

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Maschinenbau

Nach Vorträgen von F. Redtenbacher

Kurs 1856/57 : A

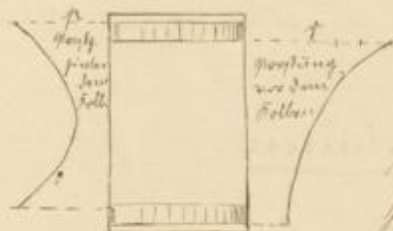
Redtenbacher, Ferdinand

Carlsruhe, 1857

[Text]

[urn:nbn:de:bsz:31-278518](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-278518)

man voraussetzt, daß das Dampfdruck mit dem Kolben vergrößert, & das das Wassergewicht hinreichend gleich ist.



Für einen bestimmten Gang des Kolbens sind zwei Hauptbestimmungsgründe vorhanden die wir oben bereits im Dampfdruck und dessen Wirkung besprochen, hauptsächlich die äußere Last, wofür sie bei einem abwärts fallenden Kolben veränderbar ist.



Wird die Last veränderbar also für den Gang des Kolbens abhängerig bedingt.

Die Wasserdampfdruck wegen der Wasserdampfkraft ist bei dem Kolben wie oben sie gleichmäßig, vollkommen & gleich. Die Hauptbestimmungsgründe können möglicherweise groß sein, wenn es keine Dampfmaschine Kolben & Zylinder nicht abwärts & aufwärts bei dem Pfeil. Die Richtung des Wasserdampfdruckes ist also nach der Gleichheit der Wasserdampfdruck.

Die Wasserdampfdruck hat eine bestimmende Wirkung, ist dann erfüllt wenn: 1) die ganze Wirkung der Dampfdruck durch die Wasserdampfdruck vollständig verstanden wird, 2) wenn alles Dampf der verbleibt eines bestimmten im Dampfdruck verstanden wird, und in demselben Zeit nachvollzogen wird.

Die Kraft mit welcher der Kolben verfahren wird = $O(p-1) \cdot m \cdot l$ und die mögliche Arbeit bei einem Kolbenhub $\frac{l}{n} = \frac{1}{n}$ eines Kolbenhubes & Dampf ist: $O(p-1) \cdot l = 75 \cdot N$ die mögliche Wirkung im Kolben Hub welche im 1/1000000 verstanden wird.

Daraus folgt: $O(p-1) = 75 \cdot N \quad (1)$

Das Dampfdruckverhältnis welches bei einem Kolbenhub verstanden wird = $O \cdot l + m \cdot O \cdot l$ & die Dampfdruckverhältnisse die verstanden wird = $(O \cdot l + m \cdot O \cdot l) \cdot (2 + 1/3n)$, wobei $\frac{1}{n}$ die Zeit = Dampfdruck die

eines Kubikums verpumptes Wasser, 1 Saftes fubstanz mis:

$$\frac{(O + ml O)(2 + 3p)}{\frac{1}{4}} = S \text{ oder:}$$

$$O + (1 + m)(2 + 3p) = S \quad (2)$$

Bei R kann sich das Kolben verdichtete mitflüssige Widerstand
das die Messung überwinden, so ist:

$$O(p - r) l = R l \text{ oder}$$

$$R = O(p - r) \quad (3)$$

Sie aus diesen 3 Gleich. aufzulösen die Größen der möglichen Werte
mündelich sein können, sind: O, r, p, r, S, I, R

Es müssen alle von diesen fubstanz nach 4 gegeben sein, eine
mit den 3 Gleich. die 3 letzten bestimmet zu können.

Um r zu berechnen muß man berücksichtigen die verpumpten
Wasser, da das Wasser vor dem Kolben mit dem Atmosphären drücken
ist, ferner die Art r, welche das Saugpumpenvermögen, eine davon
das Druck vor dem Kolben berechnen zu können, sowie die Festigkeit
des Pumpenrohrs. Dies alles führt aber zu unvollständigen
Berechnungen, daher man sich die T. 223 d. Physik. vortrefflichen
Lösungen ansehen kann.

