



Za, 164

64



Handwritten text at the top of the page, likely a title or header, appearing as a faint, mirrored bleed-through from the reverse side.

Main body of handwritten text in the upper section of the page, consisting of several lines of cursive script.

Red handwritten text or initials on the left margin, possibly indicating a date or a specific reference.

Handwritten text in the middle section of the page, continuing the cursive script.

Handwritten text in the lower section of the page, appearing as a final paragraph or signature block.



# Das Tintenbuch. X

---

Oder

Anweisung, alle Arten guter und ordinärer Schreibinten, als schwarze, rothe, blaue, grüne u. s. w., sowie gute Druck- und Zeichnen-Tinten, sowohl in großen Quantitäten zum Verkauf, als auch in kleineren Quantitäten zum eigenen Bedarf zu bereiten.

---

Nach den besten Anweisungen und eigenen Erfahrungen bearbeitet und herausgegeben

von

Heinr. Friedberg.

---

Zweite, vermehrte Auflage.

---

Quedlinburg und Leipzig.

Druck und Verlag von Gottfr. Basse.

---

1833.

9 162

Das Buch

Das Buch ist ein Werk des  
Verf. und enthält die  
Geschichte der Stadt  
von der Gründung bis  
zur Gegenwart.

Das Buch ist ein Werk des  
Verf. und enthält die  
Geschichte der Stadt  
von der Gründung bis  
zur Gegenwart.

Das Buch ist ein Werk des  
Verf. und enthält die  
Geschichte der Stadt  
von der Gründung bis  
zur Gegenwart.

Das Buch ist ein Werk des  
Verf. und enthält die  
Geschichte der Stadt  
von der Gründung bis  
zur Gegenwart.

Das Buch ist ein Werk des  
Verf. und enthält die  
Geschichte der Stadt  
von der Gründung bis  
zur Gegenwart.

Das Buch ist ein Werk des  
Verf. und enthält die  
Geschichte der Stadt  
von der Gründung bis  
zur Gegenwart.



## Erste Abtheilung.

Die Tinten (auch Dinten genannt), welche zum Schreiben auf Papier, zum Liniren, sowie zum Zeichnen der Landkarten bestimmt sind, sie seien von schwarzer oder einer andern Farbe, müssen gewisse Eigenschaften in sich vereinigen, die allen ohne Unterschied zukommen, welche in Folgendem bestehen: 1) sie müssen gehörig dünnflüssig sein, um gut aus der Feder zu fließen; 2) sie müssen schnell trocknen und nach dem Trocknen nicht abfärben; 3) sie müssen bis auf einen gewissen Punkt in das damit beschriebene Papier eindringen, ohne durchzuschlagen; 4) ihre Farbe muß intensiv und lebhaft sein, ohne daß sie sich durch langes Liegen verändert, oder durch die Einwirkungen der Säuren, der Alkalien und des Chlors sich völlig zerstören läßt. Sind diese Eigenschaften in einer Tinte vereinigt vorhanden, von welcher Farbe sie auch sein mag, so verdient solche vollkommen gut genannt zu werden.

### Von der schwarzen Tinte.

Die schwarze Tinte ist zum Schreiben die gewöhnlichste und unter allen Arten auch die wichtigste. Sie besteht am gewöhnlichsten in einem in der Flüssigkeit schwebenden, gallussäuren Eisen, das nach dem Austrocknen der damit dargestellten Schrift auf dem Papier beharrt. Ihre Festigkeit ist selten so dauerhaft, daß sie nicht durch Säuren, sowie durch Chlor, zerstört werden könnte.

Die Hauptmaterialien zur schwarzen Tinte bestehen: 1) in einem Eisensalze; 2) in einer reichlich mit Galläpfelsäure beladenen, vegetabilischen Substanz; 3) in einem klebrigen Material, das in Wasser lösbar ist; 4) in einer siccilichen Flüssigkeit, wozu reiner Essig am qualificirtesten ist.

Als Eisensalz können in Anwendung gesetzt werden: schwefelsaures Eisen (Eisenvitriol), essigsaures Eisen (eine Auflösung von Eisen in Essig), weinsteinsaures Eisen (eine Auflösung von Eisen in Weinsteinsäure), salzsaures Eisen (eine gesättigte Auflösung von Eisen in Salzsäure).

Als Gallussäure haltige Vegetabilien können in Anwendung gesetzt werden: die Galläpfel, der Schmach oder Sumach, die Knoppeln, sowie jedes andere reichlich mit Gallussäure beladene Material.

Als klebrigen Zusatz wählt man das arabische oder senegalische Gummi, welches vor jedem andern Mittel den Vorzug verdient. Der Zucker, welcher oft als ein klebriger Zusatz zur Tinte empfohlen wird, ist nicht dazu tauglich, weil die mit Zucker versetzte Tinte schwer trocknet und selbst nach dem Trocknen leicht Feuchtigkeit anzieht und klebrig wird.

Tinte mit bloßem Wasser bereitet ist nie gut; ihre Darstellung erfordert stets eine Säure. Die beste Säure zur Darstellung der Tinte ist die Essigsäure. Man unterscheidet aber wohl zwischen Essigsäure und Essig. Der letztere, es sei Weinessig, Bier- oder Malzessig, enthält stets Aepfelsäure oder Weinsteinsäure, welche leicht das Schimmeln der Tinte herbeiführen. Am besten ist hierzu der destillierte Essig, welcher frei von fremdartigen Säuren ist und durch die Destillation des rohen Essigs leicht dargestellt werden kann.

Am empfehlenswerthesten unter allen zur schwarzen Tinte zu adhibirenden Säuren ist aber die über Kohle abdestillierte Holzsäure, die man jetzt allerwärts leicht erhalten kann; sie schützt die Tinte am meisten vor Verderbniß.

Als besondere Zusätze bei der Anfertigung der schwarzen Tinte kommen noch in Erörterung: der Kupfervitriol, oder an dessen Stelle der Grünspan, und das Kampecheholz oder Blauholz. Unter den hier folgenden Vorschriften zur Bereitung einer guten und dauerhaften schwarzen Tinte kann man die eine oder die andere nach Belieben auswählen; man mag ihre Bereitung zum häuslichen Gebrauch oder fabrikmäßig veranstalten wollen.

### 1. Schwarze Tinte erster Qualität.

Die Tinte, deren Zubereitung hier mitgetheilt wird, ist

von so vorzüglicher Qualität, daß 40 Jahre alte Scripturen, die damit geschrieben waren, eine so völlig schwarze und unveränderte Schrift darstellen, als wenn sie ganz neu geschrieben wären, ohne theilweise gelb geworden zu sein, wie solches bei den meisten alten Schriften der Fall ist.

Um einen Anker (32 Berliner Quart) jener Tinte zu produciren, werden an Materialien erfordert:

Schwarze levantische Galläpfel . . . . .	7	Pfund.
Grüner Eisenvitriol . . . . .	2	—
Arabisches oder senegalisches Gummi . . . . .	1	—
Destillirter Weinessig . . . . .	80	—

oder 32 Berliner Quart.

