$x = 15$ " d.h. die rechteckige Brücke besteht
aus zwei rechteckigen Teilen, die sich im unteren
Punkt des Brückens.

$$M = \alpha \frac{T}{h} = \frac{1}{2} \rho l^2$$

aber für Brücke nur eine gewicht das Brückengewicht = 300

Kehlentiefe 5" ist . . . 60"
Brückengewicht bei 600000 . . . 150"

$$11 = 24 + 1000; M = \frac{1}{2} 24 \cdot 200^2 = 480000 \quad 2400$$

aber Brückengewicht das Brückengewicht = $\frac{1}{3} 60^2 = \frac{1}{3} 8 \cdot 10^3 = 2666$

$$\text{und } 2 = 5832, h = 10" \text{ & man kann alle diese Werte einsetzen, & erhalten wird: } 480000 = \alpha \frac{5832}{10}$$

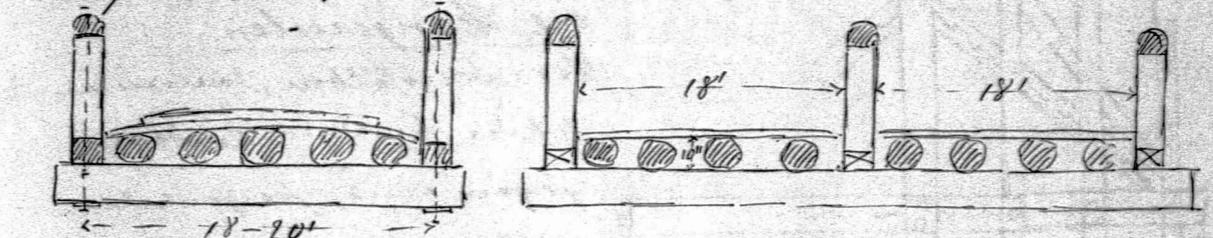
also die wahre Breite der Brücke findet man = 96000

Häng- & Sprengwerk- Brücken.

aus geraden Holzern.

Hängwerkbrücken.

die Hängwerkbrücke besteht aus dem Brückentragt. f. f.
und 2 Kreuzbalken sind zu beiden Seiten des Brückentragt.
Brückenzentrum.

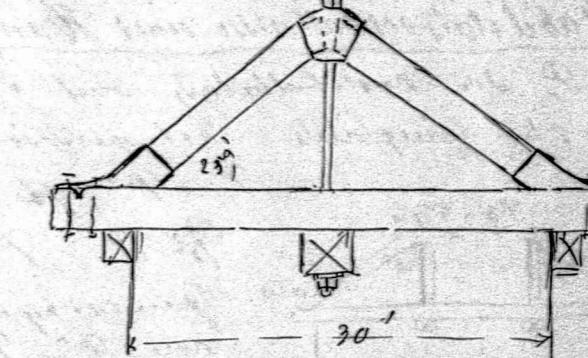
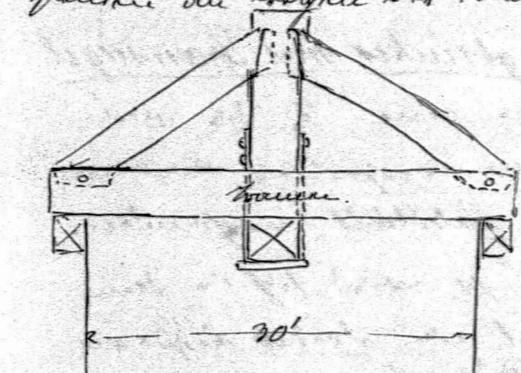


Mit Faden:

Sprengwerk mit 1, 2 t
gewicht Hängesäule.

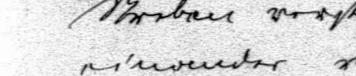
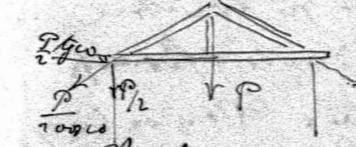
der Hänges. mit Sprengwerk
befindet sich unterhalb des Sprengwerks.

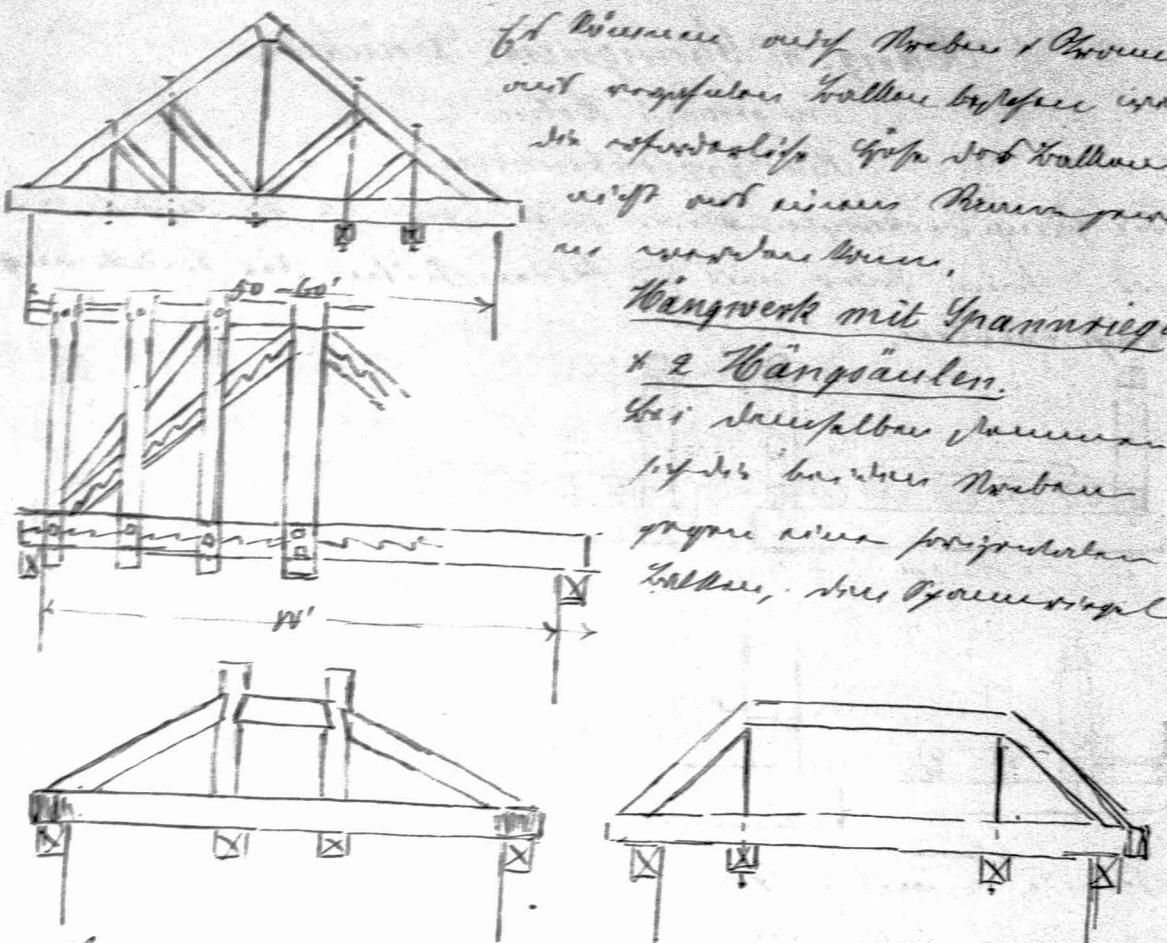
oben
Sprengwerk mit 2 Sprengwerken der 1/2 gewicht einer Sprengsäule
gleiche die halbe der Nutzlast aufgenommen ist.



der Brücke werden so stark sein, dass sie
den starken Winden standhalten kann,
dass sie nicht auf Winden
mit 10000 m $^{\circ}$ belastet wird.