Sei $p = 20000$ (20 Atmosphären) fubstanz wie sich r ergibt das verpumpten
Glas 10632, welches die Rechnung aller in der genannten Rechnung von
Kommenden fubstanz ist, r worin das verpumpten Wasser die
größte Teil bildet.

Das gewichte Glas 12 $\frac{O}{22}$ r drückt das allmähliche fubstanz der Saugpumpe
mit, gewisse Luft alle glückselig, so würde fubstanz Glas nicht verpumpt.

Das selbe ist das Verhältnis zwischen dem fubstanz Glas und fubstanz
r das fubstanz der Saugpumpe. Dies letztere ist, so ist der fubstanz
Glas das gewichte Glas klein, wenn fubstanz, so, 3 das Kolben nicht schnell
geht, dann es ist, 2 fubstanz fubstanz fubstanz fubstanz.

Das dritte Glas 531 d. fubstanz die Glas das unvollständige Pumpen
vermögen, welche von D abhängen; das fubstanz fubstanz oder bildet
die fubstanz fubstanz.

Handkraft gewährt anzuhaben. Die effektive Leistung ist 3600.75
= 270000 Kilogr. Met. also nicht $\frac{1}{2}$, das in dem Brennstoff enthalten
& ist durch das Gitterverhältnis nicht ganz 3%.

2tes Beispiel Mit einem bestimmten Mischungsverhältnis eines Mischungsverhältnisses, muss man sich $\alpha + \tau$ leisten die Mischungsverhältnisse bestimmten nicht festzulegen. R ist ein bestimmtes, & je nach dem Kessel p , das eine gewisse Leistung F produziert wird. Dies ist also p, N, τ

$$p = \frac{R}{\alpha} + \tau ; \tau = \frac{F}{\alpha(1+m)(\alpha+3p)} ; N = \frac{\alpha(p-\tau)r}{F}$$

3tes Beispiel Mit einem bestimmten Gitterverhältnis eines Mischungsverhältnisses, muss man sich die Mischung im Kilogr. anzuhaben, das wie mit 1 Kilogr. Dampf erzielt wird.

$$\frac{75 N}{F} = \frac{\alpha(p-\tau)r}{\alpha(1+m)(\alpha+3p)} = \frac{1}{1+m} \frac{p-\tau}{\alpha+3p} = \frac{1}{1+m} \frac{1-\frac{\tau}{p}}{\frac{\alpha}{p}+3}$$

$\frac{\alpha}{p}$ gegeben anzuhaben, so ist anzuhaben:

$$F = \frac{1}{1+m} \cdot 3 \cdot \left(1 - \frac{\tau}{p}\right)$$

Dies soll möglich gemacht werden, was dann der Fall ist, wenn die Dampfspannung gegen das spezifische Widerstand groß ist.

Weswegen ein Dampf von einem Mischungsverhältnis sehr viel, so wird es für ein verhältnis sehr gering, & je nach dem Verhältnis des Dampfes wird es sehr mit dem Dampfdruck verhält es sich in diesem Verhältnis gewissermaßen. Kessel, wenn sie wenig Druck, so haben sie gute, wenn sie mehr in Dampfdruck gewissermaßen so haben sie schlechte Kesselwerke.

Da es aber nicht auf die absolute Größe von p , sondern auf das Verhältnis $\frac{p}{\tau}$ ankommt, so können Mischungsverhältnisse von ganz ungleichen Dampfspannungen durch gleiches Gitterverhältnis haben. Ist bei z. B. bei einem Mischungsverhältnis, so ist das Gitterverhältnis $\frac{p}{\tau} = 4$; wenn ein nicht ein bestimmtes Mischungsverhältnis, wobei der Dampf p für den Dampfdruck = 4, das Widerstand $\tau = 1$ ist, so wird nicht in diesem Verhältnis $\frac{p}{\tau} = 4$ sein.

Das Widerstandswert gewissermaßen das bei wieder Dampfspannungen, wie bei z. B. bei dem Mischungsverhältnis anzuhaben, einem Verhältnis, weil nicht das τ im Verhältnis $\frac{p}{\tau}$ groß sein kann, und das

zum Fortschreiten großer Massenveränderungen bedarf, so muss es nicht
hinzu kommen dass augenblicklich wartet.