Um jene Materien zur Tinte zu verarbeiten, werden die Galläpfel mit ihrem gleichen Gewicht Essig übergossen, der nach einigen Tagen sich einzieht und solche erweicht. So vorgerichtet, werden sie nun zerquetscht, in das zur Tinte bestimmte Faß gebracht und der übrige Theil des Essigs siedendheiß darüber gegossen, die Masse wohl umgerührt und das Umrühren 3 Tage hinter einander täglich vier Mal wiederholt. Jetzt wird der Vitriol im zerkleinerten Zustande und späterhin das vorher gröblich verkleinerte Gummi hinzugehan. Nachdem das Gemenge abermals vier Tage lang gestanden hat und täglich ein paar mal umgerührt worden ist, ist die Tinte zum Gebrauch fertig.

Die fertige Tinte kann nun vom Fasse klar abgezogen und in ein anderes Gefäß gefüllt werden. Wird der Bodensatz nun mit  $\frac{1}{2}$  Pfund Vitriol,  $\frac{1}{2}$  Pfund Gummi und 16 Quart Essig übergossen und 14 Tage lang damit in Ruhe gelassen, nur von Zeit zu Zeit einmal umgerührt, so gewinnt man noch eine Tinte von etwas minderer Qualität.

Die mit dieser Tinte gemachte Schrift erscheint anfangs blau, in wenigen Tagen nimmt sie aber eine schwarze Farbe von hoher Intensität an.

## 2. Schwarze Tinte von mittler Güte.

Erstes Recept.

Hierzu werden an Materialien erfordert, für die Masse von einem Anker, zu 32 Berliner Quart:

levantische Galläpfel . . . . .	3	Pfd.
Schmack . . . . .	10	—
Grüner Eisenvitriol . . . . .	5	—

Gummi . . . . .	1½ Pfd.
Destillirter Essig . . . . .	32 Quart.
Regenwasser . . . . .	8 —

Um diese Tinte zusammenzusetzen, werden die zerkleinerten Galläpfel, nebst dem Schmach, in das dazu bestimmte Faß geschüttet. Der Vitriol nebst dem Gummi werden in Wasser gelöst, dann der Essig zugegeben, das Fluidum zum Sieden erhitzt und siedendheiß auf die übrigen Ingredienzen in das Faß gegossen und die Masse während vier Tagen täglich ein paar mal umgerührt. Nach 14 Tagen ist diese Tinte zum Gebrauch fertig.

## Zweites Recept.

Galläpfel, von den besten, . . . . .	½ Pfd.
Eisenvitriol . . . . .	6 Loth
Gummi arabicum . . . . .	3 —

Die Galläpfel werden in einem Mörser zu einem gröblichen Pulver zerstoßen; der Eisenvitriol (Kupferwasser) und das Gummi können feiner gepulvert werden. Hierauf können wenigstens 3 Maß schaales Bier, oder Bieressig gegossen werden. Ist das Gummi etwas unrein, so kann man auch wohl 3½ bis 4 Loth davon nehmen. Man läßt das Gefäß mit dieser Mischung stehen und rührt oder schüttelt es im Anfange täglich einige mal um. — Auf die Güte der Galläpfel ist vorzüglich zu sehen.

## 3. Schwarze Tinte von schlechter Art.

Hierzu werden an Materialien erfordert für die Masse Tinte von 32 Quart:

Knopperrn . . . . .	8 Pfund
Eisenvitriol . . . . .	3 —
Gummi . . . . .	¾ —
Roher Essig . . . . .	15 Quart
Regenwasser . . . . .	25 —

Der Essig und das Wasser werden gemengt, in einem kupfernen Kessel zum Sieden erhitzt, die zerkleinerten Knopperrn hinzugegeben und das Ganze 15 Minuten lang im Sieden erhalten. Die Flüssigkeit wird nun durch Leinwand gegossen, der Rückstand ausgepreßt und hierauf der ausgepreßten Flüssigkeit der Vitriol und das Gummi zugegeben und so oft umgerührt, bis beide aufgelöst sind, worauf die Tinte zum Gebrauch fertig ist.

## 4. Schwarze Tinte nach Robison.

Um einen Anker oder 32 Quart dieser Tinte zu bereiten, werden an Materialien erfordert:

Geraspelttes Kampecheholz . . . . .	2 Pfund
Galläpfel . . . . .	3 —
Eisenvitriol . . . . .	1½ —
Gummi . . . . .	½ —
Regenwasser . . . . .	48 Quart
Starker Essig . . . . .	6 —

Um die Tinte zusammenzusetzen, werden das Kampecheholz und die Galläpfel mit dem Wasser so lange gekocht, bis der dritte Theil der Flüssigkeit verdunstet ist. Jetzt wird der Vitriol und der Essig hinzugegeben, nebst dem Gummi, Alles wohl unter einander gerührt und 14 Tage lang in Ruhe gelassen, wo dann die Tinte zum Gebrauch fertig ist.

## 5. Unauslöschliche Tinte.

Um eine nicht verlöschbare schwarze Tinte zu bereiten, d. i. eine solche, die durch die Einwirkung von Chlor, von Säuren, sowie von Alkalien, zwar in den Farben einigermaßen verändert, aber nie völlig zerstört werden kann, ohne zugleich das Papier mit zu zerstören, worauf geschrieben ist, und die sich daher zu Documenten, Wechseln u. s. w. ganz vorzüglich eignet, bedient der Verfasser dieses sich des folgenden Verfahrens.

Vier Pfund schwarze levantische Galläpfel werden gröblich zerkleinert und mit 6 Quart siedend heißem Essig übergossen und sechs Stunden lang damit bei einer Hitze von 60 Grad Reaumur heiß gehalten. Die Flüssigkeit wird nun durch Leinwand geseiht und der Rückstand ausgepresst. In der erhaltenen Flüssigkeit werden acht Loth Blausstoff-Eisenkalium (blaufaures Kali) gelöst. Nun wird 1 Loth zart zerriebener Guatimala-Indigo in 4 Loth rauchender Schwefelsäure gelöst, indem man die Säure in eine porzellanene Schale bringt und das Indigopulver nach und nach einrührt und nach dem Einrühren des Indigo's die Masse 48 Stunden lang in gelinder Wärme stehen läßt. Diese Masse wird mit 2 Quart Essig verdünnt und das Flüssige zu dem Erstern gegossen. In der gesammten Flüssigkeit wird nun ein Pfund grüner Eisenvitriol gelöst, nebst ⅞ Pfd. Gummi.

Die Tinte ist nun zum Gebrauch fertig. Die damit

gemachte Schrift erscheint anfangs blauschwarz, nimmt späterhin aber eine satte dunkelschwarze Farbe an. Säuren, sowie Chlor, zeigen darauf keine zerstörende Einwirkung. Alkalien klären die Farbe zwar etwas auf, können sie aber nicht ganz zerstören.

Kann man sich zu allen diesen Tinten, an die Stelle des Essigs, der reinen, oder auch nur einmal über Kohlen destillirten Holzsäure (des Holzessigs) bedienen, so werden sie dadurch wesentlich verbessert und die Tinten sind nie dem Schimmel unterworfen.

## Von den rothen Tinten.

### 1. Rothe Tinte erster Qualität.

Diese unübertreffbar schöne rothe Tinte ist überaus leicht darzustellen und hält sich ohne Verderbniß Jahr und Tag; nur muß solche stets in gut verschlossenen gläsernen Gefäßen aufbewahrt werden, die nur dann geöffnet werden dürfen, wenn diese Tinte gebraucht werden soll. Sie dient zum Schreiben, sowie zum Liniren der Comtoirbücher und nicht weniger zum Zeichnen der Landkarten u. s. w.