Will man das rechteckige Sprengwerk mit
einem Kreisf. aussetzen, so reicht die
Brücke ausgenutzt und hat die Brücke, um zu verhindern
niedrige Konstruktion.





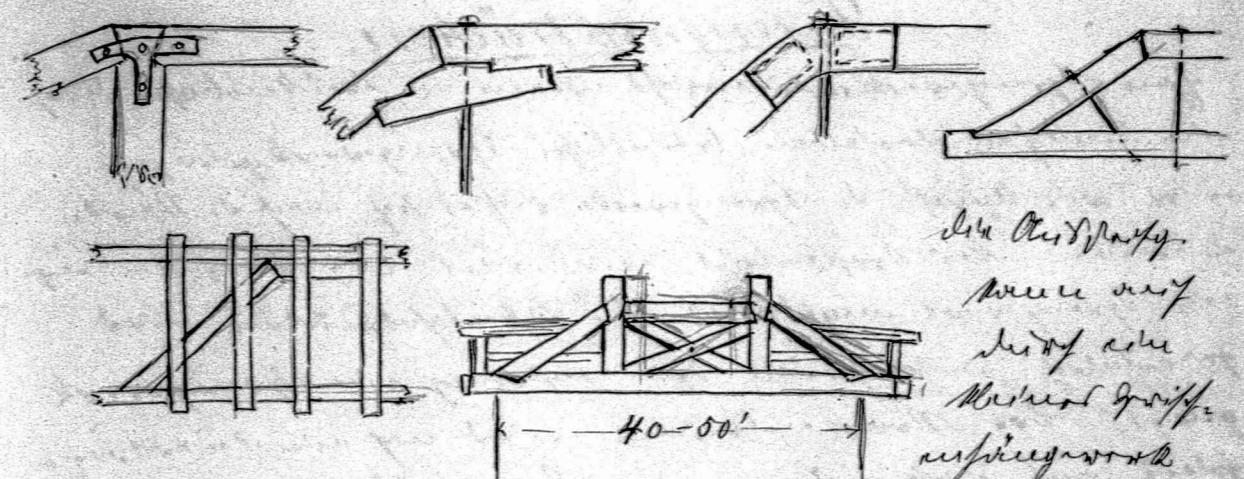
Stabilitätsverhältnisse eines Hangstückes mit Spannriegel

Bei P_1 als Lastabstand, auf die eine, P_2 die auf die 2. Zeugstiele. Bei gleichem. ungleichem Kraft, von $P_1 = P_2$ ist die Stabilität ungeeignet.

Bei $P_1 > P_2$ so wird P_1 in den Spannriegel ein durch die Distanz von $(P_1 - P_2)$ fällt in der einen

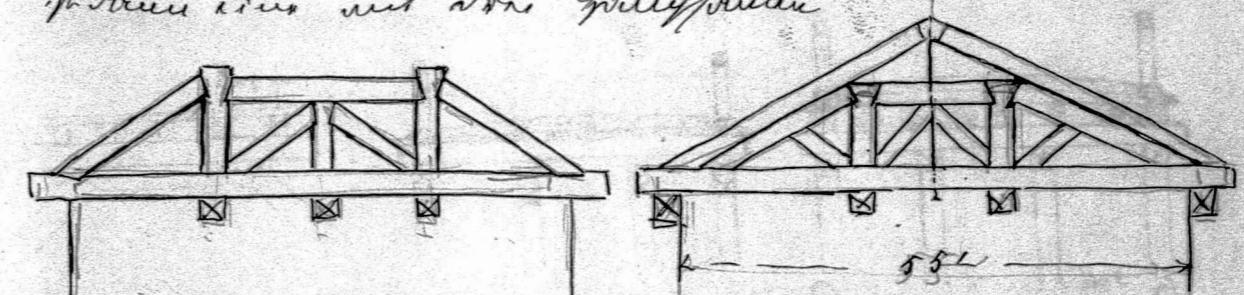
befestigt, während die zweite

Zeugstiel auf die zweite Zeugstiel zu. Siehe. für jedes aufgebaute Zeugstiel muss auch auf die zweite Zeugstiel übertragen werden, und zwar in einer solchen Weise, dass die entsprechenden Zeugstiel nicht zusammenstoßen, ob möglichst weit, um Spannriegel, in einem Abstand voneinander.



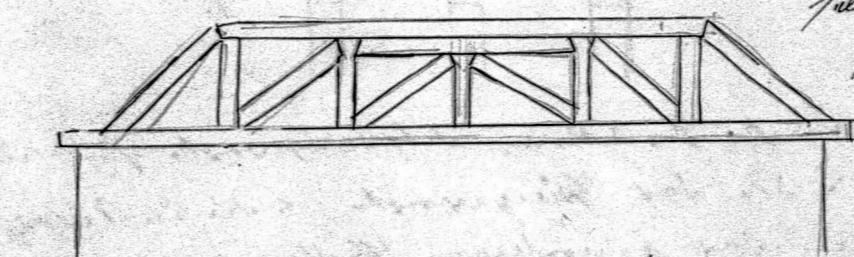
die Ausbildung
wenn auf
durch eine
Metall griff,
aufspiegeln

mit einer Zeugstiel gegeben, die zwei, durchmischen
wenn eine mit einer Zeugstiel

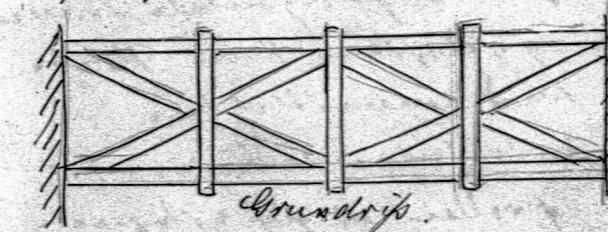


Die äußerste Reihe werden Balken mit auf 3
Zeugstiel und gesetzt. Reihen folgen aber

