24 ℥ Ω von 72°
verloren 5 ℥ und von 93°
wieviel Alkohol d. Wasser ging verloren? ~~da~~
Der Rest von ersten 19 ℥ zu 93°

100
72
28 V + 72 Ω = 72° Ω/V

100
93
7 V + 93 Ω = 93° Ω/V

~~[illegible] = 17½ V + 88½ Ω~~
2 2
88½

~~24,50/100 ℥ = 8,90/100~~

100 ℥ Ω/V halten 28 ℥ V
24
112
56
100 | 672 | 6 72/100

wieviel halten 24 ℥? Antw. 6 72/100 ℥ V = 6 36/50 ℥ V

Rest 100 ℥ Ω/V halten 7 ℥
19
100 | 133 | 1 33/100

wieviel halten 19 ℥? Antw. 1 33/100 ℥ V

die Blasen hielt 672 hundertstel ℥ V
es blieben nur 133 hundertel ℥ V
die verlor er also 539 hundertstel ℥ V.

539/100 ℥ V = 5 39/100 ℥ V.

24 ℥ Ω von 72°
welchen 5 ℥ und von 93°
wieviel Alkohol d. Wasser zum
welchen? ~~der~~
Der Rest muß also 19 ℥ zu 93°

100
72
28 V + 72 Ω = 72° Ω/V

100
93
7 V + 93 Ω = 93° Ω/V

~~$\frac{3}{2}$ V + $\frac{163}{2}$ Ω = $17\frac{1}{2}$ V + $82\frac{1}{2}$ Ω~~

~~$\frac{82\frac{1}{2}}{100}$~~

~~$\frac{2400}{100}$ ℥ = $\frac{2800}{100}$~~

100 ℥ Ω/V halten 28 ℥ V
24
112
56
100 | 672 | 6

Rest 100 ℥ Ω/V halten 7 ℥
19°
100 | 133 | 1

V einmal halten 24 ℥³ Cubes. $6\frac{72}{100}$ ℥ V = $6\frac{36}{50}$ ℥ V

$16\frac{72}{100}$

einmal halten 19 ℥³ Cubes $1\frac{33}{100}$ ℥ V

$1\frac{33}{100}$

die Blech hält 672 Hundertheile ℥ V
so bleiben nur 133 Hundertheil ℥ V.
für ganze ebene 539 Hundertheil ℥ V.

$\frac{539}{100}$ ℥ V = $5\frac{39}{100}$ ℥ V.

40 4'
6 2
33

40
32'c

33'
6 2
40

Versuchung

Versuchen ordinärer Kirschsteine 1864 tar — Feb. 1832

Versuchen ~~[illegible]~~ wurde den 9ten 10h Vorm. in eine kupferne Blase gethan und unter der Pumpe gefängt. Es war mit der Blase 23 ½ Lots.

Nach 4 Stunden hatte man in der Blase ein reines Wasser abgenommen und mit ihm 14 Lots, ~~[illegible]~~ also waren 9 ½ Lot verdunstet d. h. über ⅓ des Ganzen.

So weit die Blase mit Stein gefüllt war, war sie äußerlich nach Stein und gab auch ~~[illegible]~~ mit einem gelben, dunklen äußerlichen Steingeschmack welches sich an den Theil der Lippe nur nicht hielt. Das Fühlte sich durchaus ganz trocken an und war so rauh so mit der Stein stand ein wenig rauhar; nachdem Ausziehen des Steines war sie so weit etwas dunkler ~~[illegible]~~ ins Schwärzliche gefärbt.

Der Stein hatte nicht den mindesten Geschmack oder Geruch nach Blausäure; er war in Verhältniß zum nicht verdunsteten mit ~~[illegible]~~ aromatischer, schmeckte milder und doch kräftiger und ~~[illegible]~~ mit weniger äußerlich.

39 1/2 Loth oder um runde Summen zu haben:

40 Loth 50° Weingeist welche in die blasse Tonne enthalten

20 Loth Wasser und 20 Loth Alkohol.

Nach 4 tägigem Brennen bleiben 22 Loth 76° Weingeist also:

$\frac{528}{100}$ Loth Wasser und $\frac{1672}{100}$ Loth Alkohol

Macht man nun die 20 Loth und 20 Loth Alkohol zu Hundertstheilen so enthält die Blase:

$\frac{2000}{100}$ Wasser und $\frac{2000}{100}$ Loth Alkohol.

Wenn der Rest abgezogen erzeugt durch verflogenen Wasser

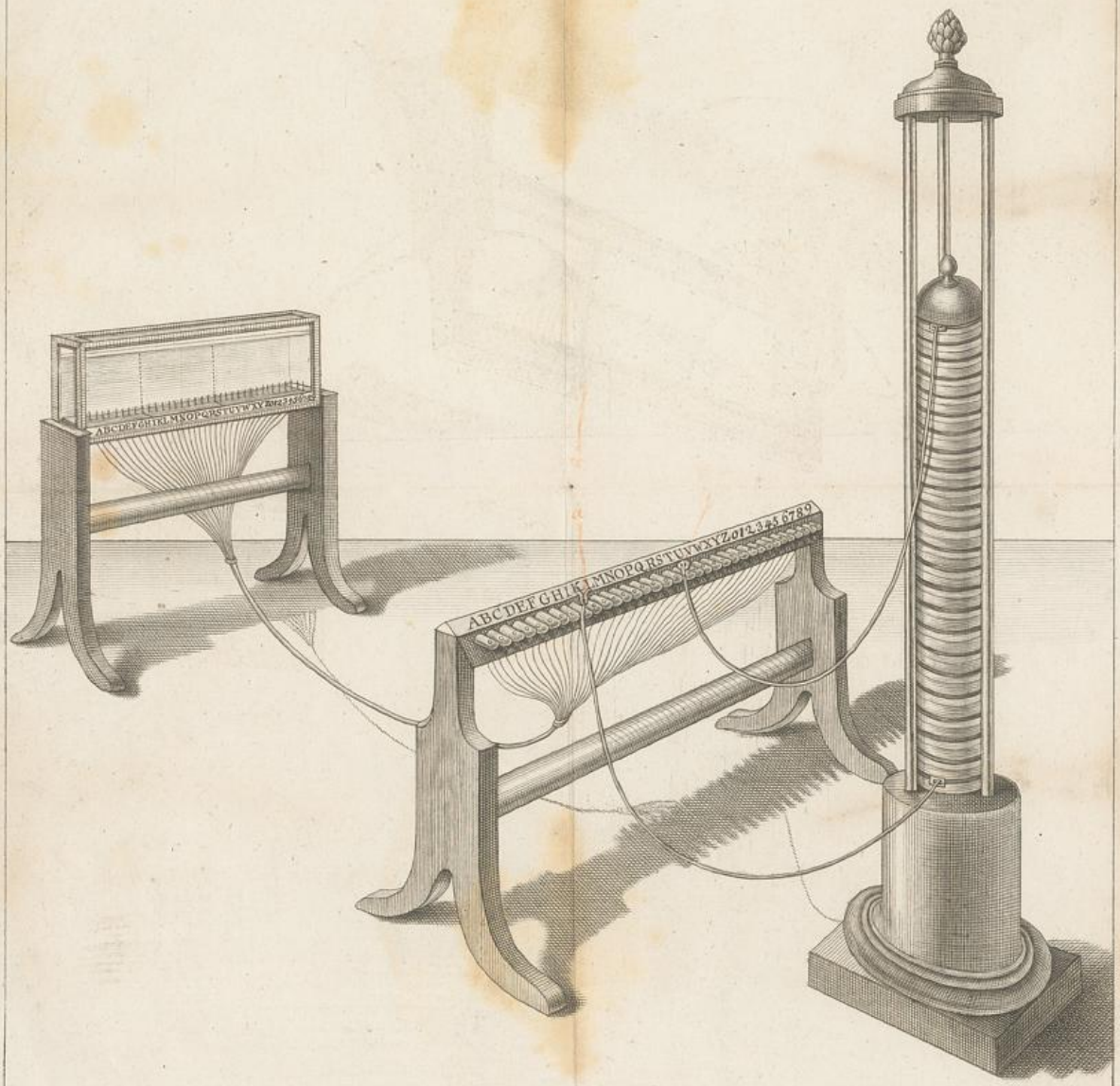
$\frac{1472}{100}$ ~~Loth~~ $14\frac{72}{100}$ Loth Wasser und $\frac{328}{100}$ ~~Loth~~ $\frac{328}{100}$ Loth Alkohol

