Universitätsbibliothek Frankfurt am Main
Archivzentrum (UBA FFM)
Bestand: Na 83
Signatur: 51

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

No. 37.

Nützliche Erfindungen
kleinerer Art.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Physik

~~Mappe~~ IX

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Nützliche Erfindungen
kleinerer Arte

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Reagirende Tincturen.

Senck. Bibl. Ffm.

D. 3. Apr. 31.

℞.

Lacc. mus. ℥ß.

Aq. dest. ℥vj.

Dig. leni calor. per hor.

Filtr.

℞. Flor. malv. silv. ⁊ ʒj. ⁊ sine calycibus

Aq. dest. ℥viij.

F. Infus. calidum. (Schleim.)

℞. Flor. malv. arb. sine calyc.

Eben so. natr. sulf. ʒj.

℞. Brass. ol. coerul. q. s. incis.

F. Infus. c. Aq. com. bull.

R. Viol. (warm digerirt).
aquos.

1.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Senck. Bibl. Ffm.

Rp.

Rad. Saponariae concis. ℥j.

Coq. c. Aq. comm. ℔j ad rem. ℥vj.

Col. adde

Liq. Ammon. caust. ʒvj.

Fleckentinctur, womit der Fleck stark angefeuchtet, u. nach einigen Minuten mit einer weichen Bürste mit warmem Wasser ausgebürstet wird. Bei Seidenzeug nimmt man ein feines Schwämmchen.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Senck. Bibl. Ffm.

Phosphorpasta.

Ein Loth Phosphor mit zwei u. ein halb
~~Alt~~ Pfund kochendem Wasser übergossen
und 1 Pfund Mehl allmählig stark zugerührt.
Auf Brödchen.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Dingler, 1s Augustheft 1848. 225.

Bei der Gallapfeltinte kommt es darauf an, die Gallussäure wohlfeil darzustellen. Dieß geschieht, wenn man die Gerbsäure durch Oxydation in Gallussäure verwandelt. Man übergießt 4 Gew. th. Gallapfelpulver mit 32 Gew. th. ▽, läßt sie 2 Tage unter öfterem Umrühren stehen, seiht sie durch u. preßt den Rückstand aus. Diesen Aufguß läßt man 2 Monate in einem leicht bedeckten Holzgefäß an einem mäßig warmen Ort stehen, schimmeln u. gähren. 2 Eisenvitriol u. 1 Gummi, (die in so viel Wasser aufgelöst werden, daß das Ganze 22 Gew. th. beträgt,) geben damit eine sehr schöne Tinte. Vorher nimmt

4.

Senck. Bibl. Ffm.

nen den Schimmel ab; aber der
Bodensatz, der sich gebildet
hat u. viel Gallussäure ent-
hält, die sich in Krystallen
abgeschieden, kommt mit zur Tinte.

Rothe Tinte.

Man kocht Cochenille wiederholt mit reinem Wasser aus, bis sie fast keinen Farbstoff mehr abgiebt. dann kocht man sie in Wasser welches Ammoniak enthält, das den rückständigen Farbstoff auszieht, so daß die Cochenille fast weiß zurückbleibt. beide Absude werden dann zusammengegossen, u., um einen eigenthüml. Bestandth. abzusondern, welcher noch mit dem Farbstoff verbunden ist u. eine große Verwandtschaft zum Eisen hat, schlägt man den Farbstoff mit salzsaurem Zinnoxydammoniak (Pinksalz) nieder. Der Niederschlag wird hernach in Ammoniak aufgelöst u. mit Einfachchlorzinn versetzt, bis die Farbe lebhaft genug geworden ist. Reade.

Dingler 47. 2t Aug. heft. S. 279.

5.

Senck. Bibl. Ffm.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Senck. Bibl. Ffm.

Traill's unzerstörbare Tinte.

Kleber löst sich in Holzessig u. bildet eine seifenartige Substanz. diese verdünnt man mit Wasser, bis sie nur noch so stark wie Essig ist, u. setzt 8–12 Gran Lampenruß u. 1½ Gran Indig zu.