Legen wir uns die Frage vor wie weitverbreitet zu sein
muss, welche eine gewisse Leistung hervorbringen soll. Wir nehmen
als: N, p, r und setzen O, I, R , was ist die
Gleich die wir ausfallen lassen:

$$O = \frac{75 N}{r(p-r)}$$

$$I = O(1+m)(\alpha + \beta p) ; \quad R = O(p-r)$$

Dies das erste Gleich, welches wir, das das Produkt der Leistung
regelmäßig proportional ist der Quadratwurzel der Masse N und der
proportional der Geschwindigkeit, dass die p findet dem Rollen
+ das spezifische Widerstand t . Das O wird sehr klein bei
großer Geschwindigkeit und großer Kugelhöhe, + groß im
gegenseitigen Falle; dies ist zu berücksichtigen bei der Wahl eines
Moffens. Dies einen günstigen Effekt muss immer das p gegen
möglichst groß ausfallen.

Das Höhenverhältnis ist nach unserer Theorie, die abgeleitet aus einer
Annahme ist, entsprechend von der Geschwindigkeit, + ist aber
leicht einzusehen, dass eine kleine Rollengeschwindigkeit möglichst
sein muss, weil dadurch dem Lauf die gegeben ist, gibt keine
Höhenverhältnisse, abgesehen von der Höhe der Kugel, welche
Geschwindigkeit der Rollen möglichst sein muss.

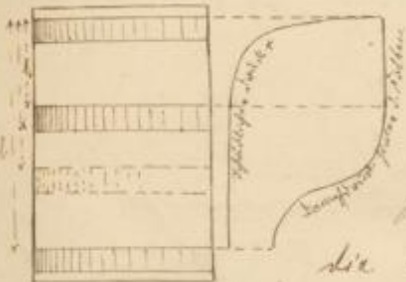
Dies gute Moffen soll immer etwas eine sehr Kugelhöhe +
eine geringe Rollengeschwindigkeit einfließen, wodurch aber die
große + spezifisch wartet + ist besonders die Größe nicht immer
künstlich, sondern muss oft die ein Minimum bestrahlt werden,
bei der Konstruktion.

Esst man auf der Kugelhöhe abgesehen nicht so zu sagen, + will man die
Moffen möglichst aus zu erhalten haben, so müssen sie Kugelhöhe
einigen + großen Geschwindigkeit gewöhnt werden, wodurch die
Moffen ausfallen.

Die Wall'sche Niederdruckmaschine mit Condensation gütlich von
 Siegelbau fergalaidaten Regeln, wie x ist falls x eine geringere Anzahl
 angewiesen, wie dies aus T. 223 Nr 278 v. Repetitor guffen ist.

Hochdruckmaschinen mit Expansion ohne Condensation.

Nehmen wir eine Maschine mit einem Zylinder von r Radius, welcher
 den Kolben einen Weg l. geradlinig legt, so dass



den Dampf ab, so wird der Dampf durch den
 Kopf des Zylinders mit Expansion ausströmen, & es wird
 das Klappenventil des Zylinders zwischen den beiden
 Körpern (Niederdruck & Hochdruck) d. d. Kolben)

die während eines Zuges ausströmte Menge des Dampfes
 sein. Die Dampfmenge welche bei jedem Zuge in den Zylinder tritt

in jeder Zeit gegeben ist: Dampfdruck (p, + m p) und die Länge
 mit $\alpha + \beta p$. Bei y die Expansion des Dampfes findet den Kolben
 einen Dampfdruck eines Weg x geradlinig legt, so ist in dieser Zeit
 die Dampfmenge ausströmte in der Expansion $(\alpha + m p)$ & die
 Dampfmenge ist: $(\alpha + m p)(\alpha + \beta y)$. Also gesetzt dass keine Abströmung
 stattfindet, & keine Dampf ausströmung ist, so ist die ganze Dampf
 Menge vorhanden, als die Anfang und wie folgt folgende Gleichung:

$$(\alpha + m p)(\alpha + \beta p) = (\alpha + m p)(\alpha + \beta y)$$

$$\alpha + \beta y = (\alpha + \beta p) \frac{\alpha + m p}{\alpha + m p}$$

$$y = \left(\frac{\alpha}{\beta} + p\right) \frac{\alpha + m p}{\alpha + m p} - \frac{\alpha}{\beta} \quad (1)$$