Also verflogen in 4 Tagen bei täglich ~~[illegible]~~ der Blase.

5 Theile Wasser während 1 Theil Alkohol verflog.

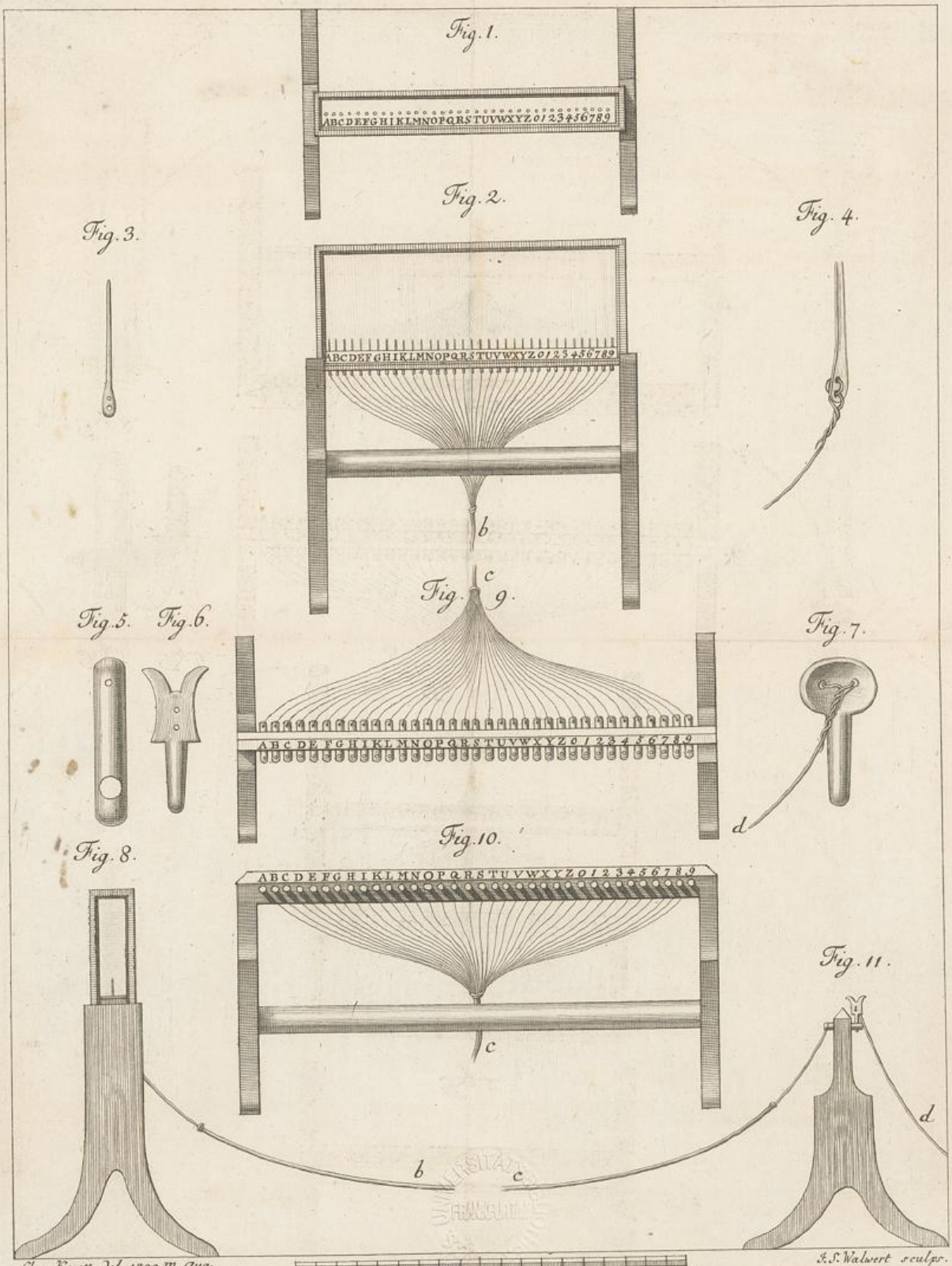
Q. E. D.

F. Q. G.



Chr. Koecki del. 1809. M. Aug.

J. S. Walwert sculps.



Chr. Koeck del. 1809. m. Aug.

J. S. Walwert sculps.

17.8.3 (?)

1. p.m

D. 18 Jun. sem. Catalonge. de Pedraggine tres et tres dentium filiis | maceravi per dies tres.
indidi. aq. pluv. in quo ☾ et ☉. in igne fusum solverun. vid catena aur. H.

2 Alia tria semina. simpliciter aq. pluv. indidi

3 alia duo sem. Melon. et tres Cucumer. lentium. indidi solutioni
sed ☾ et ☉ fusi donec non amplius in igne ebullierent.

D 22 Jun a m. e gemi omnia semina et in sole fovavi

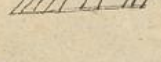
d 23 Jun terrae indidi 1. in terrae receptaculum primam semina
2 — — secunda
3 — — tertiam. — die 27 Jun. vidi propullantem gemen.

Jn. N. H. 2 lenten vidi propullavit. d 29 Jun.

2.

D 22 Jun sem. Lactucae et Cucumerum primum maceration
indidi in aq. pluviali — unam portionem alterum portionem in solutione
aq pluvialis in ☾ et ☉ fusi donec non amplius ebullierent.

maceravi per dies. — dies.
die 24 Jun fovavi sole. in aprico.
d 26 Jun 3te Tag grünen sah zwischen d 2 Wälchen a, sem in V plus macer. auch sieh. b



3 Sem. Cucumerum.
Sem. Citrinarum Pomorum finensium d 26. Jun inj. B.

25 — 37 27 —
50 — 1 43 — 32 —
2

75 grädiger Weingeist besteht aus $\frac{1}{4}$ Wasser u. $\frac{3}{4}$ Alcohol nach dem Gewicht.

Soll ein Gewichtl. a. d. g. Wasser abgezogen sein, so muß der übrige Weingeist absoluter Alcohol sein und umgekehrt.