Um diese Tinte darzustellen, wird folgendermaßen operirt:  $\frac{1}{12}$  Loth (= 20 Gran oder  $\frac{1}{3}$  Quentchen) des feinsten Carmins werden in einer gläsernen Flasche mit 20 Loth ägendem Salmiakgeist und 12 Loth destillirtem Wasser übergossen, ein halbes Loth des farbelosesten Gummi zugesetzt, Alles wohl umgeschüttelt und die Tinte ist, nach dem Zeitraum von 3 bis 4 Tagen, zum Gebrauch fertig. Die damit gezogenen Linien sind keiner Verbleichung unterworfen.

### 2. Rothe Tinte mittler Qualität.

Zur Darstellung dieser rothen Tinte wird folgendermaßen operirt:

Zwei Loth der feinsten, zart gepulverten Cochenille werden mit  $3\frac{1}{2}$  Quart Regenwasser und einem halben Quart destillirtem Weinessig, nebst Zusatz von 1 Loth gereinigtem Weinstein, in einem zinnernen oder nicht glasurten irdenen Gefäße bis auf den Umfang von 2 Quart eingekocht und die Flüssigkeit durch Leinwand geseiht; darin werden nun gelöst:  $1\frac{1}{2}$  Loth reiner, eisenfreier Alaun und  $1\frac{1}{2}$  Loth Gummi. Die Tinte ist jetzt zum Gebrauch fertig.

### 3. Rothe Tinte gewöhnlicher Art.

Zur Darstellung dieser rothen Tinte wird folgendermaßen operirt:

Sechs Loth geraßpelttes Fernambuchholz werden mit  $2\frac{1}{2}$  Quart destillirtem oder Regenwasser und  $\frac{1}{2}$  Quart Weinessig so lange gekocht, bis noch  $1\frac{1}{2}$  Quart Flüssigkeit übrig ist. Das Kochen muß in einem zinnernen, einem kupfernen, oder doch in einem nicht glasureten, irdenen Gefäße verrichtet werden. In der durchgeseihten Flüssigkeit werden 2 Loth Alaun und 1 Loth Gummi gelöst. Die Tinte ist nun zum Gebrauch fertig.

### Von den grünen Tinten.

#### 1. Grüne Tinte erster Qualität.

Zur Darstellung dieser vorzüglich schönen grünen Tinte wird folgendermaßen operirt:

Es werden 5 Loth krystallisirter Grünspan (Grünspanblumen), im zart zerriebenen Zustande, nebst  $1\frac{1}{2}$  Loth gereinigtem Weinstein (Weinsteinkrystall), mit 2 Pfd. Regenwasser und 1 Pfd. Weinessig in einem irdenen, nicht glasureten Topfe, oder auch in einer kupfernen Pfanne, so lange gekocht, bis aller Grünspan aufgelöst und nur noch  $1\frac{1}{2}$  Pfd. Flüssigkeit übrig ist. In dieser wird 1 Loth Gummi gelöst, und die Tinte ist zum Gebrauch fertig.

#### 2. Grüne Tinte mittlerer Qualität.

Zur Darstellung dieser grünen Tinte wird folgendermaßen operirt:

Vier Loth Kurkumewurzeln, im zerkleinerten Zustande, werden mit einem Quart Wasser so lange gekocht, bis noch ein halbes Quart Flüssigkeit übrig ist, worauf das Flüssige durch Leinwand geseiht und der Rückstand ausgepreßt wird. Zu dieser Flüssigkeit wird  $\frac{1}{4}$  Quart Indigotinktur (deren Zubereitung sehe man bei der blauen Tinte), 2 Loth Alaun, nebst 1 Loth Gummi darin gelöst und die Tinte ist zum Gebrauch fertig. Man kann die Farbe desselben verschiedenlich nüanciren, je nachdem man der Abkochung der Kurkumewurzel mehr oder weniger von der Indigotinktur zusetzt.

### Von den blauen Tinten.

Zur Darstellung einer eben so schönen, als dauerhaften

blauen Tinte, wird die Indigotinktur erfordert. Um dieselbe zu bereiten, bedient man sich des folgenden Verfahrens: Ein Loth grob zerriebener, feiner Guatimala-Indigo wird nach und nach in vier Loth rauchende Schwefelsäure (rauchendes Vitriolöl), in einer porzellanenen Schale, eingetragen und damit zusammengerieben, bis eine gleichförmige, dicke, schwarzblaue Flüssigkeit daraus entstanden ist. Nachdem diese 48 Stunden lang mäßig heiß gestanden hat, um die Auflösung des Indigo's zu befördern, wird sie mit 3 bis 4 Quart Wasser verdünnt, dann in einem kupfernen Geräthe bis zum Sieden erhitzt, ein Stück Flanell hineingetaucht, mit selbigem einmal aufgekocht, dann Alles bis zum Erkalten stehen gelassen.

Nach dem Erkalten findet man den Flanell ganz blau-schwarz gefärbt. Er wird aus der Flüssigkeit herausgenommen und so oft in kaltem Wasser ausgewaschen, bis solches völlig klar und farblos abfließt.

Nun werden 4 Quart Wasser in einem kupfernen Kessel bis zum Sieden erhitzt, 2 Loth krystallinisches Natron hinzugegeben und dann der gefärbte Flanell hineingetaucht, da sich dann die Farbe sehr bald abzieht und an das Wasser begibt, auf welche Weise eine satte dunkelblaue Flüssigkeit erhalten wird.

Diese wird bis auf 2 Quart abgedunstet und dann 1½ Loth Alaun und eben so viel Gummi darin gelöst.

Sene Flüssigkeit stellt nun eine dunkelblaue Tinktur dar, die als dunkelblaue Tinte gebraucht werden kann.

Soll diese Tinte hellblau, von verschiedener Nuancirung erscheinen, so darf sie nur mit mehr Wasser verdünnt werden.

### Von den gelben Tinten.

Eine sehr schöne gelbe Tinte, die jede andere entbehrlich macht, gewinnt man auf folgende Weise.

Vier Loth gepulverte Kurfumewurzel, nebst 2 Loth Alaun, werden mit 2 Quart Regenwasser so lange gekocht, bis noch 1 Quart Flüssigkeit übrig bleibt. Diese wird durchgeseiht und 1 Loth Gummi darin gelöst, worauf die Tinte zum Gebrauch fertig ist.

Violette Tinten kann man zusammensetzen durch Vermengung der rothen mit der blauen. Braune Tinte, durch

Bermengung der rothen, der gelben und der schwarzen. — Sollen alle diese Tinten sich lange halten, ohne eine Verderbniß zu erleiden, so müssen sie in kleinen gläsernen Flaschen, sehr gut zugepfropft, aufbewahrt werden.

## Zweite Abtheilung.

Verschiedene andere Anweisungen zur Bereitung von Tinten.