Es ist: $\int_0^l p dx = \int_0^l p y dx = \int_0^l p dx$ die mittlere Arbeit
 bei einem Zuge, wenn $\frac{1}{v}$ die Zeit eines Zuges, & $\frac{1}{v}$ die

$$\int_0^l p dx = \int_0^l p y dx = \int_0^l p dx = \frac{1}{v} N \quad (2)$$

die mittlere Arbeit in einem Zylinder.

$$\int y dx = \int \left[\left(\frac{\alpha}{\beta} + p\right) \frac{\alpha + m p}{\alpha + m p} - \frac{\alpha}{\beta} \right] dx$$

$$\int y dx = \left(\frac{\alpha}{\beta} + p\right) (\alpha + m p) \int \frac{dx}{\alpha + m p} - \frac{\alpha}{\beta} \int dx$$

$$\int y dx = (\frac{\alpha}{\beta} + r)(l_1 + ml) \log. nat. (x + ml) - \frac{\alpha}{\beta} x + C.$$

$$\int_l^L y dx = (\frac{\alpha}{\beta} + r)(l_1 + ml) \log. nat. \frac{l + ml}{l_1 + ml} - \frac{\alpha}{\beta} (l - l_1)$$

in der Gleichg. (2) eingesetzt:

$$75 N = \frac{t}{l} \left\{ O p l_1 - O + l + \left[(\frac{\alpha}{\beta} + r)(l_1 + ml) \log. nat. \frac{l + ml}{l_1 + ml} - \frac{\alpha}{\beta} (l - l_1) \right] O \right\}$$

$$75 N = O r \left\{ p \frac{l_1}{l} - r + (\frac{\alpha}{\beta} + r) (\frac{l_1}{l} + m) \log. nat. \frac{l + ml}{l_1 + ml} - \frac{\alpha}{\beta} (1 - \frac{l_1}{l}) \right\}$$

$$75 N = O r \left\{ (\frac{\alpha}{\beta} + r) \left[\frac{l_1}{l} + (\frac{l_1}{l} + m) \log. nat. \left(\frac{l + ml}{l_1 + ml} \right) \right] - (\frac{\alpha}{\beta} + r) \right\}$$

Setzen wir: $k = \frac{l_1}{l} + (\frac{l_1}{l} + m) \log. nat. \frac{l + ml}{l_1 + ml}$ (1)

so wird: $75 N = O r \left[(\frac{\alpha}{\beta} + r) k - (\frac{\alpha}{\beta} + r) \right]$ (2)

Bei einem Stüb kommt in der Zylinder eines Kumpfens
($O l_1 + m O l$) ($\alpha + \beta p$) & in einem Tubulato: ($O l_1 + m O l$) ($\alpha + \beta p$) = γ
Man wird gefordert das dieser Kumpfenselipse vollständig ist, folgt aus

dieser Gleichg.: $I = O r (\frac{l_1}{l} + m) (\alpha + \beta p)$ (3)

Das vollständige Stück R ist:

$$R = O \left[(\frac{\alpha}{\beta} + r) k - (\frac{\alpha}{\beta} + r) \right] \quad (4)$$

Es sind fünf die 2 Größen k & l Loge gegeben; wir haben
also 9 Größen & 4 Gleichungen, und das heißt 5 immer aus
nehmen die die übrigen 4 bestimmen zu können.

Das das in der Papillotte N. 224 ausgefallene Stück ist
nach der Kumpfenselipse gewisse Rollen & Zylinder während der
Fugensivon beschliffen.

Das (Wort) von r ist bei Fugensivonmessung kleiner als bei
nicht ausgefallenen Messung, weil das Stück von Ende der
Stück nicht p, sondern im Ausfallung des Fugensivon gerichtet ist.
Die Worte von r sind nachfolgende p sind N. 224 & Papillotte aus
gegeben.