6.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Jodsilberpapier,
durch Hitze gelb werdend, durch Finger,
berührung erblassend.

Senck. Bibl. Ffm.

7.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Senck. Bibl. Ffm.

Christison hat gefunden (Fror. n. Not. Nr. 171. S. 265.)
daß conc. Kochsalzlösung Consistenz von Früchten, Blättern
u. Blumen am besten erhalte. Ist die Frucht sehr markig,
(eine Orange) so ist verdünnte Holzessigsäure besser.

8.

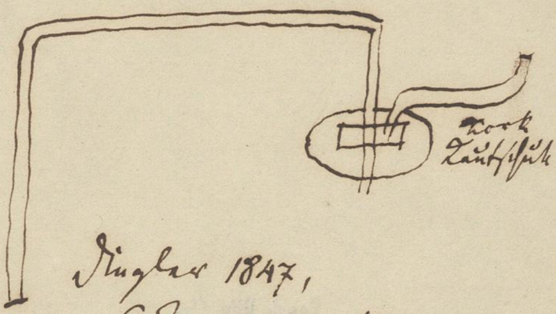
Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Senck. Bibl. Ffm.

der Great-Britain (eisernes
v. 1000 Pferdekr.)
Dampfschiff (hat von einem
Ende bis zum andern 320 engl.
Fuß = 97,53 meter Länge,
60 Fuß mehr als das größte
Kriegsschiff.

Gruel's Heber.



Dingler 1847,
2tes Januarheft, S. 104.
Tab. II. Fig. 9.

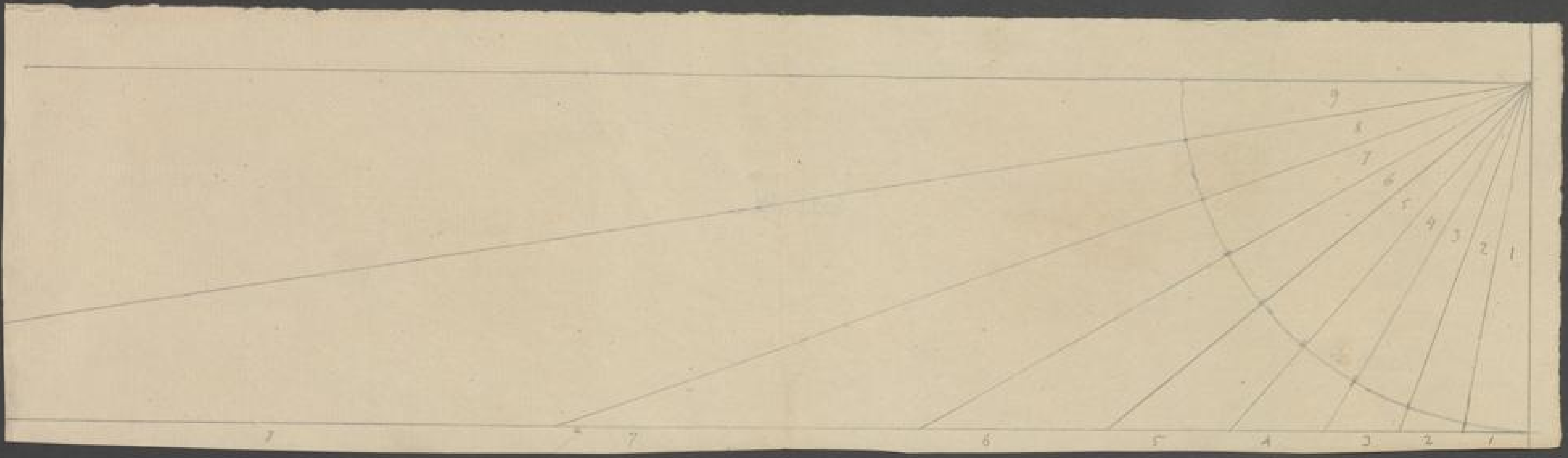
10.