### 1. Ueber die Schreibtinte.

In einer Abhandlung, welche Reid über die Tinte bekannt gemacht hat, bemerkt er, daß: 1) Eisenvitriol, Gallus und Gummi erst dann eine schwarze Farbe geben, wenn die Luft Zutritt hat; 2) daß die schwarze Flüssigkeit nur dann einen Bodensatz absetzt, wenn Gummi in ihr ist, und also der Gummi, den man bisher für nöthig hielt, um den Niederschlag schwebend zu erhalten, nicht in dieser Hinsicht, sondern gerade entgegengesetzt wirkt; 3) daß man aber ohne Gummi oder Zucker nur eine blasse Tinte erhalte; 4) daß der Niederschlag wahrscheinlich Gerbestoff ist und die Tinte keinen Gerbestoff enthält, da Gallerte in ihr keinen anzeigt und man ihn ohne Nachtheil für die Menge der erhaltenen Tinte vorher entfernen kann. Im Gegentheile erhält man mehr Tinte, wenn man die Galläpfel einige Zeit befeuchtet liegen läßt, wobei der Gerbestoff sich in Gallussäure umändert; 5) daß oxydirtes schwefelsaures Eisen keine schöne Tinte gebe; 6) daß Blauholzabsud frisch mit Eisenvitriol eine grünlich-blaue, wenn er 2 bis 4 Tage an der Luft stand, eine bräunlich-schwarze Tinte gebe und daher allein nicht wohl gebraucht werden könne.

### 2. Bereitungsart einer trockenen und flüssigen Tinte.

Von Minet zu Paris.

Folgendes ist die Zusammensetzung dieser Tinte, welche der Patentträger encre de trois régnes nennt:

Ein paar Finger voll Blauholz mit zwei Vinten vollkommen reinen Flußwassers abgefotten; ein Pfund zerstoßene aleppische Galläpfel; zehn Unzen Eisenvitriol (grünen Vitriol); drei Unzen arabisches Gummi, nur bis zur Sättigung in Weinessig aufgelöst; zwei Unzen gestoßener Maun; vier Quentchen gepulverte schwarze Erdkohle; zwei Quentchen thierische Kohle (gepulvertes Eisenbeinschwarz).

Verfahrungsart.

Die Galläpfel läßt man in der Blauholz-Infusion kochen, bis sie auf die Hälfte eingekocht ist; dann setzt man den Eisenvitriol zu, welchen man vollständig durch Kochen auflöst; hierauf bringt man die schwarze Erdkohle und das Eisenbeinschwarz hinzu und mengt sie durch Umrühren gut mit der Flüssigkeit; dann löst man den Maun auf und setzt endlich das arabische Gummi zu.

Man filtrirt hierauf durch einen leinenen Beutel, und wenn das Gemenge 24 Stunden lang ruhig gestanden hat, gießt man die flüssige Tinte in steinerne Krüge und bringt den trockenen Theil in tragbare Schreibzeuge.

Obige Quantitäten, auf die angegebene Weise behandelt, geben zwei Pfund flüssige Tinte und zwei Pfund trockene, tragbare Tinte (?).

Eigenschaften und Vortheile dieser Tinte.

Sie vereinigt alle Eigenschaften der besten Tinten, die man kennt; denn sie widersteht den stärksten Säuren und sogar der Feuchtigkeit. Die flüssige verdickt sich nicht, wenn das Gefäß, worin sie enthalten ist, zugepfropft ist; sie ist sehr fließend, und hat, wie die beste Tinte, die Eigenschaft, nach einigen Stunden schwarz zu werden.

Die trockene Tinte zergeht im Wasser, so daß man, wenn man sich ihrer bedienen will, nur einige Tropfen klares Wasser in das Schreibzeug zu gießen braucht, welches sie enthält.

### 3. Unvertilgbare Tinte

bereitet Hr. C. Wetterstedt, indem er beste chinesische Tusche mit Wasser anrührt und dann Salzsäure zusetzt, bis die Farbe einen sauern, aber nicht scharfen Geschmack angenommen hat. Die Säure sichert gegen Fäulniß und macht, daß die Tinte so in das Papier eindringt, daß sie nicht ausgezogen werden kann, weil es durch die Säure aufschwillt

und nach dem Verdunsten derselben sich wieder zusammenzieht. Die Stockholmer Bank bedient sich solcher Tinte.

#### 4. Das Schimmeln und den Bodensatz der Tinte zu vermeiden.

John Bostock schließt aus mehreren Versuchen, daß, um eine Tinte zu bereiten, die wenig Neigung zum Schimmeln hat, keinen Satz bildet und von dunkelschwarzer, nicht verschließender Farbe ist, man die Galläpfel einige Stunden in heißem Wasser weichen lassen müsse, worauf man die Flüssigkeit filtrirt und 16 Tage lang an die Luft stellt. Der entstehende Schimmel wird weggenommen. Die Auflösung von schwefelsaurem Eisen muß ebenfalls lange der Luft ausgesetzt gewesen sein, damit sie eine gewisse Menge Eisenoryd erhält. Gut wäre es vielleicht, den Gallusabsud stärker zu machen, wodurch die Tinte ohne Gummi dicker werden würde. Zur Verdünnung der Tinte dient Caffeeabsud, der zugleich die Farbe verbessert und ihr mehr Glanz gibt.

#### 5. Steiner's Tinte.

Man nimmt 9 Loth gröblich zerstoßene aleppische Galläpfel, 4 Loth wohl calcinirten Eisenvitriol, 2 Loth ausgefuchtes arabisches Gummi,  $1\frac{1}{2}$  Loth Blauholz in Spänen, 8 Loth fein zerschnittene Eichenrinde, 6 Loth Knopperrn und  $\frac{1}{2}$  Loth Salmiak. Das Blauholz wird sammt der Eichenrinde, den Knopperrn und Galläpfeln, in einem neuen, wohlglafirten, vorläufig mit siedendem Wasser ausgeschwenkten, irdenen Topfe mit drei Seitel gutem Bieressig und fünf Seitel destillirtem Wasser übergossen, bedeckt einen Tag lang der Ruhe überlassen, hierauf unter stetem Umrühren langsam und vorsichtig (um das Ueberlaufen zu vermeiden) bis zum Verschwinden alles Schaumes gekocht und dann auf die Seite gestellt. Nach dem Abkühlen gießt man die reine Flüssigkeit durch ein leinenes Tuch in einen andern reinen Topf, erhitzt sie bis zum Kochen, schüttet den Eisenvitriol und Salmiak hinein, filtrirt, wenn beide sich aufgelöst haben, wieder durch Leinwand, läßt das Durchgelaufene neuerdings beim Feuer aufwallen und setzt das fein gepülverte Gummi zu, dessen Auflösung man durch Rühren befördert. Hierauf bedeckt man den Topf mit einem Deckel, der luftdicht befestigt wird, läßt ihn mehre Tage an einem warmen

Orte stehen und bringt dann an die Stelle des Deckels ein mit feinen Löchern versehenes Papier, welches der Luft den Zutritt gestattet. Wenn der Topf auch in diesem Zustande 10 oder 12 Tage geblieben ist, wird die fertige Tinte in Flaschen gefüllt, die man sorgfältig verstopft. — Soll diese Tinte als Zusatz zur Bereitung der Tusche dienen, so nimmt man, statt der oben vorgeschriebenen 2 Loth Gummi, 5 Loth.