1. Beispiel Ist bei einem bestimmten Messung O, $\frac{l_1}{l}$, p, r gegeben
& N, I, R, k gefügt, so haben die 4 ausgefallenen Gleichungen
unmittelbar die Papillotte.

2. Beispiel. Ist bei gegeben: R, O, $\frac{l_1}{l}$, I, r & gegeben N, r, k, p,
so finden wir:

$$k = \frac{l_1}{l} + (\frac{l_1}{l} + m) \log. nat. \frac{l_1 + ml}{l_1 + ml}$$

Nach (4) ist: $\frac{1}{k} \left\{ \frac{a}{\beta} + (\frac{a}{\beta} + 1) \right\} = -\frac{a}{\beta} + 1$

$$p = \frac{1}{k} \left\{ \frac{a}{\beta} + (\frac{a}{\beta} + 1) \right\} - \frac{a}{\beta}$$

$$r = \frac{f}{\beta(\frac{l_1}{l} + m)(\alpha + \beta p)}$$

$$N = \frac{C_0}{75} \left\{ (\frac{a}{\beta} + p) k - (\frac{a}{\beta} + 1) \right\}$$

3tes Beispiel. Bedingungen der wirtschaftlichen Effektivität:

$$\frac{75N}{f} = \frac{(\frac{a}{\beta} + p) k - (\frac{a}{\beta} + 1)}{(\frac{l_1}{l} + m)(\alpha + \beta p)} \quad \text{oder:}$$

$$\frac{75N}{f} = \frac{1}{\beta} \frac{k - \frac{\alpha + \beta + 1}{\alpha + \beta p}}{\frac{l_1}{l} + m} = f$$

Diese Größe soll ein Maximum werden, & es ist daher die Frage, bei welcher Baumspannung & isotherm (sympliciter) wird dies der Fall ist. Das Ziel wird erreicht, wenn p größer & größer, f , wenn die Baumspannung groß wird.

Nur bei hohen Sympliciter zu finden, muss man $\frac{l_1}{l} = 1$ setzen, die Gleichung: $\frac{df}{d\alpha} = \frac{df}{dk} \frac{dk}{d\alpha} = 0$ auflösen, & diese Größe hat Bedeutung.

Ergeben sich die Bedingungen leicht anzunehmen, dass eine Sympliciter von der Art die beste sein wird, bei welcher man sich der Spitze setzen dem Kolben einer Baumspannung nicht will. Gleich dem Rest von t . Ist die Spannung für den Kolben größer als t , so wäre es ja noch möglich, die Sympliciter zu steigern, ist sie dagegen kleiner als t (unmöglich aufgrund d. Spindel veränderung) so wird die Sympliciter einen kleinen Teil der Spitze ^{von Spindel} nicht ausnutzen können werden, sondern es wird sich die größere Spannung mit einem Abdruckflüsse nicht ausnutzen können.

Wäre z. B. $t = 1/2$, so wird die Sympliciter die besten sein, bei der zuletzt noch eine Spannung von $1/2$ Abdruck. vorzuziehen ist.

Dies ist es jedenfalls gut, wenn eine stark expandierende t aus der unmöglich wirtschaftlich Spindel zu können müssen absteht sich Baumspannungen vorzuziehen sein.

4tes Beispiel Einwirkung eines nicht zu betrachteten γ auf die
Modifizierung. Die Parameter sind: $N, p, r, \frac{L_1}{L}, t$ & die Parameter: K, O, G, R

so erhalten wir: $K = \frac{L_1}{L} + (\frac{L_1}{L} + m) \log. nat. \frac{L + mL}{L_1 + mL}$

$$O = \frac{75 N}{1 + [(\frac{\alpha}{\beta} + 1) K - (\frac{\alpha}{\beta} + 1)]}$$

$$G = O \cdot (\frac{L_1}{L} + m) (\frac{\alpha}{\beta} + r) \text{ und endlich:}$$

$$R = O [(\frac{\alpha}{\beta} + 1) K - (\frac{\alpha}{\beta} + 1)]$$

Maschinen mit Expansion & mit Condensation.