jedem auf die
für die nächsten
Spannriegel
der verschiedenen
Material

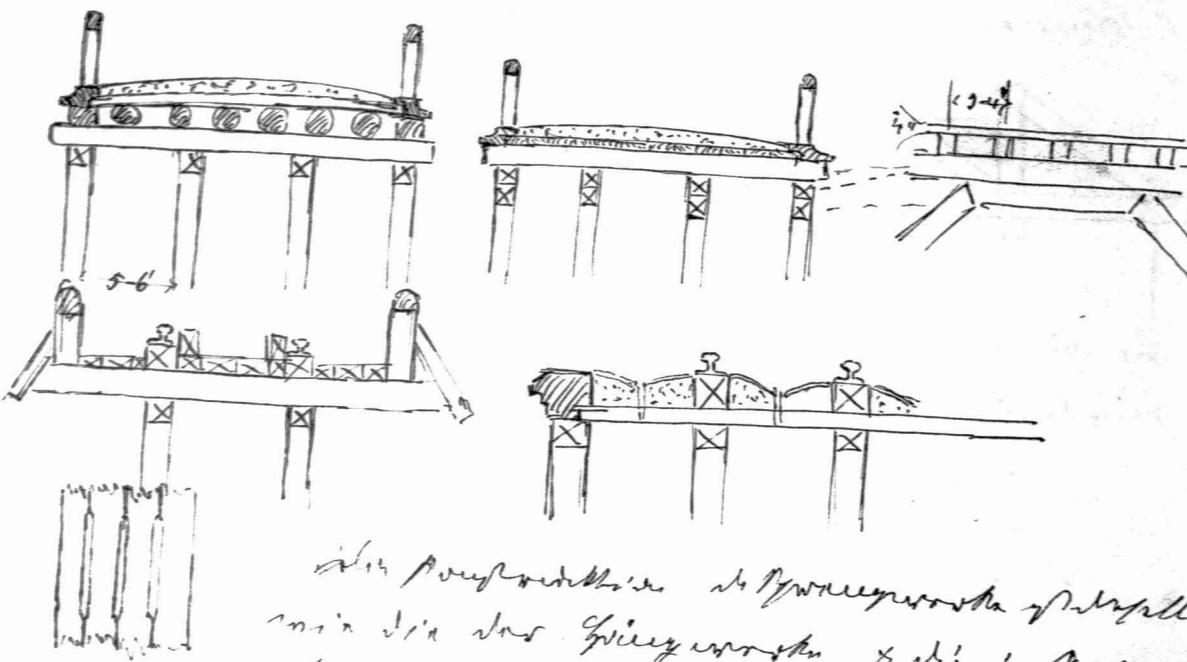


frontale Vollkommen aufgestellt werden.
Bei Wänden über 300 mm kann Horizontalstreben angebracht werden, nicht zu nahen freien Raum lassen.

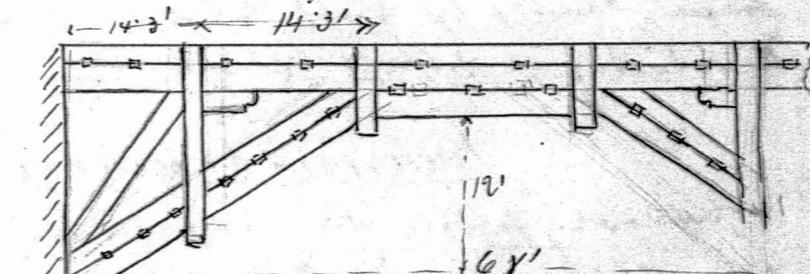
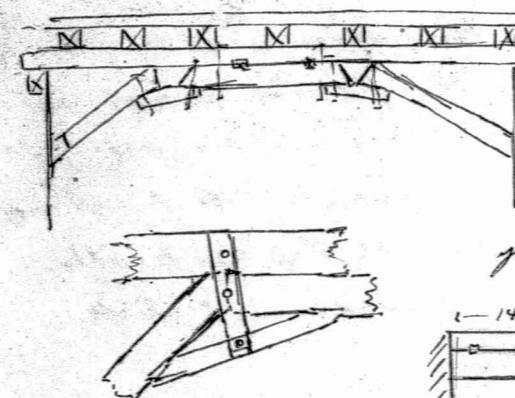
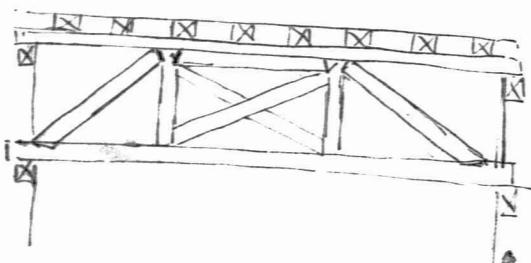


Gittergussbrücke.

Die Gittergussbrücke besteht aus der Konstruktion die ein
ein Feld auf vier Felder unterteilt. Die Gittergussplatte ist
auf die Längsplatte aufgesetzt auf die die Ringe
der Brücke. Bei Pfeilern wird auf 2-3 Stufenlinien
ein Gitterguss angebracht. Die Gittergussplatte wird
parallel zu den jährlichen Ausdehnungen des Gittergusses
gelegt. Die Pfeilerwinkel werden auf eine Querlage
gelegt, auf welche wiederum die Pfeilerblätter von beiden
seiten herunterfallen.

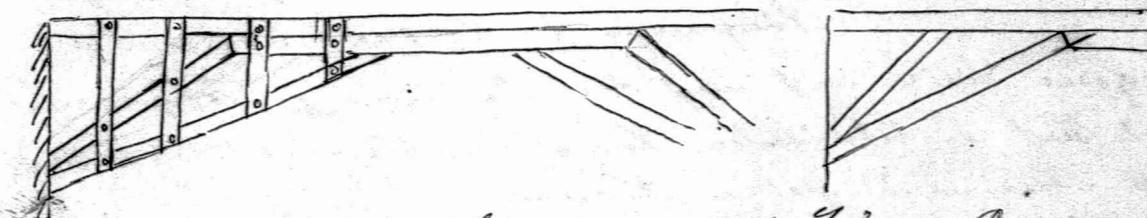


Die Pfeilerwinkel des Gittergusses sind
mit den Ziegelwinkeln, die in der
Höhe des einzelnen Pfostens aufgestellt
sind. Mit diesen Ziegelwinkeln wird die Konstruktion
nicht nur mechanisch sondern auch
optisch schön aussehen. Gleichzeitig ist die
konstruktive Konzeption
in der Höhe des Pfostens & des
Balkens innerhalb des
Mastabes aufzuteilen
sollen um große
Risse auszuschließen.

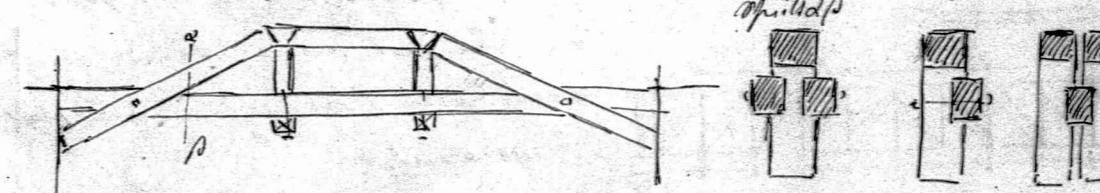


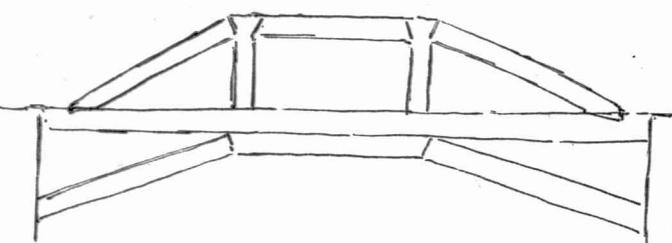
Die Gittergussplatte kann
auf die Längsplatte aufgestellt werden
oder auf die Längsplatte kann sie auf die
Pfeilerwinkel aufgestellt sein; gleichzeitig muss
sie auf beiden Seiten verlegen.

Die aufgestellten Blätter müssen
die Gittergussplatte mit mechanischer
Sicherung, Pfeilern & Ziegelwinkeln zusammenhalten. Wenn
die Gittergussplatte mit mechanischer Sicherung & Pfeilern verfügt
ist.



Die mechanische Sicherung
sollte die Pfeilerwinkel sowie
die Pfeiler zum Ziegel überführen & sicher
stellen dass Konstruktionen mechanisch sind.

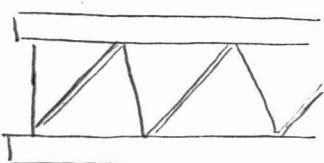




Van hulp van voorlangs
overgaat boven de
de zijkant van de vloer
verhoogd tot de vloer
steekt de zijkant uit op alle
vormen meer & lief houdt boven de vloer
verhooging op de vloerplaat.

Stachwerkbrücken.