6. Eine neue Substanz, welche die Galläpfel ersetzen soll, ist unter dem Namen Bablah oder Babula in den Materialhandel gekommen. Es ist eine erbsenähnliche Hülsenfrucht,  $1\frac{1}{2}$  bis 2 Zoll lang, von dunkelbrauner und hellgraubrauner Farbe. Die Hülsen haben einen stark zusammenziehenden Geschmack, die platten Samen weniger. Diese Babula soll so viel Gerbestoff enthalten und viel wohlfeiler sein, als die Galläpfel. Als schwarzfärbendes Mittel wird sie sehr empfohlen.

7. Schwarzfärben und schwarze Tinte mit Blauholz.

Jos. Honig in Wien erhielt 1817 ein Privilegium auf die von ihm erfundene Methode, mit Blauholz (Campecheholz) schwarz zu färben und Tinte zu bereiten, welches Privilegium nunmehr erloschen ist. Beim Schwarzfärben (die zu färbenden Waaren mögen vegetabilischen oder thierischen Ursprungs sein) wird durch mehrmalige Abkochung des Blauholzes die Farbbrühe (Flötte) bereitet und derselben etwas Kohlen-saures Kali (Potasche) zugesetzt, wobei zu bemerken, daß ein größerer Zusatz davon die blaue Farbe des bereiteten Absudes erhöht. In dieser Farbenbrühe wird der zu färbende Gegenstand, bis die Farbe denselben ganz durchdrungen hat, behandelt, und ohne denselben beim Herausnehmen an der Luft liegen zu lassen, sogleich in eine Eisenvitriolauflösung, und zwar so lange gegeben, bis die verlangte schwarze Farbennüance erscheint. Es versteht sich von selbst, daß ein schwächerer oder stärkerer Absud, verschiedene Hitzegrade u. s. w. ebenfalls auf die Verschiedenheit der Farbe Einfluß haben und abweichende Nüancen der schwarzen Farbe hervorbringen. Bei der Bereitung der Tinte vertritt der oben erwähnte Blauholzabsud die Stelle des sonst gebrauchten Gallusabsudes.

## 8. Unverlöschliche Tinte.

Die Darstellung einer Tinte, welche nie von selbst blaß und dadurch unleserlich wird, auch der Einwirkung von Säuren und besonders dem allmächtigen Bleichmittel Chlor widersteht, ist eine bis jetzt nie im vollen Umfange gelöste Aufgabe. Mehrere Vorschriften, welche zur Bereitung einer solchen Schreibtinte gegeben wurden, entsprachen entweder nicht vollkommen den obigen Bedingungen, oder sie besäßen andere Unbequemlichkeiten, welche ihre Anwendung beschwerlich machen und somit ihrer Verbreitung ein Hinderniß sind. Viele Vorzüge vor andern Präparaten der Art soll eine Tinte haben, zu deren Bereitung Mac=Culloch nachstehende Vorschrift gibt.

Man soll sich des Theers bedienen, der bei der Destillation des Holzes gewonnen wird, diesen vollständig abdampfen, daß nur das Pech zurückbleibt, und letzteres noch so lange durch Wärme austrocknen, bis es sehr zerreiblich wird. In diesem Zustande besißt es eine fast schwarze Farbe und ist in Alkalien auflöslich, mit welchen es seifenartige Zusammensetzungen bildet. Natron und Kali beobachten indessen ein verschiedenes Verhalten gegen dieses Harz. Die Verbindung mit Natron ist immer von gallertartiger Consistenz, selbst, wenn man sie mit viel Wasser verdünnt; dagegen ist jene mit Kali, bei nicht übergroßer Concentration, vollkommen flüssig. Letztere wird daher auch zur Anwendung als Tinte vorgeschlagen. Die Bereitungsmethode ist sehr einfach, indem man bloß Kalilauge bis zur Sättigung mit dem nach obiger Vorschrift dargestellten Harze kochen darf. Es ist schwierig, den Zustand genau anzugeben, in welchem das Harz die größte Brauchbarkeit besißt; doch kann es niemals zu zerreiblich und zu schwarz sein, ausgenommen, man hätte die Hitze beim Abdampfen des Theers zu weit getrieben und dadurch den Rückstand eine starke Verkohlung erleiden lassen, bei welcher er seine Auflöslichkeit einbüßt.

Diese Tinte bedarf keines Zusatzes von Gummi oder irgend einer andern Substanz; sie erleidet keine Veränderung in den Flaschen, worin man sie aufbewahrt, bildet keinen Bodensatz und fließt leicht aus der Feder; sie ist unzerstörbar durch die Zeit und durch Chlor. Hr. Mac=Culloch hat einige damit beschriebene Blätter durch zehn Jahre in seinem

Laboratorium aufbewahrt, ohne an denselben die mindeste Veränderung zu bemerken.

Indessen hat sie doch auch ihre Fehler. Sie stumpft, durch den Alkaligehalt, die Spitzen der Schreibfedern sehr schnell ab; ihre Farbe ist nicht schwarz, sondern braun, obwohl sehr sichtbar. Durch Waschen, verbunden mit Reibung, wird ein Theil vom Papiere weggenommen, obschon das Zurückbleibende noch genug ist, um die Schrift leserlich zu erhalten. Auf jeden Fall ist diese Tinte für jene Fälle, wo es auf Unzerstörbarkeit ankommt, der gemeinen Schreib-  
tinte vorzuziehen.

### 9. Vorzügliches Recept zu einer echten rothen Tinte.

Die rothe Tinte, welche nach den gewöhnlichen Vorschriften gemacht wird, hat immer den Fehler, daß sie mehr oder weniger ins Violette spielt. Man kann sie aber von einer sehr schönen Ponceaufarbe erhalten, wenn man sie nach folgender Vorschrift bereitet:

Man vermische in einem geräumigen Topfe ein Maß guten Weinessig und eben so viel Regenwasser, thue ein Viertelpfund reine Fernambuckspäne und ein halbes Loth pulverisirten Alaun hinzu, und lasse Alles, unter bisweiligem Umrühren mit einem reinen Holze, vierundzwanzig Stunden bedeckt stehen.

Den andern Tag setze man den Topf auf ein Kohlenfeuer und lasse ihn unter bisweiligem Umrühren so lange mäßig kochen, bis ungefähr der dritte Theil der Flüssigkeit verdunstet ist. Alsdann nimmt man den Topf vom Feuer und läßt ihn abkühlen. Nachdem er drei bis vier Tage lang ruhig gestanden, so filtrirt man die Tinte durch Fließpapier und hebt sie in einem reinen Glase auf. Mit der Zeit wird sie immer schöner.

Der gewöhnliche Zusatz des arabischen Gummi, welcher hier weggelassen wurde, ist eben das, was der schönen rothen Farbe der Tinte nachtheilig ist und sie immer violett macht. Man kann sich hiervon durch folgenden Versuch leicht überzeugen:

Man nehme von obiger Fernambuckbrühe eine beliebige Portion, filtrire sie und theile sie in zwei Theile. Den einen Theil vermise man mit etwas Gummi, den andern aber nicht. Nach einigen Tagen wird man bemerken, daß

diejenige Hälfte der Tinte, welcher man Gummi zugesetzt hat, ihre Durchsichtigkeit verliert, aber keinen Bodensatz absetzt, dabei aber im Schreiben violet ausfällt. Diejenige Hälfte der Tinte aber, zu welcher man keinen Gummi nahm, wird einen Bodensatz abgesetzt haben. Filtrirt man sie nun durch Fließpapier, so wird sie in einer schönen rothen Farbe erscheinen und im Filtrum wird ein schmutzig violetter Satz zurückbleiben.