Senck. Bibl. Ffm.

UB Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Senck. Bibl. Ffm.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main



Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Beschreibung eines Apparats um das Kohlensaure Gas in Flüssigen u. festen Zustand zu versetzen. V. Mitchell.
Dinglers polyt. Journ. 1839. 2s Aprilh. S. 132.

12.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Senck. Bibl. Ffm.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Heinekens verbessertes Parallellineal.
Dingler, 2es Märzh. 1839. S. 452.

13

UB Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Senck. Bibl. Ffm.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Die bayerische Braunbierfabrication und die Bieruntersuchung durch das Fuchsische Hallymeter, mit einem Anhang über die Anwendung des Hallymeters zur Untersuch. v. Wein, Most, Bierwürze, Branntweinmaische, ꝛc. v. Prof. Dr. Zierl.

1843. München Fleischmann.

36 x.

14

Senck. Bibl. Ffm.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Dingler 1834, 1s Aprilheft.

Zobart's astron. Wage.

— tragb. Meridian.

— Apparat um Stock-uhren luftdicht zu verschließen.

Stratingh's Weingeistgebläse.

— Mikroskop. Ofen.

Cooper's Patent-Stöpsel.

15

Senck. Bibl. Ffm.

UB Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

10. Nov. 25.

Zu <u>Lampendochten</u> sollte man, ~~[illegible]~~ um die Verkohlung zu verhüten, welche ~~[illegible]~~ das Licht mindert und andere Nachtheile hat, <u>unverbrennliche</u> Gewebe anwenden; entweder Asbest, oder, und wohl noch besser, feinen Platinadraht. Es wäre auch weit wohlfeiler, wenn auch die erste Anschaffung theurer stünde. Ein solcher Docht müßte von Zeit zu Zeit gut ausgeglüht werden, oder in Lauge und Säure ausgekocht und gewaschen.

16

Senck. Bibl. Ffm.

Dingler, Bd. 90, (Heft 3.) S. 181.

Hering's Radiren auf gehärtetem Stahl.

mit 6 Bunsen'schen Elementen.

Die platinene Radirnadel mit dem negativen Metall verbunden [also + Pol],
die Stahlplatte mit dem Zinkende [also − Pol], } (x)
dazwischen die Spirale, giebt Indentationen auf der Platte.

Werden die Pole umgekehrt, so ist der Verbrennungsfunke begleitet von der Absetzung eines Antheils der Drahtsubstanz auf die Stahlplatte.

(x) [Es muß wohl umgekehrt sein. Wenigstens geht die Kohlensubstanz von der Anode zur Kathode, (S. Casselmann S. 44.) "was vermuthen läßt, daß der Lichtglanz durch äußerst kleine glühende Kohlenpartikelchen bewirkt wird, die in großer Anzahl vom Strome mit fortgerissen werden."]

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Senck. Bibl. Ffm.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Indianisches Weißfeuer.

24 Salpeter.
7 Schwefelblumen.
2 rothes Arsenik.

Dingler, 1s Apr.-H. 1837. S. 72.

Auflösung des Kautschuks

in Wasser, vermittelt durch Ammoniak.
Ebend. S. 77.

18

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Senck. Bibl. Ffm.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

36. Jun. 9.

Senck. Bibl. Ffm.

Entsalzung des Meerwassers.

1te Bearbeitung 1 X.

2te — 4 —

3te — 16 —

4te: Entfernung des Platingehalts, ca. 1 – 2 X.

11

Salzgehalt des Meerwassers.

Nach Marbachs physikal. Lexicon. III. 644.

Vogel erhielt aus 1000 gr. bis zur Trockne abgedampften

Seewassers aus dem	feste Bestandtheile	kohlens. Gas	Salzsaure Bittererde	Schwefels. Kalk	Kohlens. Kalk und Bittererde	Schwefels. Bittererde	Salzs. Natron	
Canal:	36	0,23	3,50	0,15	0,20	5,78	25,10	[35?]
atlant. Meer:	38	0,23	3,50	0,15	0,20	5,78	25,10	[35?]
mittell. Meer:	41	0,11	5,25	0,15	0,15	6,25	25,10	[37?]