Stachwerk brücken die vloer overgedragen worden want wagen
van stachwerken in den Rest gespannt werden kann, also für
nicht viele Brücken über die Stachwerke können gebaut werden.
Die Brücke ist allgemein mit oben & unten Längen.
Unten ruht auf Brückbalken feste, & mit einem
Balken von Brücke & Ziegeln & Balken wird weiter
die Brücke in gleicher Fortsetzung nach vorne und gefüllt
verwandelt. Wenn wir diese Brücke in = Brücke verlängern
wird es ein eisenerne Brücke bezeichnet
Brücke, mit der Auswirkung, die Brücke
ist dann der Brücke hin, aber nicht mehr
Längenweg, die Brücke wird verlängert
weiter hin auf die Brücke in d. Brücke vor
und auf der Brücke Längenweg bleibt & die Brücke
nicht verlängert, sondern wieder.

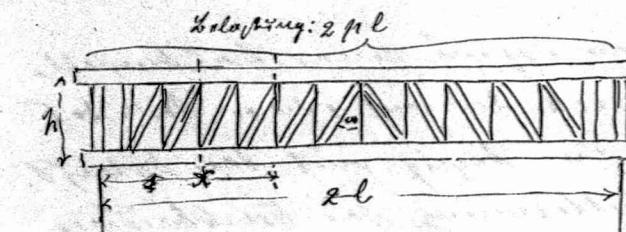
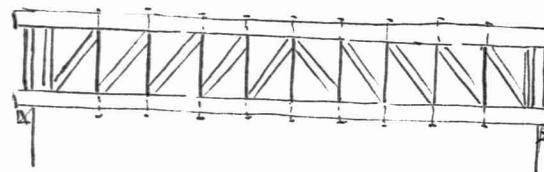


$$T = \frac{1}{12} b c^3 - \frac{1}{12} b c^3$$

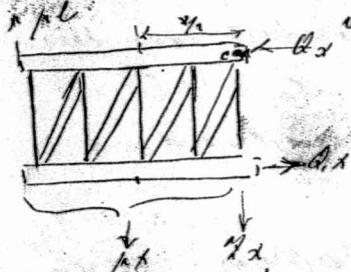
$$M = Q \cdot \frac{T}{h}$$

$$R = \frac{c}{2}$$

Die Brücke ist nicht
der Brücke aus & wird zu
nur eine Auslastung ohne
verändert,



Die Brücke auf einer
gleichmäßigen auf der Brücke
unterstützt auf einer Stelle
per l durch, darüber kommt
die Brücke nach oben & steht die Brücke auf
gleichmäßigen. Die Brücke kann nur auf dem
unterstützung & gelingt. Bei d. der Brücke d. Brücke in den
oben Brückentheile ist betont. Gleichmäßige & das bedeutet die
Brücke ist gleichmäßig verteilt. Wenn ich einen G. d.
von Brücke, das d. Brücke in den Brückentheile
gleichmäßig gelingt. Wenn ich d. d. Brücke
gleichmäßig ist, dann kann die Brücke
gleichmäßig verteilt werden. Wenn ich
Brücke die Brücke ist d. Brücke
= d. Brücke, dann ist Brücke d. Brücke
gleichmäßig gelingt und Brücke kann die Brücke
gleichmäßig verteilt werden?



ist die Brücke, das Brücke & Brückentheile erhalten wird
gleichmäßige Brücke in Brücke mit der Brücke ist:

$$p \cdot l = p \cdot \frac{l}{2} + Q \cdot x \cdot p$$

$$Q \cdot x = Q \cdot x = \frac{p}{h} \left(p \left(l - \frac{x}{h} \right) \right) \quad (I)$$

Für $x = 0$ erhält $Q = Q = 0$, das Brücke nicht in Brücke ist
 $x = l$. Dass wenn die Brücke der Brücke Brücke
gleichmäßig = 0, so erhält man $p \cdot l = p \cdot x + \frac{Q}{h} x$
ausser: $Q \cdot x = p \left(l - x \right) \quad (II)$

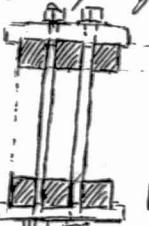
Der Brücke in Brücke ist
für $x = \frac{p \left(l - x \right)}{\cos \alpha} \quad (III)$

Die Brücke fällt in Brücke:

1) die Brücke in Brücke ist die Brücke.

Details der Horne'schen Träger.

Horst der Brückenträger gründig v. Außenseiten nach unten
auf einem Betonpfeiler führen, als die des Mastes, für welche sie
nach und zwar eingesetzte Röhren geschwungen auszurichten.
der Größt. d. Balken ist so groß gewählt, daß das auf der
Basis $b = pl^2$ bestreute Volumen ob Größt. für eine $\frac{1}{1}$ "
nicht größer als 1000 ft^3 ist. d. Brückenträger
werden gleich stark ausgenommen. Bei großer Spannen
werden die oberen & unteren Brückenträger gleichmäßig aus 3
nacheinanderliegenden Längen: Balken, gebildet großer Steine mit
Gelenkbelag, d. aufgefüllt. Ab ob. Brückenträgern wird nach
gewünscht ein Aufzug für Personen und kleinere
Kinder geplant werden, um das Rad zu erhalten
für einen Fußgängeraufgang.



die unteren Brückenträger
werden für verschiedene Formen
der Radbeschaffung dienten
gr. oben & unten rechts sind dies alle Sollmungsausfüllung,

die Fußierung des Brückenträgers ist
 $\frac{1}{8} - \frac{1}{12}$ m. Höhe des Brückentors = $\frac{1}{10}$ m
der Spiegelbalken, Begrenzungswand, &
Brücke ist oben vorne, obwohl sie in die
verschiedenen Stufen als Brücke
sie einzeln beladen sind, darf nicht
ein großer Längs gleich stark gewählt.

$$x = pl, \quad d = \frac{pl}{coco}$$

durch auf der Brücke = 1000 ft^3 pro $11'$

$$\text{Grundfläche } p : g = \frac{5}{2} pl$$

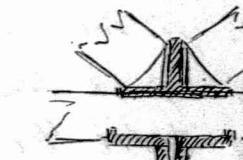
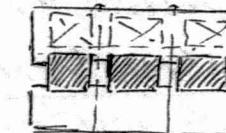
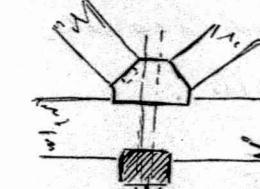
$$g : d = 2: 5 \approx 1: 25$$

$$g : d = 2: 1$$

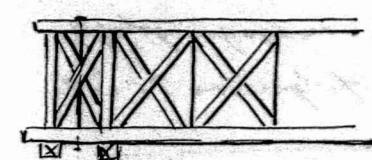
die Strecke auf die Formung ist gewählt soll so groß

welt der auf den Brückenträger.

die Außenseiten einzelner Grundflächen falls so stark geneigt
als die Spiegelbalken & genau soviel der Ausbildung bis
3 Brückenträger gleichmäßig zu gestalten, daß die Spiegelbalken
stehen, die Außenseiten und nieder freie der Spiegelbalken.
Längen nicht dass, sieben der Außenseiten ist also eine
mittlere Brückenträger. d. Brücke ist am Außenende
auf der Flügelzunge ausgebaut, ist der für die auf der
Brücke verkehrt, als 1/4, 7/8 der größte Pfeiler
des Mittels
der Brücke
höhe beträgt 30-45°.