Hieraus sieht man, daß das Gummi nur dazu dient, die Unreinigkeiten, welche der Schönheit der Tinte schaden, in der Flüssigkeit schwebend zu erhalten, und sie verhindert, zu Boden zu fallen, welches doch nothwendig ist, wenn die Tinte schön werden soll.

Der Zusatz des Gummi ist von der schwarzen Tinte entlehnt. Bei dieser ist er nothwendig, weil das durch die Galläpfel aus der Vitriolsäure abgeforderte und schwarz gefärbte Eisen die eigentliche Tinte ausmacht und ohne den Zusatz von Gummi gänzlich zu Boden fallen würde. Aus dem Fernambuck hingegen werden die rothen Farbtheilchen nicht abgeschieden; sie sollen nur ausgezogen werden. Die gröbereren Farbtheilchen fallen nach und nach zu Boden, weil die Flüssigkeit in einer gelinderen Temperatur nicht mehr so viel aufgelöst enthalten kann, als in der Siedehitze. Es scheidet sich also nur der Ueberschuß ab; aber nie fällt Alles zu Boden, wie dieses der Fall bei der schwarzen Tinte sein würde, wenn man das Gummi weglassen wollte.

Auf die Einwendung, daß man das Gummi zusetze, um das Fließen der Tinte zu verhüten, dient zur Antwort: der Essig und die in dem Alaune enthaltene überflüssige Vitriolsäure vereinigen sich hinlänglich mit den Farbtheilchen des Fernambucks und verlieren dadurch die Kraft, durch das Papier zu schlagen. Wollte man aber dennoch Gummi zusetzen, so sieht man leicht ein, daß dies nicht anfangs bei Bereitung der Tinte, sondern erst drei bis vier Wochen nachher geschehen müsse, wenn sich nämlich alle grobe Theilchen, welche der Schönheit der Farbe nachtheilig sind, abgeschieden und zu Boden gesetzt haben.

#### 10. Eine vorzüglich schöne, haltbare, rothe Tinte.

Man siedet  $1\frac{1}{2}$  Loth gemahlne Curcume mit 1 Loth gestoßenem Alaun in einem neuen gläsernen Topfe mit  $\frac{1}{4}$  Maß

Tinte,

Wasser und läßt diesen Sud eine Nacht hindurch stehen. In einen größern neuen, gläsernen Topf thut man 4 Loth fein gemahlene Fernambuckspäne mit  $\frac{3}{4}$  Maß reinem, guten Weinessig und läßt ihn eine Nacht hindurch anziehen. Hierzu schüttet man die Brühe des ersten Topfes, sammt dem Bodensatz der Curcume; man setzt den Topf auf Kohlen und läßt die Masse unter öfterem Umrühren allmählig kochen. Während des Siedens thut man  $\frac{1}{2}$  Loth geriebene Cochenille und noch  $\frac{1}{2}$  Loth gestoßenen Alaun hinzu und gibt dem Sude etwas stärkere Hitze, damit die Tinte recht aufwallt und der Schaum lichtroth werde. Wer mit etwas weniger Tinte zufrieden ist, der lasse sie etwas länger verdampfen; er bekommt sie dafür desto schöner.

Nun wird der Topf vom Feuer genommen und  $\frac{1}{2}$  Loth feines arabisches Gummi und  $\frac{1}{8}$  Loth weißer Candis, beides klar gerieben, hinzugethan. Dieses muß aber allmählig geschehen und dabei gerührt werden, damit sich die Masse nicht auf einen Klumpen zusammensetzt.

Diese nun fertige Tinte läßt man in dem Topfe bis zur Erkältung stehen und gießt sie in eine gläserne reine Bouteille ganz rein ab. Man kann zuletzt den Topf auf die Seite umlegen und erhält die Tinte bis auf den letzten Tropfen. Die Bouteille wird nicht verstopft, sondern nur mit Papier zugebunden und an einem trocknen Orte aufbewahrt. So erhält sie sich bei gleich schöner Farbe zwei bis drei Jahre.

#### 11. Grüne Tinte.

Man fülle ein gewöhnliches Arzeneiglas zur Hälfte mit Weinessig an, stelle das Glas in einen Topf mit Wasser und erhitze das Wasser nach und nach bis zum Kochen; in das Glas mit Essig trage man nach und nach so viel gepulverten, destillirten Grünspan ein, bis sich nichts mehr davon auflöst. Man kann hier das Verhältniß des Grünspans zum Essig nicht genau angeben, weil der Essig bald stärker, bald schwächer ist. Es ist indessen nicht nachtheilig, wenn man auch etwas mehr Grünspan zusetzt, als der Essig aufzulösen vermag, weil man den unaufgelösten Ueberrest ein ander Mal zu eben diesem Zweck wieder gebrauchen kann.

Um zu verhindern, daß der im Essig reichlich aufgelöste Grünspan nicht zu Krystallen anschieße, sondern in flüssiger

Gestalt bleibe, so setzt man ungefähr den sechsten bis achten Theil so viel arabisches Gummi zu, als man Grünspan genommen hat. Man muß, wie oben gesagt, das Glas in einen Topf mit Wasser und nicht unmittelbar auf Kohlen setzen, weil sonst der noch nicht aufgelöste und zu Boden liegende Grünspan durch eine zu große Erhitzung seine schöne Farbe verliert.

## 12. Verschiedene andere Vorschriften zu schwarzen Tinten.

(Die Zahlen bedeuten Gewichtstheile.)

1) Galläpfel 8, Eisenvitriol 2, Gummi  $1\frac{1}{2}$ , Maun  $\frac{1}{2}$ , Grünspan  $\frac{1}{2}$ , Wasser 20 bis 40, Essig 20. Dieses ist die sogenannte Dresdner Tinte. Sie wird in der Kälte gemacht.

2) Galläpfel 8, Blauholz 4, Eisenvitriol 4, Kupfervitriol 3, Gummi 3, Kandiszucker 1, Wasser 192. Das Wasser wird mit dem Blauholz und den Galläpfeln bis auf die Hälfte eingekocht und der Rest auf die übrigen Bestandtheile gegossen. Diese Vorschrift ist von Ribaucourt.

3) Galläpfel 8, Blauholz 8, Granatschalen 1, Eisenvitriol 4, Gummi 2, Wasser 100. Statt des Blauholzes dienen auch Hartriegel Früchte (*ligustrum vulgare*) in demselben Verhältnisse. Diese Tinte wird gekocht, ist glänzend und dauerhaft.

4) Galläpfel 8, Eisenvitriol 2, Kupfervitriol 2, Gummi  $1\frac{1}{2}$ , Wasser 31, Essig 3. Diese Tinte wird gekocht und genau vom Saß geschieden. Sie soll nicht schimmeln. (Einige Tropfen irgend eines ätherischen Oeles, z. B. Nelkenöl, verhindern übrigens das Schimmeln jeder Tinte.)