Soll ein Gewichtl. a. d. g. Alcohol abgezogen, so muß der übrige Weingeist 50 grädig sein.

denn $\frac{1}{4}$ Alcohol	mit	$\frac{3}{4}$ Wasser	ist		25 Grad
$\frac{2}{4}$ —	—	$\frac{2}{4}$ —	—		50
$\frac{3}{4}$ —	—	$\frac{1}{4}$ —	—		75.
$\frac{4}{4}$ —	—	0 —	—		100 Grad.

50 Lb. 50° Ω / ∇ mag 5 Tagen Last 27 Lb. 72°

Last 27 Lb. 72°

Auflag 23 Lb. der Ω / ∇ ist nun 22° stärker

er fällt 25 Lb. Ω

die Last hat $19\frac{1}{2}$ Lb. Ω

$16\frac{1}{2}$ ∇ und $6\frac{1}{2}$ Lb. Ω

also auflegen

1 Lb. hat $\frac{72}{100}$ Ω also

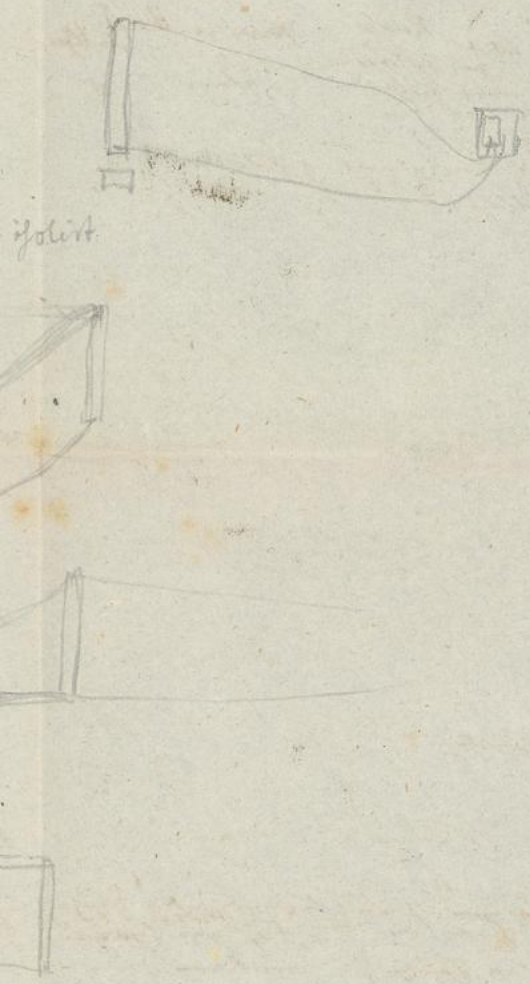
$$\begin{array}{r} 72 \\ 27 \\ \hline 504 \\ 144 \\ \hline 19{,}44 \\ \hline 100 \end{array}$$ Lot

d. 3 Mai [illegible] d. 7 [illegible] [illegible] d. allem Platina [illegible] gegen [illegible] Luft [illegible].

d. 17 May 1802.	——— gemeine V[illegible]	gold.	Hyd. Oxy. 4½ 1½ 8 zu 3.	Platina	Hyd. Oxy. 2⅜ 2¾ — 6 zu 4¼ — 5:2
d. 19 May 1802.	Salzsäure V[illegible]	gold.	8 zu 3.	Platina	7 zu 8.
d. 21 May 1802.	Salzsäure Mixtur	—	8 zu 3.		
31 May 1802	Schwefel Mixtur	☉	16 zu 6¾		16. zu 7.
d. 1 Junius	——— Salzsäure Hydrosol.	☉ ☉	16 zu 7. 17 — 6¾ —		
d. 14 Dec. 1803			6 — 2¼ 7½. ¾.	Platina.	16. zu 3. 5 — 1. 3¾ 2. oder 15:8 8. — 4½ 17 & 9. — — 16 zu 6 [illegible] 17¼ zu 8. 10½ — 5½ 10 — 5+ 12 — 4¾ 6. — 2. 3 — 1 13 — 6+ 16½ 6¾ 8½ — 3⅓. 11 4½ 10½ — 4 10½ — 4
d. 15 Dec.					
d. 26 Dec. 1803	Nach drey Wochen		— — —		
d. 27 Dec. 1803.	— — — —		—		
d. 14 Dec. 1804					
d. 28 Jan. 1805	Bemerkung der Zunahme [illegible] der [illegible] hydrogene.				
d. 30 January 1805.	—				

ϟ D. Octag — $\frac{H}{3}$ — $\frac{O}{1}$ ϟ. unicus Platina
1814

Foli



hora 1 a.m. (bräunlichste Silb. Zink

♄ d. 30 Jul. 1814. Geronnenes Wasser (Batterie v. 30 Lagen ~~[illegible]~~ Spaltung ist Folge

Im ganzen 24 Maass [illegible] oxygene

letzten Platina drähten.

Im ~~vierten~~ Theil 10 Maass gas oxygene zu 20 + Maass gas hydrogene ~~[illegible]~~ 30 Maass Knallgas.

allein der Gewinst [illegible] gefällt mir nicht [illegible]

~~[illegible]~~ gas hydrog.

h. 5 ½ mit ~~destillirtes~~ Wasser alles Röhren des Vereinigers gefüllt,

~~[illegible]~~ auffallend geringere Gasentbindung

☽ d. 1 Aug Batterie 30 Lagen nämlich 10 breite 10 [illegible] 10 Platten [illegible] gereinigt [illegible] ausgespült

[illegible] Apparat [illegible] [illegible] sorgfältig

[illegible] destillirtes Wasser, alte Platina [illegible] drähte ~~[illegible]~~ [illegible]

Gas hydrogene — Gas oxygene

[illegible] oben [illegible]

[illegible] hält [illegible] zu [illegible]

(je 1½ [illegible] Gas hydrogene)

[illegible]
Noch der ~~[illegible]~~
~~[illegible]~~
Reinheit der [illegible]
Menge des Wassers zu Vereinigen!
[illegible] Holz?

♂ d. 2 Aug. 1814. Wasser nett. — 7 zu 3 (also gegen 4/6 [illegible] Ausströmung oder [illegible] oxygene [illegible] Platina [illegible] gas hydrogene verloren.