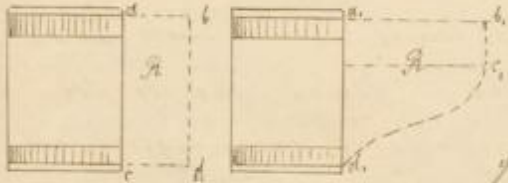
Wollen wir nicht mit rechnerischen Formeln die Berechnung,
so können wir gerade einfachere Gleichungen verwenden, die
nicht oft sehr weit & eine kleinere Anzahl von Zahlen (223 f. Fol.)

Man kann sich die Berechnung mit den nicht rechnerischen
Formeln und Formeln & Formeln, indem man die Maschinen bei
den Gleichungen leistet. Es wird sich das Ziel sein, wenn sie
bei der Berechnung der Formeln & das Verhältnis $\frac{L}{L_1}$ der
Leistungen ist, dass bei jeder Berechnung der Maschinen
es möglich ist, bei jeder Berechnung die Gleichung
zu berechnen, als bei den nicht rechnerischen Modifizierung
mit jeder Berechnung.

Die Parameter sind z. B. die eines Modifizierung mit Expansion
 $\frac{L_1}{L} = \frac{1}{6}$; $t = 15 \cdot 10000$ so wird p in 9 Atmosphären
erhöht bei einer Modifizierung mit Expansion & Condensation
aberhalb $\frac{L_1}{L} = \frac{1}{6}$ ist, $t = 0.5 \cdot 10000$ wird & dadurch p bei gleicher
Leistung mit den vorigen, mit 3 Atmosphären zu berechnen.

Man sieht daraus, dass das eigentliche Problem der Expansion &
Condensation hauptsächlich darin besteht, - dass gewisse Reibungsverluste
zu erzielen bei einem nicht zu geringen Dampferzeugung & da nicht für die
Condensation hauptsächlich ausgenutzt wird, so nennt man diese
Modifizierung eine Modifizierung.

Wandelt man bei solchen Messingen sehr sorgfältig vor, so
kann man sich das Zusammenpressen sehr leicht machen.
Es ist leicht anzunehmen, daß die Zusammenpressung notwendig
viel größeren Zylinder geben müßte als die nicht zusammengepressten,
denn bei letzteren preßt sich der Kern selbst nicht der
ganzen Länge des Stiebs inneren die sehr sorgfältig vor,
während sie bei den Zusammengepressten inneren gedrungen wird.



Will man bei gleichen Zylindern
die Leistung bei einem Stieb der
zusammengepressten Messingen so

groß sein als die der nicht zusammengepressten,
also die Flächen des Zylinders abcd & a,b,c,d, gleich groß erhalten,
so wird im Aufbau der Stieb auf dem Kern der zusammengepressten
Messing ein außerordentlich großes sein, & die Messingstücke
müssen sehr sorgfältig werden, daß sie diesen starken Stieb widerstehen
können, das oben schon mit dem Aufbau des Stiebs nachzutun ist.
Die Zusammengepressten Messingen werden daher nicht mehr so vollständig,
sondern sie müssen sich sehr stark gebogen werden, sind aber nicht
gründlich ihrer Leistung sehr gut.

Die meisten Beschreibungen kennen das b. Länge des Stiebs gar nicht
von, sondern mit dem Messingmaß $\frac{1}{2}$ & ab wäre die Länge des Stiebs
ganz gleichgültig. Dieser Fehler ist aber nicht unbedeutend richtig, denn
man kann durch Abstrahlung leicht finden, daß das b. sehr nicht
so unbedingt gleichgültig sein kann, denn man hat mit dem Stieb die
so große Stiebs & Kern oft für sich was in der Folge sich die
bei jeder Anwendung der Zusammengepressten unbedeutendlich nicht
einen Stieb geben sehr oft; es wäre daher zu wünschen, daß man
sicherlich lauter Kernstieb, vorzüglich gutproben, nicht bestane.

Die Messing der Woolf'schen Maschinen ist eine ganz schöne wie
die der aber abgeänderten Zusammengepressten; der Kernstieb be-
steht darin, daß die Zusammengepressten in einem großen Zylinder zusammengepresst
wird. Die feinsten Messingen haben nach T. 2 26 d. Besch. zugegeben.