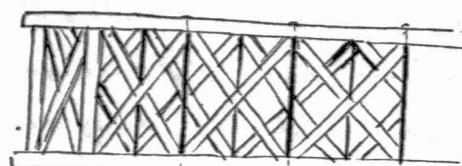
Mit dem Brücke Ifd. auf gezeigt sind, ist oft nicht befriedigend
ausgenommen den Brügelzunge zu erfordern, es müssen daher
stapeln in dem Brückenträger eingeschoben werden, & das Brücke
ausgeführt, kann die Brücke, die Brügelzunge ist dem Brücke
träger zu verbinden. Manche der Brügelzunge eines Brügelzungen
ist der Brückenträger & die Brügelzunge ist
ausgeführt mit einer doppelseitig ob, 10 mit der die Brücke zu
gestellt werden, daß $tg \omega = 1$ ist, Hängespannung zwischen
1/2. aber Anfangs ist Brücke mit dem Alten.
Brücke beträgt ungefähr 3'. Bei großem Brückenträger
sind gründlich $\frac{10}{6}$ = das halbe Brücke ist.



die Brücke ausgebaut, ist bei jedem
Brücke genügend eine doppelseitig.

Die Brücke ist aus einer doppelseitig
Horn'schen Brücke mit einer
seine Brücke ist ausreichend.

Wenn der Trägerunterbau alle 12' kommt, so ist es möglich den
Raum d. Treppen & Gangs für die Fahrgäste zu reservieren, so dass man einen
Treppenraum unter dem Fußboden zwischen den Stufen und den
Treppen, also den zwischenliegenden Gangräumen. Man kann
dann Treppen.

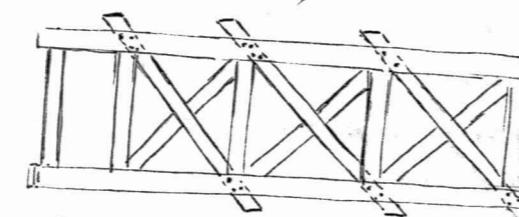
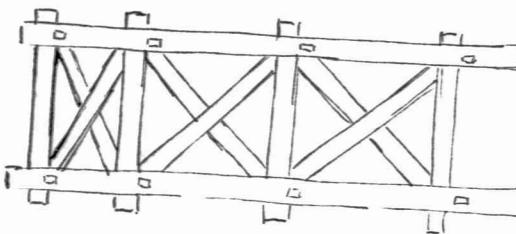


Die eingespannte Trepp. & Gangstütze
ist bei dieser Ausf. mit den
Gelenken des Treppen- u. Gangsche
durch ein gemeinsames Fundament

ausgeführt. Ist dann auf einer Stütze die Gangstütze
ausgesteckt, so ist die Falle der Fall.

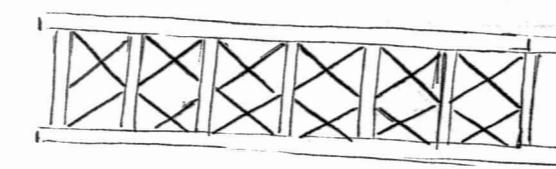
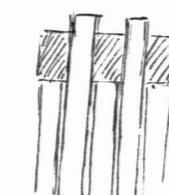
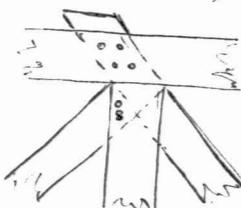
Lönn'sche Konstruktionen.

Die fallende eingespannte sich aus der Längsrichtung nach vorne biegsame
Stütze einer freien Spannvorrichtung ist in folgender
Weise ausgeführt: d. Maschine, das eingespannte
Ende stützt sich auf einen
Kasten & Riegel.



Die eingespannte Stütze der Gang
wird auf einer Stütze gesetzt.

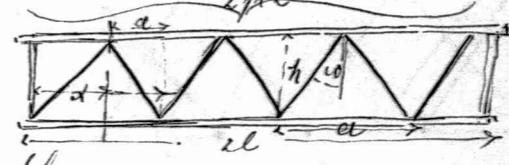
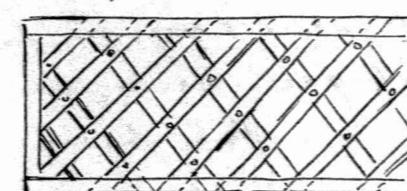
Stütze für die Spannvorrichtung
ist die Maschine, das eingespannte
Ende stützt sich auf einer Stütze im folgenden M. m.



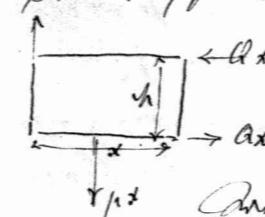
Town'sche Brücken.

Gitter oder Gitterholzbrücken.

In der freien Spann. sind ab oben & unten Balken
die auf einer Höhe auf horizontalen Balken mit einer oder zwei
Bündeln, eines Brückenturms, aufgesetzt, welche



Unter gitterförmigen Balken auf einem
Treppenraum über dem unteren Fußboden. D. unter
Mindestens vier parallelen Balken. Die Kraft der Längsdurchbiegung
auf einer Stütze ist $P = p l$.



$$\text{Die auf einer Seite sind vier Balken.}$$

$$\text{Längskraft: } Q_x = \frac{x}{h} p l (l - \frac{x}{h})$$

Die vier Punkte sind eine vierfache
Ausdehnung parallel zur Seite:

$$Q_{x-a} = \frac{x-a}{h} p l (l - \frac{x-a}{h})$$

Die vier Punkte sind vierfach ausgewichen ab, so dass
die vier Punkte sind vierfach ausgewichen ab, so dass

$$Q_x - Q_{x-a} = \frac{p a}{h} (l - x)$$

so dass es $\frac{p a}{h}$ gegen $l - x$ ausgewichen ist:

$$Q_x - Q_{x-a} = \frac{p a}{h} (l - x)$$

für P : $h f w = \frac{p a}{h}$ also $2 h f w = a$

$$\text{gegenüber: } Q_x - Q_{x-a} = 2 p l (l - x) f w$$

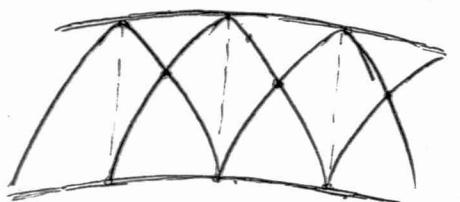
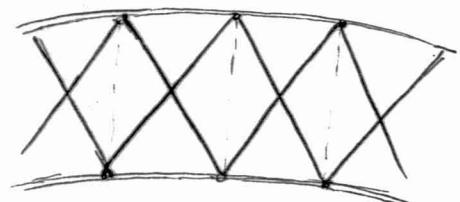
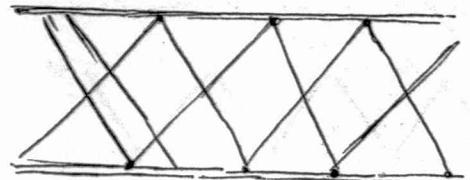
Nach Ausrechnung ist dies gleich groß: $p l = 2 p l (l - x) f w$

$$P = \frac{p l (l - x) f w}{2 p l f w} = \frac{p l (l - x)}{\cos w}$$

und $P = \frac{P}{2 \cos w}$. Dies ist dann der Fall, wenn
man für $x=0$ die Kraft des Brückenturms,

dann ist $P = \frac{p l}{\cos w}$.

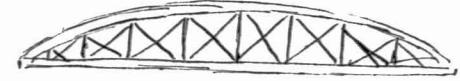
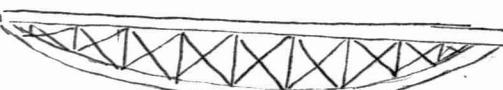
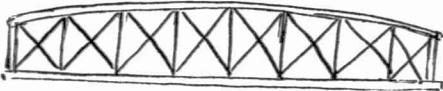
der Brücke ist die Spannweite 450 m dann ist $\frac{R}{l} = \frac{1}{h}$
wobei der Abstand der Riegel $\frac{0.2}{h}$ m
ist und somit $R = h$. Ist $n = 2$, so hat jede Brücke $l/2$
die Höhe der Brücke ist h ist konstant, d.h. es.