♂ d 2 ~~Aug~~ hora 7 [illegible] die letzten Platina drähten. [illegible] Säulen |

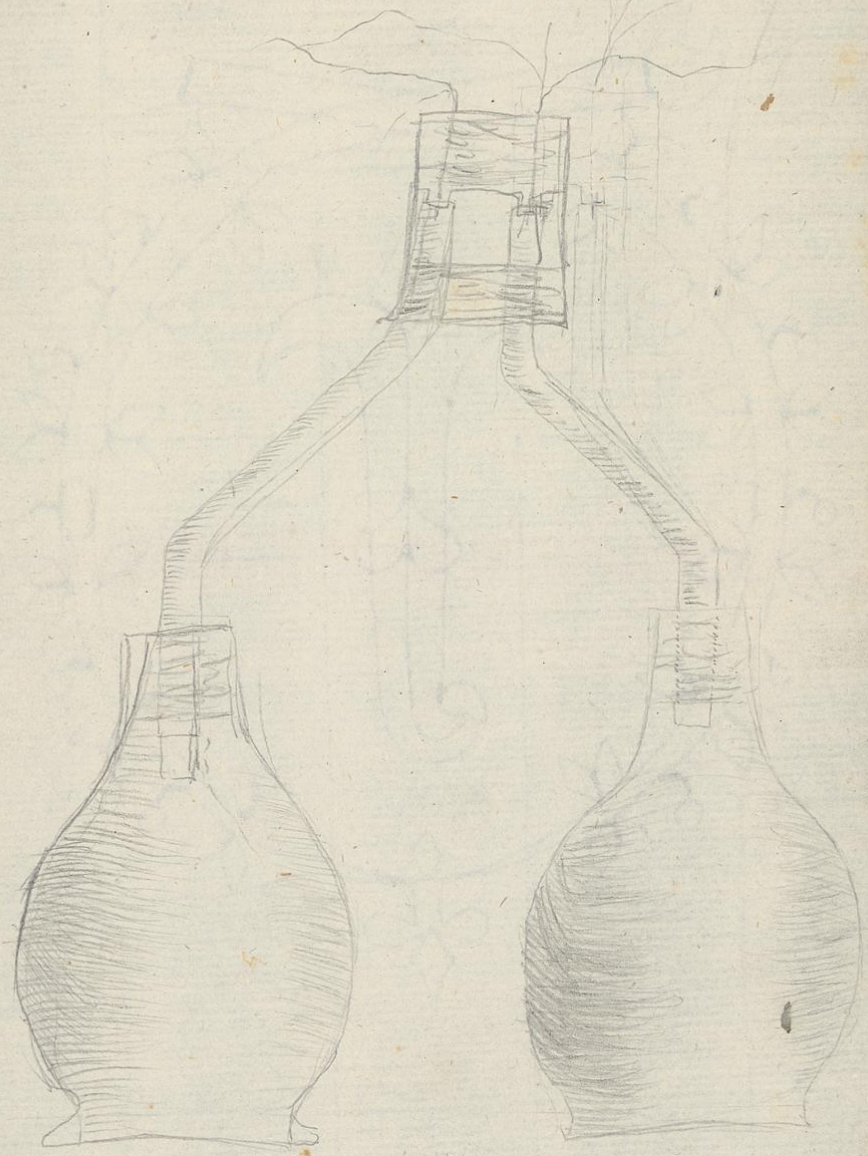
die Gasentbindung ist [illegible] [illegible] nach der Wasser im Vereiniger heftig [illegible] [illegible] wird!

h. 10 abends gas hydrog. zu gas oxygene ~~[illegible]~~ 5 zu 2. 14 zu 6.

h. 6 Morgens — — 8¾ : 3¼. also [illegible] 3¼ Maass

h. 7¼ p.m. gas hydrog — 14 zu 5½ also wie 28 zu 11. [illegible]

Welch ein Unterschied gegen alle meine vorigen Versuche.



ce 20 Aout 1811.

Batterie de quinze pièces.
Pointer d'or bien egales

L'appareil à droite		L'appareil à gauche	
La Chaine fermée deux Mesures		de Gaz detonant	Les pointes semblent d'être plus proche l'une à l'autre
en 20 Minutes		25	
Experience repetée	20	25.	quatre M en 70
La Chaine ouverte deux mesures			
26		23	quatre M en 49
La Chaine fermée neuf Mesures.			
1 Heure 31 Min = 91		1 H 38 Min = 98.	
Chaine fermée sept Mesures			
1 H. 5 M = 65.		1 H 16 M. = 76	sept M en 141
Chaine ouverte sept Mesures			
1 H 17 M. = 77		1 H 5 M. = 65.	sept M en 142

Frage: Sind

⊙ d. 6 Octbr 1811 ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ Platten von feinem Silber, die von legirtem ~~[illegible]~~ gleich großem Umfange haben zur Galvanisirung von Silberplatten?

Exp. Sechs Platten von legirtem Silber (oder von Silber welches dem legirten Kupfer gleich ist) von 2½ Zoll Durchmesser | Filze zu Zwischenplatten möglichst gleich dicke Stücke | Sechs Platten von ganz feinem Silber. Die jedoch hat halb so schwer sind als die von legirtem, aber im ganzen gleichen Umfange nur 2½ Zoll. ~~[illegible]~~ Platten ~~[illegible]~~ gebraucht als die legirten.

Exp. I. et II	in 44 Minuten	sechs Maaß	in 46 — Unterschied 2
Exp. III. et IV	in 49	sieben Maaß	in 62 — 13
Exp. III. et VI	in 56		in 62. — 6
Exp. VII. et VIII.	in 52	sieben Maaß	in 57. — 5

~~[illegible]~~ oder: Sechs Platten ~~[illegible]~~ legirt D in 7 ¾ = Eine Platte fein in 7 ¾ Minuten
7 — 9 —
8 — 9 —
8 ¾ — 9 ¾ —

Aus diesen ersieht, ~~[illegible]~~ daß die legirten Platten zur Galvanisirung ein Vorzug haben.

Darauf schichtete ich beide Batterien übereinander, ~~[illegible]~~ und zwar sechzig Glieder sechs Maaß in 25 Minuten, ein Maaß in 4 ⅙ Minuten.

D d. 7 Octbr XI. Untersuchung wie viel die Galvanisirung den sechsgliedrigen galvanischen Batterien (oder den feinsilbernen und legirtsilbernen) sich vermindert, um zu erfahren ob etwa die Stärke des feinsilbernen Platten-Schwefelsäure müsse, daß die feinsilbernen galvanisirenden gar nicht wirkend

10 legirte D Platten ~~sechs Maaß~~ 10 feinsilberne.

Exp. ~~XI.~~ VIII. X. 1. Stunde 1 Stunde 15 Min.

Exp. XI. XII. vierzehn Maaß

zuerst 2 Stunden 2 Stunden 26. 2 Stunden 59 Min. Differenz 33 Min.

aus allem folgt also daß die legirten Platten weit empfindlicher sind. Fast um ein Drittel.

Zufällige Observationen.

1) ~~Wenn~~ Das Silber platina drahtl, welches lange zur ~~Oxygen~~ Hydrogen gas Entbindung gedient hatte, ~~[illegible]~~ zur ~~Hydrogen~~ gas entbindung (deßhalb übergehabt ich dem ~~Hydrogen~~ gas draht ~~Oxygen~~ Hydro gas) wird entzogen ~~[illegible]~~ eine Zeitlang wieder ~~[illegible]~~ so ~~daß~~ ~~[illegible]~~ Oxygen gas ~~Entbindung~~ schnell ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ als ~~das~~ Hydrogen gas entbindet — so lange bis der Draht vom Hydrogen ganz abgefüllt

2) Ist ein Gasometer mit gas ganz angefüllt so gleichet die Oxydation am Gasometer gerade.

⊙ d. 20 October 1811.

Zehn Nüsse mit einem 2ten Heiligen Platten geben [illegible] Mensch [illegible] in 12 Minuten
für 1 dreyßig Nüsse Brabänder Thl — — — — — — 16 Minuten. Distanz 4.

Zehn Nüsse geben sieben Mensch für 1 dreyßig Brabänder Thl geben

46 — 55 (Distanz 9 Minuten.)