Meerwasser von der englischen Küste gab in 100 Theilen

Salzsaures Natron . . 2,490
Salzsaure Bittererde . . 0,354
Schwefelsaure Bittererde . . 0,081 [?] } 3,125.
Schwefelsaures Natron . . 0,103
Schwefelsaurer Kalk . . . 0,097.

Im Mittel kann man den Salzgehalt zu 3½ Procent annehmen.
Nach Wollaston ist auch schwefels. Kali und freies Kali darin enthalten.

Im Mittel hat das Meerwasser ein spec. Gew. v. 1,027.
Nach Beobachtungen auf Kotzebue's Reise war zwischen 25° nördl. Breite und 25° südl. Breite das sp. G. im Mittel 1,0288, zwischen 50° und 65° nördl. Breite aber . . . 1,0245.

[Demnach könnte ich künstliches Seewasser am besten bereiten
aus 250 Gran salzs. Natron,
60 — schwefels. Bittererde,
1 — kohlens. Kalk,
1 — kohlens. Bittererde,
1½ — schwefels. Kalk,
35 — salzs. Bittererde
348½ — . . . . in 9650 Gran Wasser gelöst.]

Krebsroth.

Man zieht die von den fleischigen Theilen befreiten Krebsschalen mit 90 grädigem Weingeist aus, und dampft die Auflösung bis zum Verschwinden des Weingeistgeruchs ab. Das zurückbleibende Krebsroth wird an einem kühlen trocknen Ort aufbewahrt. Es enthält nicht nur die Farbe, sondern auch den Geschmack der gekochten Krebse.

20

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Senck. Bibl. Ffm.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Dunkelgrüne Tinte: schwefels. Chromoxyd in Wasser gelöst.
(Erdmann, XIX, 2. S. 125.) Greift weder Stahlfedern
noch Papier an u. ist unveränderlich.

21

UB Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Senck. Bibl. Ffm.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Rothe Tinte.

(Dingler 1845, 1s Apr. h. 84.)

4 Th. beste Cochenille grob gepulvert, in einer Lösung von
4 — kryst. kohlensaur. Natrum in (unter öft. Umschütteln
32 — Wasser gegeben, 1 X stehen gelassen, dann
durch Leinen filtrirt; in die blaurothe F. allmählig
4 — Alaun u.
4 — Cr. Tart. unter Umrühren eingetragen.
Ist die gewünschte Höhe der Farbe erreicht, so hört man
auf, läßt ruhig stehen, gießt von dem geringen
Bodensatze klar ab, u. setzt
3 — Gi. arab. in Wasser gelöst, auch ein wenig Nelkenöl, F.

Cochenilletinten faulen übrigens leicht.

22

Senck. Bibl. Ffm.

Brunner's Mittel, die Stallluft von Ammoniak zu befreien.

(Dinglers polytechn. Journ. LXXXIX. 229.)

Sägespäne, mit ihrem dreifachen Gewicht verdünnter Schwefelsäure (1 Maaß Säure auf 15 Maaß Wasser) getränkt, werden auf Brettern oder Mulden im Stall ausgebreitet. Alle 3 Tage werden sie mit dem Stroh vermengt aus dem Stall geschafft, und erneuert. Bei der Fäulniß entwickelt sich so viel Ammoniak, daß das saure Pulver nach 2–3 Wochen vollkommen neutralisirt ist, wodurch der Dünger sehr verbessert wird.

23

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Senck. Bibl. Ffm.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Stoffgas gefüllt in die Höhe steigen.
Mitchell behauptet, eine Blase (von
nicht angegebener ursprünglicher Grösse)
auf 5 F. Durchmesser gebracht zu haben.

(Baumgartner's Zeitschr. f. Physik
u. Mathematik. Bd. 9. Hft. 2. S. 253.)