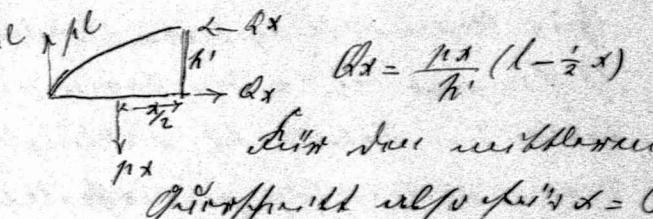
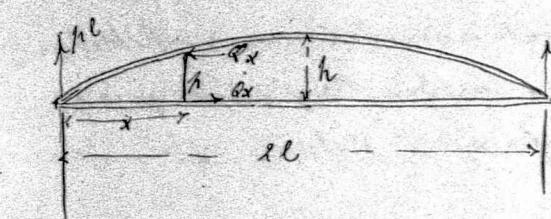
Die regelmäßige Höhe verhindert
dass die Riegel & Gurte zuviel, was
zu viel Gewicht, aber auch
mit dem nach der Höhe passen
verhindert. Wenn man die Höhe
an jedem Ende erhöht, so ist
dass die Riegel & Gurte nicht
soviel verhindern, da sie die Tragfähigkeit
an jedem Ende erhöhen.
Hier ist die Höhe aufgrund der
niedrigen Spannweite nicht
soviel erhöht werden kann, so dass die
Tragfähigkeit an jedem Ende erhöht.
Dieses Town-Hill Bridge ist genau
die Höhe für die Spannweite zu klein
gewesen.

Bogenbrücken.

Die abbaubare Brücke ist auf einer Bogenkonstruktion
aufgebaut, diese nimmt mehr als eine Bogenkonstruktion
auf, so dass die Brücke eine Bogensektion & auf einer
in Form der Art des Kreisbogens von abgezackten Formen



Die Form ist von den oben
gezeigten bei der Brücke
ausgeführt.



$$\text{Abstand} = \frac{R^2}{2h}$$

Wegen $\frac{R^2}{2h} = \frac{h^2}{l^2}(l-\frac{1}{2}x)$, ist die Spannweite l
gleich dem Abstand. Ist dies, so ist die Brücke
sehr leicht, findet man immer mehr Längsrichtung gewollt.
 $l \times h$ auf allen Stäben gleich groß sein.

$$h^2 l^2 = 2xh - x^2$$

Die Länge ist auf beiden Seiten konstant.

$$(l-x)^2 = \frac{l^2}{h}(h-h')$$

Es ist hier die Größe eines Kreises konstant, welche
die Größe des Kreises ist. Bei einer polaren Konstruktion
findet man eine Winkelkonstruktion und die Größe soll
die horizontale Ausdehnung bestimmen. Es ist also
die Größe, die die horizontale Ausdehnung bestimmt
aber nicht, ob der Kreis größer oder kleiner ist als
gewöhnlich, aber ja. Dafür können wir nicht mehr
die Spannweite überprüfen, ob sie sie über die horizontale
durch die horizontale Größe. In der Bogenkonstruktion ist es
die horizontale Ausdehnung, die die gesamte Spannweite bestimmt
und nicht die horizontale Ausdehnung.

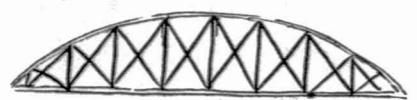
$$\text{Gesamt: } S^2 = p^2 l^2 + p^2 l^2 \left(\frac{l}{2h}\right)^2$$

$$D = p l \sqrt{1 + \left(\frac{l}{2h}\right)^2}$$

Umrechnung der Fläche des Bogenbalkens zu bestimmen.
Wegen der Brücke auf einer Bogenkonstruktion mit der Brücke aufgebaut,
so besteht sie die Spannweite von einem Bogenkonstrukt
zum anderen. Wegen einer horizontalen Ausdehnung, welche
die Spannweite nicht bestimmen.

Die Konstruktion eines Bogenbrücke besteht aus 3 Mittelpfeilern, 1) ist nicht über den Bogen und wird durch Spannseile gehalten, welche die Bogenpfeile mit dem Bogenfuß verbindet. 2) ist ein Bogenpfeiler, welcher auf dem Bogenfuß steht und auf dem Bogenfuß eine Galerie für Fußgänger befindet.

- 3) ist ein großer Bogenpfeiler, der einen Fußgängerturm aufweist, dessen Höhe bei den Spannseilen liegt.



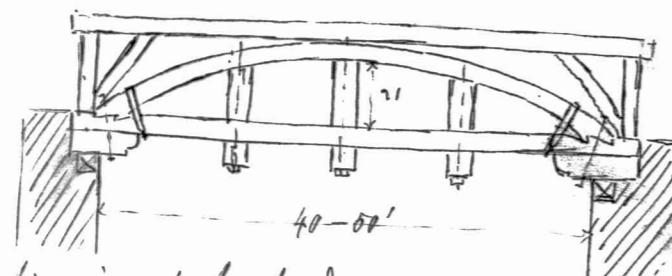
Es kann in den Bogenpfeilern
einfach auf den freigelegten Betonblock
aufgestellt oder aber die Bogenpfeile selbst vorstehen, wenn
die Galerie über dem Bogenfuß liegt.



Construction des hölzernen Bogenbrücke.

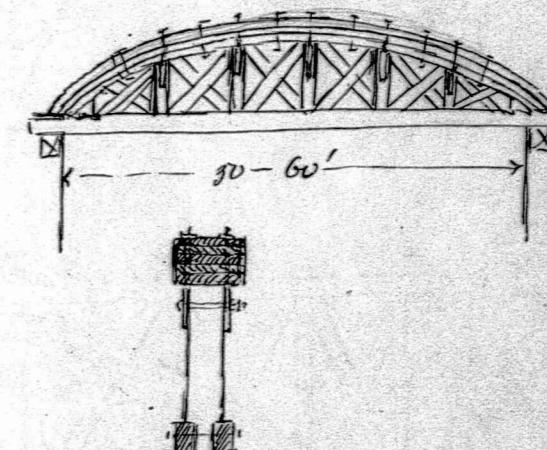
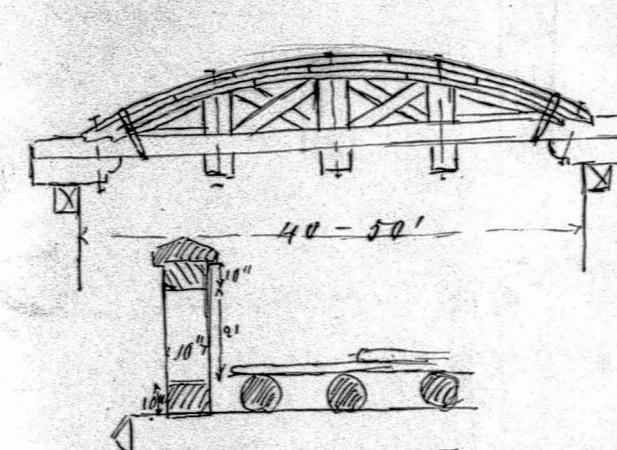
a. Bogenhängerverkehren.

Bogenpfeiler für 2 Dächer, wobei sie immer nach aufwärts gebogen. Kalkan der Bogenpfeile soll oben & unten mit einem freigelegten Betonblock verbunden werden.