Mit sehr hier gröbsten Gleichen scheint doch mein Apparat zur Halbirung seine Maximum zu erreichen 24

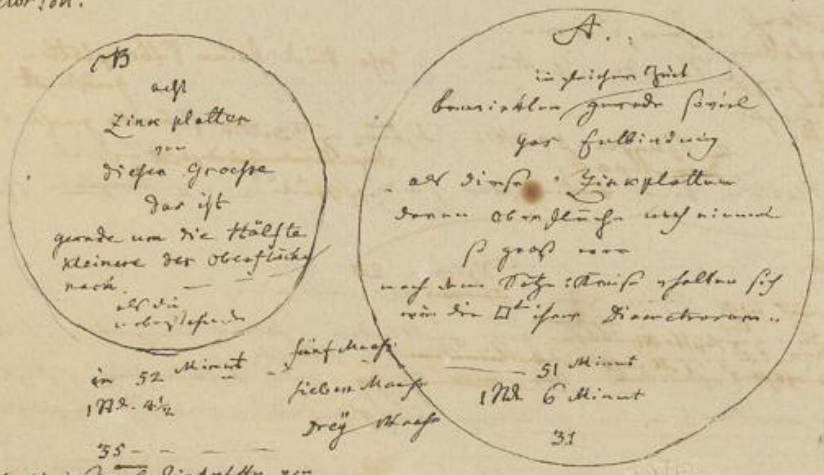
Eodem. Dreyß zu zwanzig Brabänder Thaler geben einen Funken.
es von einem Platten schon sieben, es scheint [illegible] es nicht jedesmal erscheint.
die Zinkplatten müssen stets trocken gelegt, die Filze müssen gebraucht und der Polycrasten sehr rein seyn.

⊙ d. 27 October 1811. Heute drey controllirte (aber sehr einzelne) Versuche geschrieben, daß es gleich ist ob die Zinkplatten die Silberplatten, wenn sie nur Platten [illegible] berühren, oder ob sie wechselsweise einander mit dem größten Theile ihrer Flächen einander berühren
nämlich ich schichte so —

Immer fand ich daß die obere Fläche der Silberplatten mit dünnem Schellac Firniß überzogen sehr dienlich ist.

Einfall) V. pag.

D d. 28 October 1811.



gleich Filze und gleich Silberplatten von dieser Grösse —

Es dieß Zinkplatte von kleinerem Umfang das Filz nicht nur zur Hälfte deckt, sondern es auch spreitet und

☉ d. 29 Octbr 1811. Den folgenden Tag also heute war möglich wegen Entfernung der Filze der Batterie mit 6 kleinern ~~Filzen~~ Fingerplatten und Schwefel.

Ecl. Egy. heute zum erstenmal eine Batterie von acht Gliedern construirt. Für den ich statt der Silbergeflechte Blech Folie nahm.

24 d 31 Octbr 1811 Nach Rück legte Silbergeflechte von A auf der weißen Seite ich breit Schwefel-Leder, das ich Anfang Zyll schwach war.

gelang zu Mach in 39 Minuten | die gewöhnlichen in 48 Minuten.

Infamich ich bemerkte, daß die platten Stücke zu klein, Theile zu dicht schwefelten waren.

☉ d. 10 Nov. 1811 Die Küche von 28 Octbr wiederholt.

Vorbereitung Rück ~~legte Silbergeflechte~~ Fingerplatt von der Größe von A. Filze in Silbergeflechte wie in gewöhnlichen.

Vorbereitung Rück. ganz ~~neue~~ frisch gegossene Fingerplatt statt von der selben Größe von A.

Ein Mach:

in 15 Minuten — in 13 Minuten.

vier Mach

60 — 53

zwey

30 — 27.

Also scheinen die ~~schwachen~~ aus Anfangs nette und die größte kleinere Fingerplatten zu Gelingung eben so gut als der zwey als so große Fingerplatten.

☉ d. 24 Nov 1811.

Zweite Rück drey Zoll, ~~Eine~~ ~~breite legirte Silbergeflechte~~. — Filze wieder frisch

~~Fingerplatt von der größten A~~ ~~drey Rück geschlagen~~ d 7 Rück von der größten B.

Zweite Rück feinen Silbergeflechte von der größten A.

— — ~~ebenso~~ gewöhnliche Filze

~~drey Rück Fingerplatt~~

zweite Rück — — — Fingerplatt

Drey Mach:

in zehn Minuten, Ergo 1 Mach in 3/3 M. — 28

Als Experimentell Gelingung ist mir noch nicht vorgekommen — (die schnellste von d. 3 letzten XI) 1 Mach in 4 Minuten

~~zweite~~ zweite Silbergeflechte d größte von A nullang — 19

13. — — — 16.

13 — — —

Als fünfte Glieder nullinal schon zweite gut Gas.

8 d. 21 Januar 1812 Versuche mit dem neuen Heliographen. Erste Linie [illegible] Glieder fehlen — — Durchlauf Kreuzgelenk die NB nicht wie [illegible] schon geschah [illegible].

Exp. I. Nächste Stellen.

A. Luft B. Oxygene
ganz Mangel
1 Std 20 Min.

Exp. II. Entfernteste Stellen

A. Oxygene Punkt Hydrog.
ganz Mangel
2 Std. 42 Min

Nächste Stellen : Entfernte Stellen
Mit 80 gab 162 Minuten.
oder 40 : 81
20 : 40½
1 : 2+?

Exp. III. Halb-Entfernung

A. O
ganz Mangel
2 Std — 4 Min oder 124 Min

Exp. IV. Relatives Mangeln der Gas Hydrog. zum Oxygen

A. Punkt.
Oxygene Hydrogene
~~ganz Mangel~~ sieben Mangel als wahrscheinlich der Gas Oxygene zum Hydrogen
in 9 Minuten

2	zu	7.
1	—	3½

---

8 d. 22 Januar 1812. Vergleich der Exp. IV mit einem Intervall von 3 Nächten
nämlich O... H. in ganz Mangel
Oxy. Hydr
1. — 3. Mangel —

Es kann die Sache mit Bestimmtheit geläugnet gut erst das Gas selbst [illegible]

⊙. 26 Januar. 1812 Zwey gleiche Batterien aufgestellt, jede aus sechs Gliedern nämlich 5 der größern Cylinder D Platten, ditto Filze, und 5 Zink Platten v. d. Größe a.

2 feine Silber Platten mit a. ditto Filze u. ditto Zinkplatten d. i. mit a.

NB. die Filze sind mit O u. O+ solution gebräuht

3 feine Silb Platt mit a. ditto Filze u. ~~ditto~~ Zinkplatten mit B.

Jede Batterie gab für sich drey Maaß in 30 Minuten, mit beiden Platina Spitzen. Beyde Batterie über die Porcelainen Röhrchen geschlossen drey Maaß in 15.

Demnach, ist ~~also~~ bey den Versuchen Schließung keine Schade.

Exp. Nun nehmen ich ganz kleine Glieder weg, so ist jede Batterie aus acht Gliedern stand:

Exp. Beyde bey d. Batterien aufeinander in den Ofen für durch einen Glasschieber.

Obere Batterie zwey Maaß in 20 Minuten } gab für ganz Maaß vereinigt in 12 Minuten

Untere Batt — — — 23 Min

Demnach wären Vortheil wenn man jede Batterie besonders nicht schließen ließt oder vereinigt gas entbinden Corbe.