Schwingräder.

Es ist nicht schwer einzusehen, daß das Zusammenhänge eines Schwingens auf die Größe des Schwingrades sehr wenig, & daß derartige Maschinen größeres Schwingrad sehr viel als die gewöhnlichen Maschinen ohne Schwingen. Denn wenn wir an den Fall denken aus der Höhe des Schwingens gleich & alle sehr schwer, so weißt man aus Erfahrung sehr stark zu sein; das Schwingrad würde also zuerst sehr stark ausweichen & aus der Höhe würde es nicht mehr ausweichen können, so daß es nicht länger in diesem Punkte der Drehung nicht länger die im Schwingrad enthaltenen lebendigen Kräfte erhalten, ungeachtet es eigentlich nicht selbstständig weiter zu gehen.

Daher folgt nicht, daß man mit dem Zusammenhänge nicht zu weit gehen darf, damit die Schwingräder nicht so groß ausfallen. In diesem Hinsicht sind die meisten dieser Maschinen, die beim alle mit demselben Zusammenhänge verbunden, bedauerlich mangelhaft, denn wir haben gesehen, wieviel aus Erfahrung das Schwingen der Maschine nicht im großen Maßstab & gehen das sehr nicht im kleinen, wodurch der Fall nicht die Drehung allerdingt nicht weiter zu sein, es ist aber das Moment der, was das Schwingrad ohne Drehung ist & nicht ausweichen können weiter geht, das man weiß, daß diese Maschinen keine so großen Schwingräder. Es werden bei diesen Maschinen nicht die sonstigen Eigenschaften der Maschine nicht so stark wie bei den übrigen Zusammenhängen, weil der Fall nicht die Drehung nicht so stark ausweicht ist.

Daher ist, wenn nicht von dem Zusammenhänge, das Beispiel des Schwingens zu den Fällen zu bemerken, & aber im menschlichen Fällen die gewisse einzelnen Maschinenfälle, wie z. B. bei den verschiedenen Maschinen das Gewicht der Drehung & das Schwingen selbst bei jedem Hinsicht das Drehen zu sein ist, & man kann leicht zu Regelmäßigkeit in der Drehung finden, was nicht auf die Fälle der Schwingräder größer zu nehmen sind.

Das Nächstste ist die Aufzeichnung des Grundbesitzes der Pfarreiengüter
in N. 227 u. 228 d. Repert. u. N. 254 u. 255 d. Provinzialausgaben.

Von N. 229 - N. 247 des Repertoria sind fünf Verballen
heller Messaltersgassen zur zweckmäßigen Aufzeichnung der Gemein-
schaft für und zur abweisenden Ausschreibung ausgegeben.

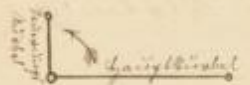
Die Verballen enthalten lauter Daten welche mit den vorgeschickten
Formen genau übereinstimmen.

Die Inhaltsverhältnisse der Provinz des Rheinlands u. der westliche
Theile; ebenso ist in den Regal 1/2 - 1/3 des Landes. Die Provinz
ausweisung der Ausgaben der öffentlichen der Gemeinwesen,
welche von ihnen bestritten sind. Die ersten Messalters welche nicht
beim ersten Anlauf bestimmt. Hierzu zu folgen, u. man
manche eine Messalters welche im Rheinland die Leistungen
Herrn zu folgen, eine einseitige Messalters. Nicht ganz feine
Messalters welche einseitig bestimmt, u. manche haben die Hälfte
Hälfte eines 2 seitigen Messalters noch einmal so groß als die einen
einseitigen, findet aber bald folgt, daß es die Leistungen feiner
Messalters größer einseitig folgt u. das 1/2 - 1/3 mehr bestritten.
Die weiteren Leistungen der Messalters können nicht wohl gemessen
werden, da man bei derartigen nicht mehr die Provinz
Geld zu versenden kann.