5) Galläpfel 8, Blauholz 4, Eisenvitriol 2, Kupfervitriol  $\frac{1}{2}$ , Zucker 3, Wasser 100. Wird gekocht.

6) Galläpfel 9, Eisenvitriol 3, Gummi 1, Wasser 40. Dieses ist die Vorschrift von Hagen. Die Tinte wird an der Sonne oder auf einem warmen Ofen bereitet und nöthigenfalls noch Galläpfel zugesetzt.

7) Galläpfel 9, Blauholz 3, Eisenvitriol 3, Gummi 3 bis 4, Wasser 110. Blauholz und Galläpfel werden zusammengekocht, die Abkochung geseibet und das übrige zugesetzt. Die Vorschrift ist von Lewis.

8) Galläpfel 9, Blauholz 3, Eisenvitriol 3, Gewürznelken  $\frac{1}{3}$ , Gummi 6. Blauholz und Gummi werden mit 2

Quart Wasser gekocht, dann Galläpfel und Gewürznelken zugeseht und wenn das Gemisch fast erkaltet ist, der Vitriol.

9) Galläpfel 10, Blauholz 2, Eisenvitriol 4, Gummi 4, Wasser 100. Eisenvitriol und Gummi werden besonders gekocht und Blauholz und Galläpfel wieder besonders.

10) Galläpfel 10, Eisenvitriol  $2\frac{1}{2}$ , Gummi 2.

11) Galläpfel 9, Eisenvitriol  $2\frac{1}{2}$ , Gummi  $2\frac{1}{2}$ , Wasser 72. Der Eisenvitriol wird bei dieser Mischung vorher calcinirt.

12) Galläpfel 8, Blauholz 4, Eisenvitriol 3, Kupfervitriol 2, Gummi 2, Wasser 60. Blauholz und Galläpfel werden gekocht; Gummi, Zucker und dann der calcinirte Eisenvitriol und der Kupfervitriol aufgelöst. Diese Tinte ist sehr schwarz.

13) Galläpfel 6, Blauholz 3, Eisenvitriol  $2\frac{1}{2}$ , Gummi  $2\frac{1}{2}$ , Zucker 1. Diese Vorschrift gibt Bancroft.

Zuletzt mag hier noch Erwähnung geschehen, eines unlängst in England patentirten Surrogates der Galläpfel, das zwar an sich nicht neu, aber doch mit dem neuen Namen: Damajavag begabt worden ist. Es ist dies das Extrakt verschiedener Theile des Kastanienbaums, dessen Gehalt an Gerbestoff schon von Davy (zu 4 bis 5 pSt.) angegeben wurde. Das Verfahren, dessen sich Hr. Giroud, der Patentträger, zur Gewinnung desselben bedient, ist folgendes: Hundert Gewichtstheile Kastanienchalen werden zerkleinert und mit 180 bis 200 Quart Wasser in einem metallenen, nur nicht eisernen, Gefäße übergossen und etwa 12 Stunden lang damit stehen gelassen, worauf man drei Stunden lang siedet, um das Extrakt zu gewinnen. Kastanienholz wird auf dieselbe Weise behandelt, nachdem es entweder in kleine Stücke zerschnitten oder geraspelt worden ist. Die Abkochung wird durch ein Tuch gegossen und darauf zur Teigconsistenz abgeraucht. Man kann das Extrakt nun in Stücken von beliebiger Größe schneiden und diese bei gelinder Wärme trocknen und in den Handel bringen, um sie in allen Fällen statt der Galläpfel anzuwenden. Die Menge Damajavag, welche man aus der oben angegebenen Quantität Rinde erhält, beträgt 8 bis 10 Pfund.

Um dieses Galläpfelsurrogat zu gebrauchen, braucht man es bloß zu pülvern und kann es dann ganz wie Galläpfelpulver behandeln. Dieselben Eigenschaften besitzt auch der Saft der Kastanie, den man durch Anbohren des

Stammes erhält und der gleichfalls statt der Galläpfel angewendet werden kann.

### 13. Violette Tinte.

Seit einigen Jahren kommt in dem Handel eine Tinte unter dem Namen violette Tinte von Rouen (*Encre violette de Rouen*) vor. Diese Tinte bereitet man mit denselben Materialien wie die gewöhnliche, mit dem einzigen Unterschiede, daß man viel mehr Campeschholz nimmt, und um so mehr, je intensiver sie ausfallen soll.

### 14. Ueber eine Composition zum Zeichnen der Wäsche. Von Henry dem Vater.

Da man in den Spitalern die Wäsche mit einer Substanz zeichnen muß, welche durch die zum Laugen angewandten Alkalien nicht zerstört wird, wohlfeil und haltbar ist, so versuchte ich, ob unter den hierzu seit mehreren Jahren vorgeschlagenen Mitteln irgend eins alle Vortheile vereinigt.

Diese verschiedenen Substanzen sind schwefelsaures und salzsaures Mangan, schwefelsaures und essigsaures Eisen, salpetersaures Silber, essigsaure Alaunerde und Eisen, essigsaures Blei, mit arabischem Gummi, Indigo oder Tinte vermischt. Einige davon muß man aber, nachdem man sie auf das Gewebe aufgetragen hat, in eine Auflösung von kohlen-saurem Alkali oder Schwefelleber einweichen; dies ist in Anstalten, wo man immer eine große Menge Wäsche unter den Händen hat und die Besorgung dieses Geschäftes Weibern anvertraut ist, welche nicht einsehen, warum die gezeichnete Wäsche in obige Auflösungen gebracht werden muß, wenn nicht schwierig, doch störend und unangenehm. Bei anderen, z. B. dem salpetersauren Silber, kann man nur hölzerne Schriftzeichen anwenden. Endlich wird das Manganoxyd mit der Zeit von den Alkalien beim Laugen weggeätzt. Die Verfasser der *Pharmacopée raisonnée* schlugen vor, essigsaure Alaunerde und Eisen anzuwenden; sollen die damit gemachten Zeichen aber deutlich und dauerhaft sein, so ist eine sehr umständliche Operation und ein Verdunsten an freier Luft während der schönen Tage im Sommer nöthig. Wir suchten daher eine Composition auszumitteln, welche frei von allen diesen Uebelständen ist, und mit folgender erreichten wir unseren Zweck vollkommen und sie hat noch dazu

den Vortheil, daß sie sich nicht so schnell verändert, wie alle bisher versuchten Substanzen. Man nimmt

gepulverte Eisenfeile . . . . . 1 Pfd.

Holzessig von 8 Grad Beaumé . . . . . 3 —

Die Eisenfeile wird mit der Hälfte des Essigs vermischt, das Gemisch beständig umgerührt, und in dem Maße, als es Consistenz erhält, der übrige Essig zugesetzt, nebst

Wasser . . . . . 1 Pfd.

Man erhitzt es, um die Wirkung der Säure auf das Eisen zu begünstigen; wenn letzteres aufgelöst ist, setzt man zu:

Schwefelsaures Eisen (Eisenvitriol) 3 Pfd.

Arabisches Gummi . . . . . 1 —

Das Gummi wird vorher in 4 Pfund Wasser aufgelöst und nach dem Vermischen das Ganze nochmals gelinde erhitzt und gut umgerührt. Gewöhnlich erhält man 12 Pfund Product.