Exp. Noch ein Glied weggenommen so ist die Batterie nur sieben Glieder stand.

Obere Batterie zwey Maaß in 26. } vereinigt in 12 Min

Untere Batterie — — in 28.

Demnach ist schon Vortheil beym Schließen, um wenigstens 5 ~~[illegible]~~ Minuten.

Denn OB Batterie gibt ein Maaß in 13 Min. Untere — 14 — Ergo zwey Maaß erst in 27 Min. Also Profit — 5 Min. Denn die Schließen Batterien dagegen — schon in 12 Min.

Exp. Jetzt nehme ich die Obere Batterie zum unteren, und die Untere zum oberen.

Untere jetzt obere 19
Obere jetzt untere 19+ } vereinigt 10. also schon großer Vortheil beym Schließen um 9 Minuten.
Zu. 38 Ein Maaß —

Exp. Noch ein Glied weggenommen so ist jede Batterie aus sechs gliedern stand.

Obere Batterie ein Maaß in 10. } vereinigt 6 Minuten.
Untere Batterie — — in 9.

NB. Oxygene gas geht langsamer wenn die Hydrogene Seite mit Kali b. d. M. ist.

Die Batterien gemischt, so ist die obere die Untere und die Untere die Obere

Die Ble eine Zeitlang zur Vereinigung gemischt.

Obere Batterie zwey Maaß in 14 Min } vereinigt kaum 6
Untere — — — 13 Min

Also Vortheil beym Schließen um 7 bis 8 Minuten.

Obere Batterie drey Maaß in 24 Min } vereinigt in 9 Min also großer Vortheil beym Schließen.
Untere — — 27. —

D. 27 Januar 1812. NB. Der Apparat heute gestellt mit Mylar Batterien sechsgliedrige von gestern

Obere Batterie vier Maaß in 30 Min } vereinigt nach einem Versuche in 11 Minuten also Vortheil um 4 Minuten
Untere — — in 30 —

Die Batterie hat sich also seit gestern in einem Minutenlang ~~[illegible]~~ = nicht abgenommen.

Obere Batterie vier Maaß in 30 } vereinigt in 11 Min. also beinahe kein Vortheil der
Untere — — — 35. } Vereinigung.

Künftig kann es an Bassins ~~schnellen~~ in einer kürzern Zeit Sauerstoff liefern, nämlich die ~~Menge~~ Knallluft welche in einer gewissen Zeit ~~jede~~ einzelne Batterie entwickelt ~~eine gewisse Knallluft~~ wenn die Hauptröhre (vereinigt) in der gleichen Zeit Batterie Sauerstoff liefern. z.B.

Die obere Batterie liefern zwey Maaß Knallluft in 30 Minuten

und die untere — — — — — — 30 Minuten

so lassen wenn die vereinigte Batterie vier Maaß liefern in .... Min

oder gibt die

Obere Batterie zwey Maaß in ~~60~~ 30 Min

und die vereinigte Batt vier Maaß in ~~60~~ 30 Min. so ist kein Vortheil sondern gleich ~~60 = 60~~ 30 = 30

Untere Batt — — — 30 Min

~~Als vierte Batterie 60 Min~~

Wenn die zwey Batt zusammen — — vier Maaß in ~~30~~ 25 M. ist Vortheil um ~~20~~ 5 Min. ~~60 + 20 = 60~~ 25 + 5 = 30

— — — — — ~~30~~ 35 M. ist Schaden um ~~20~~ 5 Min ~~30 = 20 = 60~~ 35 − 5 = 30

Obs. die feinere Platinröhre welche durch sich einander nähern oder die Mitte befindlichen Zwischenmittelbar nicht ihrem Vitriolischen Zusammenhang geben kann Knallgas — ehe weil sie unten ausströmen? Inquirendum? Nam hoc causa subsit.

Die Dichte der Filze und Holz in Velinisch greift doch die Vitriolsäure ang an.

⊙ d. 9 Febr 1812 Meine neue gewöhnliche cylindrige Batterie

repetirt gab mit kurzen Zeitungsdrüsse drey Maasse in 10 Min. mit 4 langen um 4 Cylinder v. 2176 Fß. in 22.
— — — — — — — 14 — — — — — — — — — — 25
— — — — — — 13 mit der drüsser und Hand 14.

D d. 10 Febr 1812. Vor Mittag

kurze Drüsse — zwey Maasse in 7 Minut als geht die Batterie heute bis 8 als gestern nicht.

Nachmittags V im Glase gab 6 Maasse rasch in 4 Stück — Abs. eine Maasse in 40 Min als um 7 Uhr gestern

cont. D d. 10 Febr 1812. Nachmittag?

kurze Zeitungsdrüsse zwey Maasse in 9 Minuten Drüsse und Hand a. 11 Min.
— — drey Maasse — 14 — — — — 15+.
— — — zwey Maasse 11 Drosse um 4 neuen Cylinder — 15.

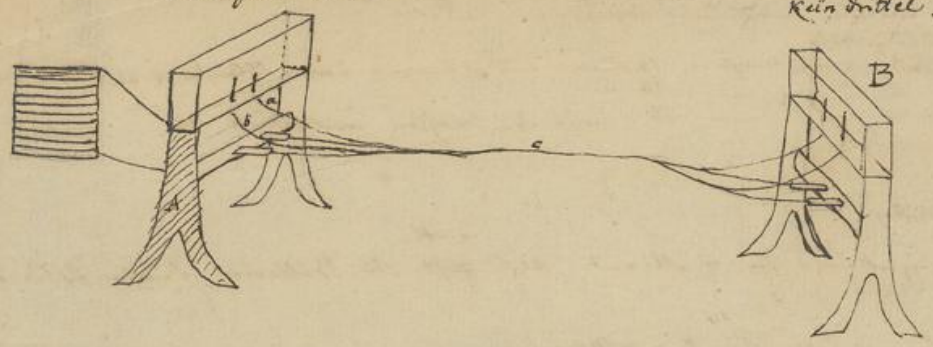
Noch immer geht die Batterie heute besser als gestern

Und allein Nachm. fehlt; daß doch die ~~Länge~~ kurze der Drüsse der gar Stillindung fürchtlich ist —

♃ d. 11 Febr die Batterie von vorgestern gieht nach Nachm. als nach 48 Std zwey Maasse in 15 Minuten.
♃ d. 12 Febr — — — von vorgestern ⊙ gieht Morgens — — — 25 Minuten
♃ d. 13 Febr — — — — — — — — 27 Min
Es scheint daß anfangs wenn die Drüsse stark geht, die Gerstillindung rasher erfolgt —
extem. — — — — — — Abends — — — ~~36~~ 46
♃ d. 14 Febr — — — — — Morgens — — — 46
♃ d. 15 Febr 1812 — — — Morgens — — — 72 ?

Die Folge sind an der gegen den Grund gekehrten Röhre, zum Theil Rostfarbig und weichfaig. — Die Batterie war also sieben Tage lang im Gange gewesen.

D. d. 24. Febr. 1812 — 1 Mann gar Hydr. 25 Min. — kein Drittel.



als a. b. mit c nicht zusammenhängend — gab Apparat B

D. d. 19. März 1812. Versuch wiederholt. A gab. Hydr. auf einmal soviel gerettet als B. nur 10 gr 5/2 in 33 Min.

Es kann ~~X~~ scheinen daß das geschwefelte Fluß [illegible] der Cylinder Säulen zu Schalen gemischt. — der Gas Entwicklung scheint dann (in Wahrscheinlichkeit wegen unvollkommener Leitung) Schalen anzufangen, auch Strömen zu sagen.