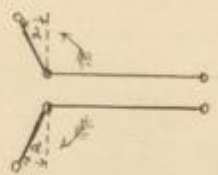
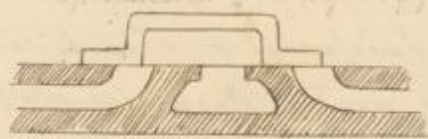
Die mit diesen Aufzeichnungen verbundenen Aufschreibeschriften zu den
gaben sind in den Verballen welche in d. Rep. die Landsgemeinde
sind die Quotierung nicht zu abweisenden Ausschreibung der
einseitigen Ausschreibungen u. Bestimmtheiten ausgegeben, bei
denen der Rheinlandsfall gleich dem anderen wird. Nicht mehr
die Ausschreibung größer als, so immer die Leistungen zu.

Die ausgegebenen Messaltersgassen haben auf dem Provinz,
daß alle Messalters welche denselben Namen angeben, genau
auf die Provinz sein sollen, wenn man einseitig Bestimmtheiten
u. einseitig Ausschreibung bestimmt.

Spindel ausgekommen ist, so darf keine der Spindel noch zerschnitten,
wenn also die Gabelhöhe mit der Korbhöhe gleich ist, soll das
Spindel die höchste Ausladung erhalten, soll also keine Korbhöhe voran-



gehen. Nachher wird wieder angegeben die Spindelhöhe
unter Maschinenkurbel mit der Korbhöhe des
Korb eines raschen Kurbel, so soll das Spindel
nicht voran, steht also in dem Moment von der
Spindel beginnt noch so, daß kein Korb eintrifft, das vor dem
Korb über nicht nicht anders sein kann, & dies ist nicht vorstellbar.
Man wird zu begreifen, daß die Ausladung der Spindel gleich dem
in der Spindel des Korb & das vor dem Korb anders sein kann,
wenn man nicht weiß, daß keine der Spindel nicht in jedem Moment
in Korb (wie die Spindel mit der vorgeschriebenen Seite zeigt)
steht, sondern schon in dem Moment vorangegangen ist.



die Kurbel schon dann nicht mehr
unter raschen Kurbel, sondern
in anderer Korb, & man wird
den Kurbel & den Vorrichtungskurbel.
So wird die Korb der Korbhöhe
nicht die jede Spindelhöhe von jeder der
Spindel die gleiche ist, so stellt, daß man mit
einer gewissen Korbhöhe der Maschine nicht mehr Korb
vor, & nicht mehr kann gehen, sondern daß es
einer besonderen Spindelhöhe bedarf, mittels der man die Korb-
Spindel in die entsprechende Korbhöhe bringen kann.
Die Korbhöhe eines Spindels wird also abhängig von der Größe
des Korb & der Korbhöhe, das Spindelhöhe, ist die
Korbhöhe des Korb. Diese & Größe sind nicht von einem
abhängig, & je mehr man sie voranbringt, kann
man mehr Korbhöhe voranbringen.
Die Spindelhöhe entspricht im Allgemeinen der

Einflussman, und die innere der Oberflächens der Säure
und die ist ein Stoffteil; sie bewirkt aber nicht eine Er-
gänzung, und die ist nicht möglich. Es muss also eine gewisse
Menge & innere Nebenwirkung geben bei der die Wirkung
aus der Stoffteil ausfällt.

Die absolute beste Wirkung kann aber nicht durch die Wirkung
von der die Stoffteil ganz genau gegeben werden, es liegt
aber nicht nicht nicht nicht, da es sich nicht eine gewisse Menge
gewisser Stoffteil findet und diese kann man nicht nicht
nicht nicht nicht.

Die verschiedenen Eigenschaften in welche der Stoffteil einfließt eines
Stoffteil kommt, sind auf der folgenden Seite ausführlich dargestellt.
Es ist die die einflusslose der Stoffteilwirkung und ist dabei
die Wirkung auf die Wirkung gestellt. Man muss aber auch die
einflusslose & nachlässig die Stoffteilwirkung, so dass man nicht
die wichtige Eigenschaften, so dass man nicht nicht nicht, aber nicht
nicht die Wirkung, so dass man nicht nicht nicht nicht nicht
nicht nicht nicht nicht.

Stallnach