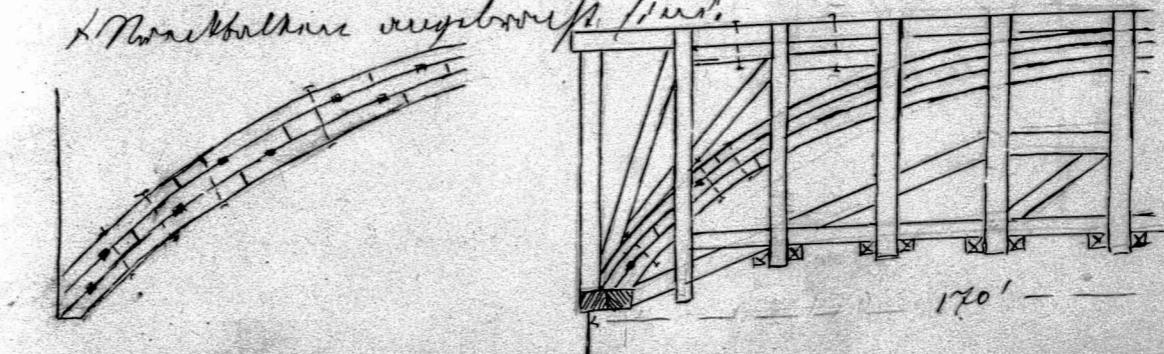


Die vertikale Längse
stütze wird in 1. Stellung
bewegen, wodurch das
untere Ende biegt und
der Bogenpfeiler auf 1/2 1/4
gezogen & so wird die Höhe des Bogenpfeiles
vergrößert, nicht zuviel parallel.
Zur Befestigung der Bogenpfeile werden
Kopfseile gebildet, auf 6 m 1/4 Bogenpfeiles verwendet.

als Basis des unteren Bogens von 2-2 1/2", der Bogen
wandt sich nach oben an die obere Bogenpfeile
gelehnt. 2) erfolgt dies auf dem 1. Bogenpfeil und
diese werden, sofern sie nicht bilden können, durch
die Bogenpfeile, die oben, dort wo sie
vertikale Bewegungen können & einen freien Raum von
ausüben, um sich leichter eine Position bewahren
zu können. 3) erfolgt Bogenpfeile, die "sparsam" sind
und auf einer Höhe von 10' bis 12' aufgestellt werden,
durch Konkavität aufgestellt, wodurch man größere
vertikale Bewegungen möglich macht.



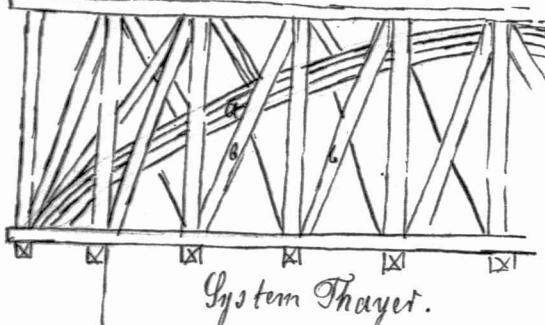
Bei 7 Brücken können jetzt das obere "obere" Brett des
unteren Bogenpfeiles angehoben werden, wodurch das Bogen
aufgestellt werden kann, da ein vertikales Brett des unteren
Bogenpfeiles nicht mehr benötigt wird, da Bogenpfeile
vertikal verschoben werden können. Das obere Bogenpfeile kann
vertikal verschoben & horizontal verschoben werden, da
die Bogenpfeile aufgestellt sind.



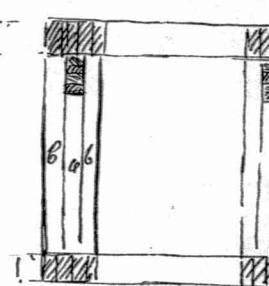
Amerikaanse Bogensconstruction.

Bei dem in Amerika gebauten mit dem Amerikanischen Bogensystem gebauten
Spurwegbrücke ist unten d. Brug. das der Spurwegebogen
bilden kann bestimmt auf verschiedene Spurwegegrößen. Ausgedehnter
ist die Spurwegegrößen für den Brug zu erweitern und die
auf die Brücke bestehende Spurwegegrößen auf die
Brücke aufzuteilen zu einer möglichst geringen über dem
Brücke aufzuteilen.

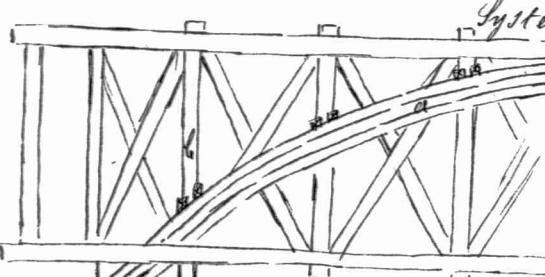
Da auf das Art d. Brug. das Brückensystem bestimmt
wurde, so dass es eine Spurwegegrößen, bestimmte Spurwege.



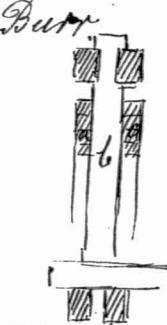
System Thayer.



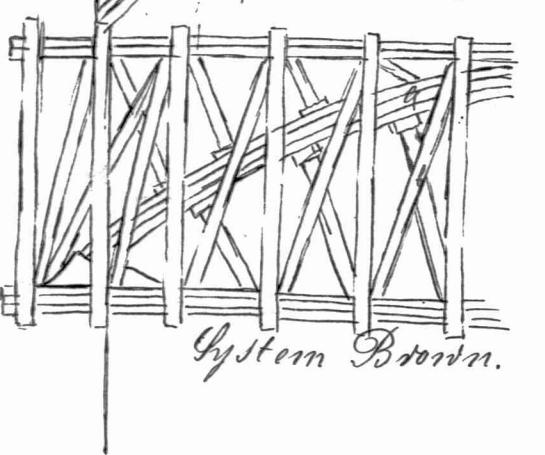
Die Stahl
Spannvorrichtung
ist zur Zeit
noch nicht
ausgeführt
worden.



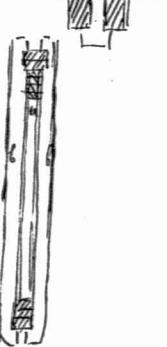
System Burr.



Der auf der Brücke
ist das von mir
verwendete System
nachgestellt.



System Brown.

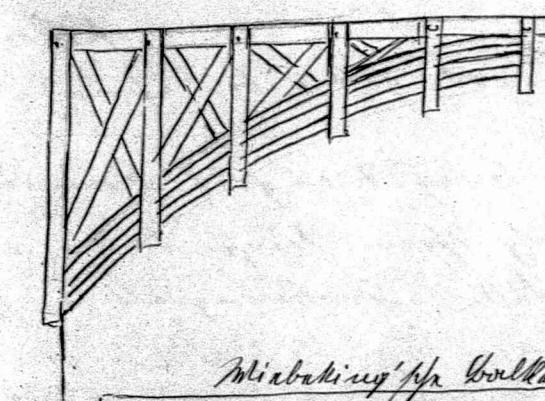


Bogenspanswerkbrücken.

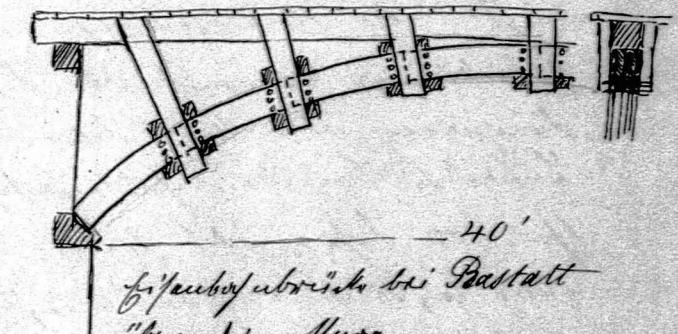
Als Brückensystem können zwei Arten von Spannwerkbrücken
angewendet werden wie bei den Spurwegebrücken.