D. d. 13. April 1812 Mit Baron Oelling. 36 Glieder v. der Akademie (Kugel Schließ — Es kann sich sehr Blatt die Kugeln nicht zum einfachen gerieben — gab schon Funken, strömte Wasser heraus — [illegible] wie Mann gar detonirt) in einer Minute — wollte aber doch nicht Feuer fangen.
N. Bemerkt daß die Schläge auf 4 Kugel glatten nicht genau aufliegen, sondern daß ganze Platten ganz trocken blieben. —

Ⅱ d. 13 April. Meine Platte mit Palladium gerieben — Nach sonderlich Verfertigung der gar Entwicklung Dach verfertigt mit Wasserstoff wie Funken.

Ⅱ d. 29 April. Neue Folge v. neue drey zöllige Platten — neue Platina Drähte — gewaltig [illegible] auch die größte Nacht der Schließen anzukommen.
Eigl. Kraft von geschwefelt der Lunge [illegible] gewaltigen ganz Mann gar detonirt in 3½ Minuten, derselbe Draht kann einen Stoß durch (Seiten Dreyzehntel Umstände) 2 Mann in weniger als 30 Minuten
Lage scheinen kürzere Leitungsdrähte doch wahrscheinlich —

D. d. 4 May 1812 Versuch mit der großen Batterie der Akademie v. 100 Platten Flaschen. Sind dicker Schwefel Auflösung.
60 geben einen ganz Pinsel Funken hervorspringt Funken. — Doch muß der Pinsel wieder [illegible] wenig Funken, die Spitze aber die von und Pinsel bringt [illegible] Funken.
60 Platten geben ganz Mann gar detonirt in einer Minute, 100 Platten mehr
N. 60 Platten liegen untereinander wie 5 Platten Flaschen geschichtet. — 40 übereinander geschichtet — in ganz Haufen die Seiten 3 Platten Gründung scheint daß Platten Stoß die und Funken gegangen Drähte zu verschaffen, der Unmittelbar auf d. Platten.
Auch Gewicht scheint der Schwefel Leitungen! — Die Kugelplatten sind 4 zu Kreuzen.
N. die Platten gestoßen sich nach übereinander — Platten wirkt [illegible] der Batterie nicht soviel als sie [illegible] Mit der Hängung von Platinum wollte und nicht nicht gelingen. Ihre größte Dicke wünschen sollte.

d. 10 May 1812 Oellings Batterie von 4 zöligen Platten gleichfalls Sind Kugelplatten mit den gesammten gezeichn. Schwefel
Es wollen nicht so gut als die vorigen [illegible] Platten Glieder geben 1 Mann in etwa 4 Minuten
Kreuzen — — — — 4 Minuten
dreyzig — — — — 3½ Minuten.

d. 22. May. 1812.

der gefirnißten, mit Zinn überzogenen Platte 37 Druckfige Viel, welches äußerst ein Beweis seiner trockenen Feuchtigkeit gewesen. — geb 1 Mensch in 7 Minuten, aber nur 15 für 14.

d. d. 25 May 1812. Platte gleichen von Graphit Fely Zink. geschichtet.

geb 3 Mensch in 70 Minuten also ein Mensch in 14 Minuten.

NB Schwarz Graphit sehr viel vorzüglicher als Silber. es scheint die Graphitschicht kleiner zu sey.

d 26 May Nach. 12. Uhr. die gestrige Batterie Ein Mensch in 24½ Minuten —

d. 27 May. Neue Batterie von neun Platten mit Graphit 6 Mensch in 25 Min. Ergo Eine Mensch in 4⅙ Min.

Nach 18 Uhr. Ein Mensch in 12½ Min

d. 4 Juni 1812. Platten von Zink Fely Graphit gleichen — aber v. 12 □ Zoll — geb sehr ein Mensch gar keine Einwirkung

Eisen Schwefelkies Fely in der Kugeln geb aber keine Gegenwirkung.

O. d. 21. Junius. Platten aus Graphit Zink mit ½ Zoll Schwefelchen von mit Zink

1812. von Nürnberg. — 3 Zoll 9 Linien Schwefelchen.

I	II	III	IV	V.
gewöhnl. Platte, größte Zink Oxom ein Mensch 14½.	Oxom Kleinlich, Zink Platten 1	Oxom Graphit Zink größte Platte 10.	wie die vorige Batterie (III) aber OX 5	Graphit, Gleich größte Zink Platte 5.

Resultat: 1/ OX schien die Wirkung der Voltaschen in IV.

2/ Graphit Platte geht dem D. gleich

Obs. Ein gewisser Fely, wird auf der gegen ½ Zoll gelegenen Platte einen Schwefelgeld, die wachsen nach kaum ½.

von vom vergüldeten Kupferfely?

NB Diese Graphitplatten übertreffen ich den Voltas 1 Schilling.

O d. 28 Juni. Platte Graphit 10 zolliger Nudeln gewöhnliche Zink Fely Zinkplatten

Zwey Mensch in 7 Minuten welche zwey Schwarzen Platten, selbst aus Mangel einer Platte aus Blechstreifen.

vorgrößere Fely geben weniger starke Platten proraten

Graphit und 6 Antimon gewöhnlich Fely 1 Zinkplatten

Zwey Mensch in 6 Minuten

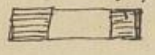
Obs. Platte NB. diese Graphit Platten ~~Platte~~ der Nutzen der Fely Platten Cylinder

Eisen Platten geben sich so einzelnen Platten der Silber.

Um diesen Platten die Platten Platten ich d 15 Julii 1812 fort. —

Eine D Platte
Graphit
Fely
Zinn
Eine Platte
Graphit
Fely
Zink.

geb 1 Mensch in 4 Minut.



☽ d. 29 Jun. Graphit Batterien verbunden

à 10 Stück

Zeug Maaß in 7 Min. NB jedesmal Funken mit [illegible]

à 10 Stück

Zeug Maaß in 10 Min. NB schien weniger schöne Funken zu geben.

graphit mit antimon — allerbreiteste Filze breiteste Zinkplatten. Zeug Maaß 12 Min.

graphit reinen Pottlot breite Filze. schmale Zinkpl. Zeug Maaß 23 Min

☿ d. 15 Julii 1812

Gegen Stücke meiner alten ☽platten 18 löthig oder in Kronenthl. ☽ — 3 Zoll eine Zinnbreit, wurden gegen — — neuen jene 9½ löthige platten, welche die 4 Lothen in ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ kleiner ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ waren, an Gasentbindungskraft überlegen.

gb. Alte ☽platten Kronthl. ~~geben~~ die neuen 9½ löthigen etc.

3 Maass in 20 Minuten	3 in 13
4 — 20 Min —	4 in 14
4 — 19 —	4 in 15
4 — 17 —	4 in 16.

NB Filze und Zinkplatten blieben die nämlichen nur die ☽platten wurden changirt.

obs. Nebenher bemerkte ich, daß ~~richtig~~ mit der feinen Oberfläche ~~[illegible]~~ dem Filze zugewandte ☽platten besser wirken, als wenn die schmutzige Oberfläche dem Filze zugewandt wird

☽. d 20 Jul 1812 Draht 6 Zoll im [illegible] Salband mit feinem Silber plattirt. Kronen reinen Kugelnplatten mit gleich großen Zinkplatten geschichtet geben sehr wenig Gas.