Man muß ~~den~~ kleine Blasen nehmen,
u. den Hals über dem Aether erhalten,
sonst wird er auch weich u. die Flasche
reißt leicht.

Ann. d. Ch. & de Ph. Févr. 32.
p. 145.

24

UB Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Senck. Bibl. Ffm.

Mitchell

im 14. Hefte des Quarterly Journal

lehrt das Cautschuk zu dünnen Blasen zu bilden.

Eine Blase, die keine eingedrückten Zeichnungen enthält, (~~Baumgartner~~) legt man 10 – 24 Stunden in mäßig starken Schwefeläther, bläst sie dann auf, u. trocknet sie.

Bläst man rasch u. treibt sie schnell auf, so erfolgt die Dehnung ungleichförmig; thut man das Gegentheil u. macht Pausen, gleichförmig.

Soll die Blase ihre Contractibilität behalten, so läßt man nach einer Stunde die eingeblasene Luft wieder heraus; im entgegengesetzten Fall trocknet man sie aufgeblasen.

Auf diese Art werden Blasen so dünn, daß sie durchsichtig erscheinen, und mit Wasser-

UB Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Senck. Bibl. Ffm.

Paramatta aus Sarigwaug giebt Wasserquellen an.

Hydrographisches Papier

Blauöl u. Grünöl aus den Steinkohlen färbt Fichten-holz. (Runge in Breslau.)

Morgenblatt, 7. Dec. 33.

~~Der~~ Neuer Münchner Refractor.

Voriger

Brennweite:	13' Par.	15'.
Oeffnung:	9".	10½".
Deutlichkeit:	18.	21.
Lichtstärke:	100.	136.
Vergrößerung:		800.

Ebd. 6. Dec.

~~Eisen: Paßgg. Thomas.~~

25

UB Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Senck. Bibl. Ftm.

~~Melloni an Arago (Arch. d. sc. ph. 3.)~~
~~23 Mars, p. 541.~~

R. ligni campech. 3 – 4 gtt. zu 1 Glas Wasser, das doppeltkohlens. Kalk enth., färbt es schön violett; ist das ∇ destillirtes, oder enthält es ein anderes Kalksalz, so färbt sich es nur schwach gelb.
(Boussingault. Epoque 5 Mai 1846.)

26

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Senck. Bibl. Ffm.

Veilchenessig.

Das Veilchenpigment als Reagens anzuziehen empfiehlt Joß (Schweigg. 1833, Bd. 3. Heft 6. S. 336.) die frisch. frische Veilchen werden mit destillirtem — oder verdünntem concentrirten — Eßig kalt ausgezogen, u. dann, ohne die geringste Erwärmung colirt. Die rothe Flüssigkeit in kleine wohlverstopfte Fläschchen gefüllt, hält sich unverändert. Vor dem Gebrauch wird sie behutsam neutralisirt.

27

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

34. Mrz. 28.

Senck. Bibl. Ffm.

Firniß zum Wasserdichtmachen.

ʒiv ℥ Gi arab.
ʒii Mohnöl bei gelindem Feuer umgerührt,
ʒß Terpentinessenz zugemengt.
(3xiv?) ʒxiv geschmolzenes Colophonium zugemischt.
auf feines Papier warm aufzutragen.

Dingler 34, 2te Nov. H. S. 316.

28

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Senck. Bibl. Ffm.

Drahtarbeiten siedet man 7–8 Minuten in Oliven-,
(oder anderem) Oel, wonach sie beinahe kupferhart werden.

Dingler, 1834. 1s Apr. heft. S. 77.

Abziehen der Rasier-Messer — außen. für die linke —

Ebd.

John Isaac Hawkins, wohnh. Ingenieur im Pancras Vale, Grafschaft Middlesex,
hat am 13. Mrz. 34 ein Patent genommen auf Verbesserungen an den
Instrumenten, um Ohr. durch G zu heilen. Ihm v. einem Ausländer mitgetheilt.

Ebd. S. 73.