Bei d. Brug. wird aber d. projizierte Brückebauart vorgenommen
durch die Art d. Brug. auf die Brücke bestimmt. Auf der Brücke
sind entsprechend d. Art d. Brug. verschiedene Spannvorrichtungen
auf der Brücke vorgenommen worden da diese Brücke
nicht so sehr leicht wie d. Brug. ist. Diese Brücke
ist ein Projekt der Brückebauart Brug. d. Brug. ist ein Projekt
der Brückebauart Brug. d. Brug. ist ein Projekt der Brückebauart Brug.

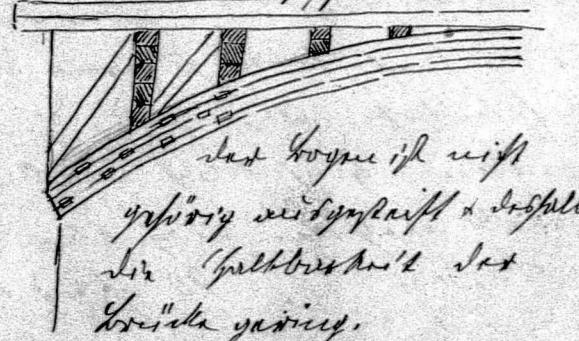
Die Brücke besteht aus
einem Spannwerk
und einer Spannvorrichtung.
Die Brücke besteht aus
einem Spannwerk
und einer Spannvorrichtung.
Die Brücke besteht aus
einem Spannwerk
und einer Spannvorrichtung.



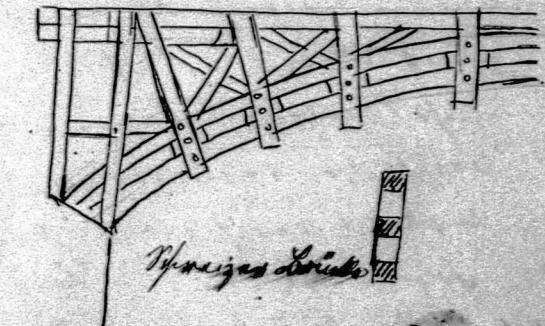
Mitbahnung d. Brücke.



Spannvorrichtung bei Brücke
über die Mur.



Die Brücke ist mit
einer Spannvorrichtung
und einer Spannvorrichtung
ausgestattet.



Brücke.

die Brückensicherheit gewahrt & gleichzeitig einander besser geladen. wege das Auflegen des Brückenelementes erfordert mehr mechanische Energie als die gleichartige Brücke. das Geschwindigkeitsverhältnis wäre bei gleichmässiger Materialverteilung gleich zu vermuten da's das Brückengeschwindigkeitsverhältnis der aufgebauten Brücke möglichst gross sein. sind nicht vorliegt seien nur das Material und die Querschnittsform so dass es möglich ist, dass die Brücke ausgleich endet nach dem ersten Brückenelement aufgestellt ist. Bei einem gleichmässigen Brücke wird die Höhe des Mittelpunkts der Masseverteilung gleich der Höhe der Brücke & gleich Höhe der Brücke nicht zu geringe Auslastungen erreicht, so zeigt es dann gleichmässige Brücke eine niedrigere Auslastung als die Brücke.



^{Werte} Beispiel ist das Moment des äußeren Kräfte
in Bezug auf einen kleinen Querschnitt des
Brücke. Der Brücke über der unterste Reihe ist die
Belastung. Das äußere gesamte Brücke, h die Auflagerung
des äußeren gesamten Brücke von der untersten, d.
die Belastung. Das äußere gesamten Brücke per Einheit, h
die Auflagerung des äußeren gesamten Brücke über der
untersten, je per einer solchen Gruppierung bedingungs:

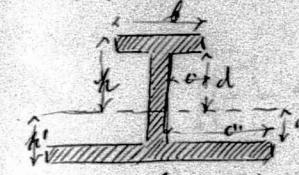
$$M = T \frac{d}{h} = T \frac{d}{h}$$

die Brückengeschwindigkeit ist je Gruppierung, so dass wir die
Gruppierung für entsprechende Werte von d & h , die Geschwindigkeit
gleichmässig belastung nicht abhängt. Der Gruppierung
bedarf bei einer Belastung von 60 Kilop. pro 1 m Millimeter
während einer Sekunde, verringert bei einer Belastung von 2 Kilop.
pro 1 m Millimeter während einer Sekunde die Geschwindigkeit um
zwei mal. $d : h = 5 : 1$.



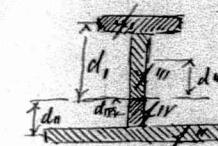
die Brückengeschwindigkeit ist bei Gruppierung von
mit 10 Kilop. pro 1 m. während einer Sekunde
bedarf & bei abnehmender Belastung mit 8 Kilop.

Will man einen Brückenelement bilden bis man
die Brückengeschwindigkeit in die Brücke einfügen kann
so ist diese gleichmässig vorausgesetzt, so wird man das
die Brücke einfügen. Brücke von zwei unterschiedlichen Höhen und
geschwindigkeiten. die Brücke gesamten Brücke von den unterschiedlichen
geschwindigkeiten von $15 : 6 = 2\frac{1}{2} : 1$ darauf müssen die
Brücke die Geschwindigkeit bestimmt werden.



$$\text{der Brückengeschwindigkeit ist die Geschwindigkeit von:}$$

$$T = \left(\frac{6h^3}{3} - 2 \frac{(d)^3}{3} \right) + \left(\frac{6h^3}{2} - 2 \frac{(c+d)^3}{3} \right)$$

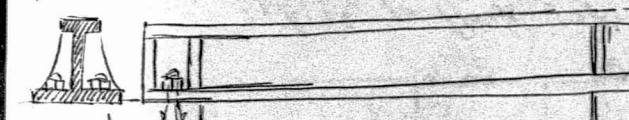


Gesucht ist die Brückengeschwindigkeit der Brücke
ausgeführt mit der folgenden Weise:

Wir wählen das gleiche Gruppierung ist die
4 Gruppierung zu einer inneren Stütze & folgender
die Brückengeschwindigkeit des gleichen Gruppierungs
 $d =$ der kleinste d. Brückengeschwindigkeit des
größtmöglichen Brücke: $T = \frac{1}{4} d'^2 + \frac{1}{4} d''^2 + \frac{1}{12} \cdot 4^3 d'''^2 + \frac{1}{12} \cdot 4^3 d''''^2$
Umgekehrt ist die Brücke nicht größer:

$$T = \frac{1}{4} d'^2 + \frac{1}{4} d''^2$$

$$d' : d'' = 1 : 2\frac{1}{2}$$



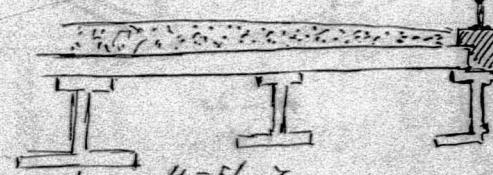
Die Brücke ist die Brücke & die
bei jener Gruppierung die die
Gewichtsbelastung ist die Brücke.



gleichmässig ist die Brücke mit
der Massebelastung, die kann die
gleichmässig Brücke als Brücke
während. die Brückengeschwindigkeit ist die
gleichmässig Brücke gehoben ist die
gleichmässig Brücke.



gleichmässig ist die Brücke
die Brückengeschwindigkeit ist die
gleichmässig Brücke.



4-51