Um diese Composition anzuwenden, breitet man die Wäsche auf einem Tische aus und bedient sich messingener Schriftzeichen und eines Pinsels von Pferdehaaren.

15. Tinten- und Eisenflecke ohne Kleesalz auszubringen.

Man nimmt 6 Theile gepulverte Weinstein-Krystalle und 3 Theile gepulverten Alaun und bedient sich dieser Mischung auf eben dieselbe Weise, wie man das Sauerklee-salz anwendet.

16. Bereitung eines guten Tintenpulvers. Von Joh. Rich. Strobl zu Matray in Tyrol.

Die Bestandtheile dieses Pulvers sind: 6 Theile türkische Galläpfel, 12 Theile gemeine Knopperrn, 7 Theile verwitterter Eisenvitriol, 2 Th. mit Essig gesättigter, roher Weinstein, 1 Th. Neublau, 10 Th. geröstete Stärke. — Den Vitriol läßt man verwittern, indem man ihn an der Sonne oder in der Nähe eines warmen Ofens der freien Luft aussetzt. Der Weinstein wird zu Pulver gestoßen und mit starkem Essig übergossen, den man darauf eintrocknen läßt. Diese Operation wird zwei Mal wiederholt, worauf der Weinstein ein übersaures Pulver darstellt, welches die Stelle des in andern Tinten-Recepten vorgeschriebenen Essigs vertritt. Die Stärke wird in einem eisernen Gefäße

in einen geheizten Backofen gebracht und so lange darin gelassen, als das Backen von gemeinem Brote dauert. Sie erhält hierdurch eine blaßgelbe Farbe und wird in ein zur Dintenbereitung sehr taugliches, vollkommen auflösliches Gummi-Surrogat verwandelt. Durch den Zusatz von Neublau (Waschblau) erhält die Tinte die Eigenschaft, beim Schreiben auf der Stelle in hinreichendem Grade sichtbar zu sein; obwohl sie erst durch das Eintrocknen vollkommene Schwärze annimmt.

Alle oben genannten Materialien werden fein gepulvert, gesiebt und innig mit einander vermengt.

# I n h a l t.

## Erste Abtheilung.

	Seite
Von der schwarzen Tinte . . . . .	3
1. Schwarze Tinte erster Qualität . . . . .	4
2. Schwarze Tinte von mittler Güte . . . . .	5
3. Schwarze Tinte von schlechter Art . . . . .	6
4. Schwarze Tinte nach Robison . . . . .	7
5. Unaußschießliche Tinte . . . . .	—
Von den rothen Tinten . . . . .	8
1. Rothe Tinte erster Qualität . . . . .	—
2. Rothe Tinte mittler Qualität . . . . .	—
3. Rothe Tinte gewöhnlicher Art . . . . .	9
Von den grünen Tinten . . . . .	—
1. Grüne Tinte erster Qualität . . . . .	—
2. Grüne Tinte mittler Qualität . . . . .	—
Von den blauen Tinten . . . . .	—
Von den gelben Tinten . . . . .	10

## Zweite Abtheilung.

### Verschiedene andere Anweisungen zur Bereitung von Tinten.

1. Ueber die Schreibtinte . . . . .	11
2. Bereitungsart einer trockenen und flüssigen Tinte. Von Minet zu Paris . . . . .	—
3. Unverfälschbare Tinte . . . . .	12
4. Daß Schimmeln und den Bodensatz der Tinte zu vermeiden . . . . .	13
5. Steiner's Tinte . . . . .	—
6. Eine neue Substanz, welche die Galläpfel ersetzen soll . . . . .	14
7. Schwarzfärben und Schwarze Tinte mit Blauholz . . . . .	—
8. Unverfälschliche Tinte . . . . .	15
9. Vorzügliches Recept zu einer echten rothen Tinte . . . . .	16
10. Eine vorzüglich schöne, haltbare rothe Tinte . . . . .	17
11. Grüne Tinte . . . . .	18
12. Verschiedene andere Vorschriften zu Tinten . . . . .	19
13. Violette Tinte . . . . .	21
14. Ueber eine Composition zum Zeichnen der Wäsche. Von Henry dem Vater . . . . .	—
15. Tinten- und Eisenflecke ohne Kleesalz auszubringen . . . . .	22
16. Bereitung eines guten Tintenpulvers. Von Joh. Mich. Strobl, zu Matray in Tyrol . . . . .	—

TP 5146

ULB Halle  
001 587 498

3



f  
56.





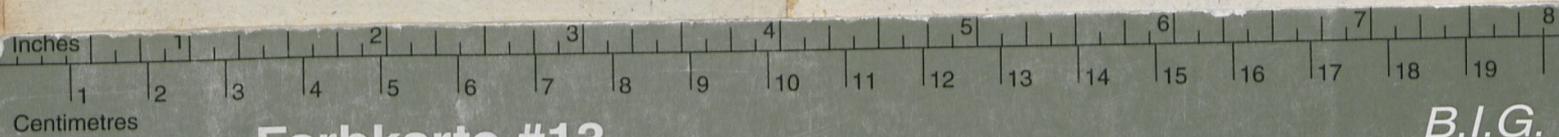
# Das Tintenbuch. <sup>x</sup>

Ober

Anweisung, alle Arten guter und ordinärer Schreibfinten, als schwarze, rothe, blaue, grüne u. s. w., sowie gute Druck- und Zeichen-Tinten, sowohl in großen Quantitäten zum Verkauf, als auch in kleineren Quantitäten zum eigenen Bedarf zu bereiten.

Nach den besten Anweisungen und eigenen Erfahrungen bearbeitet und herausgegeben

von



Farbkarte #13

B.I.G.

Blue

Cyan

Green

Yellow

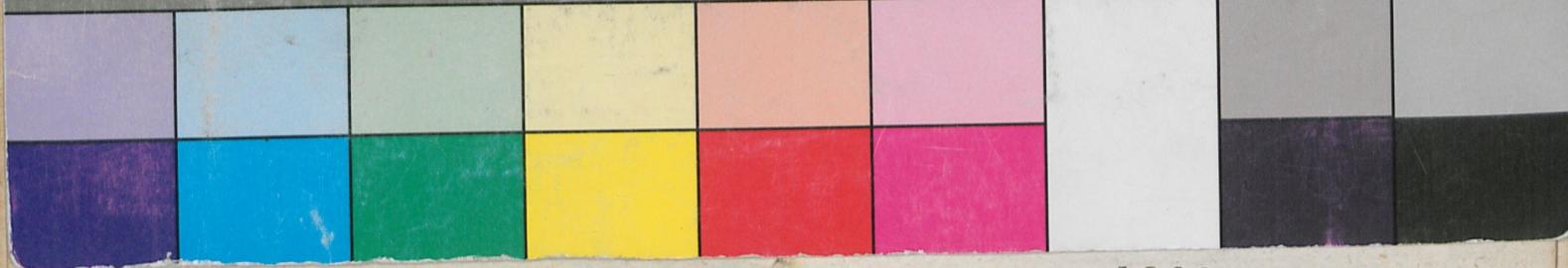
Red

Magenta

White

3/Color

Black



1833.

9 162