29

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

25. Febr. 19.
Senck. Bibl. Ffm.

Jod u. Stärke als sympath. Tinte. (Dingler 1835, 1s Jan. H. S. 79.)

Man rührt ein klein wenig Stärkemehl in einem Löffel mit weichem Wasser an, u. schreibt damit. Getrocknet löscht selbst Cautschuk die Züge nicht. Mit schwacher Jodtinctur bläuen sie sich.

[Mir scheint Jodkalium mit Stärke gemischt noch besser zu sein; das Reagens wäre saurer Dampf.]

Art, den Versuch anzustellen.

Ein Theil Jod auf Weingeist →

1 Theil Amylum auf dest. Wasser ↓	30	50	70
30	a.	d.	g.
50	b.	e.	h.
70	c.	f.	i.

Nebenstehender Versuch wurde am 30. März 35 gemacht. Die Lösungen waren einige Wochen alt. Das Jod wurde mit einem Pinsel aufgetragen, nachdem die Stärkelösung 1/2 [illegible] eingetrocknet war; sie gab vollkommen sichtbare Züge. — So lange noch unverdünnter Weingeist zugegen war, blieben sie unsichtbar. — Offenbar ist hier das Jod viel zu stark gewesen; statt blau ist gelb erschienen.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Senck. Bibl. Ffm.

Damit Stahl beim Härten durch plötzliche Erkältung keine Formänderung erleide, soll man ihn auf ein Stück Tannenholz legen u. damit eintauchen.
(Dingler, 2s Jan. Heft. 1833. S. 146.)

31

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Senck. Bibl. Ffm.

[Folgendes ist mit Blauholztinte geschrieben,
bereitet [illegible] 48. X. 1.]

(Aus demselben Jürgeschen Aufsatz.)

Bei der Galläpfeltinte kommt es darauf an, die Gallussäure wohlfeil herzustellen. Dieß geschieht, wenn man die Gerbsäure durch Oxydation in Gallussäure verwandelt. Man übergießt 4 Gewichtstheile Galläpfelpulver mit 32 Loth Wasser, läßt sie zwei Tage unter öfterem Umrühren stehen, seiht sie durch und preßt den Rückstand aus. Diesen Aufguß läßt man zwei Monate in einem locker bedeckten Holzgefäße an einem mäßig warmen Ort stehen, aufschimmeln und gähren. 2 Eisenvitriol u. 1 Gummi (in so viel Wasser gelöst, daß das Ganze 22 Gewichtsth. beträgt,) geben damit eine sehr schöne Tinte. Vor diesem Zusatze nimmt man den Schimmel ab; aber der Bodensatz, der viel Gallussäure enthält, die sich in Krystallen abgeschieden, kommt mit zu Tinte.

Senck. Bibl. Ffm.

480
8
38 40 gr.
auf 3 VIII Decoct also 3,84 gr.
Gr.

Runge's Blauholztinte.

(Aus Runge's Grundriss der Chemie, München 1847. II. 205.
Dingler's J. 1848, 1. Augusth. 225.)

Absud von Blauholz, = 1:8. Nach dem Erkalten wird gelbes chromsaures Kali, 1/1000 des Absuds, unter sehr starkem Umrühren zugesetzt. Dann ist die Tinte fertig u. kann sogleich gebraucht werden. Alle Zusätze, wie Gummi u. dgl. sind schädlich. Mehr Chromsalz würde die Farbe zerstören.

Sie ist eine schwarze Flüssigkeit, ohne Bodensatz, die so fest am Papier haftet, dass man dieses 24 h in Wasser legen kann, ohne dass die Schrift zerfließt. Auch verdünnte Säuren ändern die Farbe nicht.

Sie greift die Stahlfedern nicht an, u. verhindert sogar die gewöhnl. Rostbildung.

Die neuen Stahlfedern haben einen Fettüberzug, den man durch einen Brei aus Holzasche u. Wasser entfernen muss.

Der Schoppen Blauholztinte kommt auf etwa 2 kr.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

UB Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

UB Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main