☉. d. 30. Aug 1812.

Nach mehreren controllirten Versuchen fand ich, daß meine gewöhnlich [illegible] Kronthl. legirte Platten zur Gasentbindung weniger vortheilhaft sind als die im Umfange merklich kleineren, 9½ löthige Platten (welche ich zuerst anwendete d. 15 Jul. 1812.) Versteht sich daß Zinkplatten und Filzscheiben vollkommen die nämlichen blieben der Größe; daß jene ☽platt abgeschliffen wurden ~~[illegible]~~ und daß wieder aufgelöst wurde [illegible] ~~Auf~~ Kurz ist [illegible] daß die Filze grün, und die sehr stark legirten Platten selbst bald grünlich gelb werden. [illegible]

☽ d. 31 ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ 1812. Versuchte ob es gleichviel ist ~~[illegible]~~ ob ~~[illegible]~~ man den Draht ~~[illegible]~~ über oder unter Graphit an letzten Glied legt.

gemischt	gemischt	gemischt
Graphit	Draht	Draht die gewöhnlich
Draht	Graphit	Silber
Silber	Silber	

Wirkung rücksichtlich der Gasentbindung einerley,

d 31 Aug 1812

Versuch ob es ~~[illegible]~~ Schrittaufgang einerley, ob man mit drey Drähten oder nur mit einem Drahte gleiche Polwirkung der Platina Spitze erhält ~~[illegible]~~

18

d. 6 Dec. 1812

Batterie von Kunst
natürlichen Graphit Pfeilen
10 Glieder nicht so groß
als die größten Fingerglieder

Künstlicher Graphit Pfeile
gleichen es an
natürlichen

gab sich, auf zwei Seiten
und [illegible] Stücken
erhaltene Stunden

zwey Maaß

7 — 7½

vier Maaß

16 — 17

Also hat der natürliche Graphit gewissen Vorzug
zur Gallvanisirung vor dem Künstlichen.
sowie auch für Stunden —

Denn die Pfeile mit Schmiedl
gebrauchte —

10. Also ist hier 2 Graphit ~~OX~~ auf
gebrannte
Pfeile wirkt mit Salz ~~Solution~~

8.

frische Pfeile mit Salz O comm.

10 — 16.

10.

Der natürliche Graphit hat
Vorzug vor dem Künstlichen.

AB Vier Glieder schon gaben Funken. — Das ist aller Ehr!
Epp novum daß durch die Drähte im Wasser gemeinsam
schwimmen ist nützlich das durch über
Stunden Funken doch schwächer.

Endlich hat ich für ich früher destillirtes Wasser
in 2 Cylinder — ohne Wirkung was die
Gallvanisirung? Vorte

d 2 September 1812.

Neues Pottlock, ~~5 Stück~~ 5 Stücke Ein Maaß 6 — reptitt 5⅓.

alter äußer wieder 10 Stück.
Ein-Maaß. 4 reptitt 5⅓

Beide Batterien vereinigt
Ein Maaß in 4.

AB Dreifache schwächere Funken. also nicht viel Wasser.

Beide Batterien durch die ~~[illegible]~~ und Hand gehend Drähte
verbunden ein Maaß in 6 Minuten.
Nicht wieder gaben auch die gemeinschaftlichen und Kupfern Drähte, den
Funken
Beide Batterien gaben auch schwache Funken.

Vierte Continuation

Da ich die Graphit in Einzelplatten wegen der Dicke die Graphitplatten gedrängen
Polygraphiten fest an einander klebten sich so beschloss ich möglichst den Versuch
so zu machen daß ich kleine Graphit Rückchen dazwischen legte.

Batterie
Es geht doch zuletzt Monat lang funken.

d. 8 Dec 1872 10 Glieder

Batterie aus obigen 10 Constituent mit Zwischenlagen von Rückchen um die Reinigung zu hindern. — zwei Stoße à 10 Minuten. Hier so wenn ich keine Rückchen zwischen Platten — Platten stell der angenommen Graphit Auflage 15 Min also ist Graphit vergeschwellen.

Obs. (gefällige) Mit einem Nagel durchstechen kann man, während ~~die~~ gefällig 3 bis 4 Glieder
Glieder ohne es zu stechen. ~~Stoßen~~ Bleibt man nehmen (der 4) Glieder so stechen
tüchtig

Wichtig ~~[illegible]~~ Schluß kann es sich leicht selbst prüfen selbst. Wenn Schlüsse aber von Ziehen abhängt wechselt auf
Strom, es wenn die ~~[illegible]~~ hydrogen Druck ~~[illegible]~~ kalkhl ist die Reparation der gas hyd
~~[illegible]~~ Hydrogene wieder auffüllt. —

Wenn 20 Volta Platten (10 Kupfer, 10 Zinkplatten), so ist es ~~[illegible]~~ eine Graphitplatte so gleich
heftige, beständige Funken.

D. 21. Marz 1813.

Wilhelmer Batterie (A) 10 Quadr.	Ein ~~Carrey~~ Maaß	Meine breitste (B)	graphitbreitste. Sie N. B. [illegible]
14		8	
28		17.	

NB. die Filz. [illegible] die feinsten sind wieder [illegible] gut.

Oft nur

Pflanze ist die Batterie (B) [illegible] an der Platte [illegible] auch [illegible] mit einem [illegible] Vergleichen [illegible] immer [illegible].

d. 22. M. Auf 24 Pl. [illegible] [illegible] Stunden [illegible].

[illegible] d. 25 May [illegible] die [illegible] Batterie [illegible] 20 Gliedern noch ein Mann [illegible] in 18 Minuten

27. [illegible] noch sieben [illegible] Tagen [illegible] die Batterie noch [illegible].

Potsdam

d. 19 Febr 1813 Mit der Batterie [illegible] Wilhelm [illegible] Graphit) [illegible] 29 Glieder

in einem [illegible] [illegible] Auflösung von [illegible] [illegible] Potsdam [illegible] gemacht.

21

Kartoffel Frucht } gemein 30 = 14
35 = 24

Den 25 Febr. 1823.

1

Ein Indaryglas mit Wasser gefüllt und

eine Kalbsblase mit 65° Ω gefüllt hineingethan

Das Wasser war in 10° Weingeist wasserhaltig gefroren

der Weingeist in der Blase zeigte nur noch 50° stark.

Anfangs stieg die Blase noch, ~~und~~ zuletzt sinkte sie sich etwas tiefer in das Wasser. Es war auch etwas von Luft entwichen die sich zwischen Gummi und Hülsen befand.

2

Ein Indaryglas mit 65° Ω gefüllt und.

eine Kalbsblase mit Wasser gefüllt hinein gethan

Die Blase sinkt erst unter auch 48 X stimmen sie aber wieder mit Carrier d. ~~well~~ ihre Haut d. Luft gekommen.

Der Ω zeigte 50°

Das Wasser in der Blase war zu 45° Weingeist gefroren aber sehr trübe also noch ein paar Grad höher.

Dr. Ph. Pfeiffer