

Herrn
Magazin
für Barber

3

M a g a z i n

f ü r

Färber, Zeugdrucker, und Bleicher,

oder

S a m m l u n g

der

neuesten und wichtigsten Entdeckungen, Erfahrungen
und Beobachtungen,

zur

Beförderung und Vervollkommnung

der

Wollen- Seiden- Baumwollen- und Leinen-
färberei, der Zeugdruckerei, und der Kunst
zu bleichen.

Herausgegeben

von

D. Sigismund Friedrich Hermbstädt,

Königl. Preussischen Ober-Medicinal-Rath, der Chemie Professor,
der Königl. General-Salzadministration, des Manufaktur- und
Commerz-Collegiums, und der Technischen Deputation Assessor;
der Königl. Akademie der Wissenschaften, wie auch der Gesellschaft
naturforschender Freunde zu Berlin, und mehrerer Akademien
und gelehrten Societäten Mitglied.

Dritter Band.

Mit sechs Kupfertafeln.

Berlin 1804.

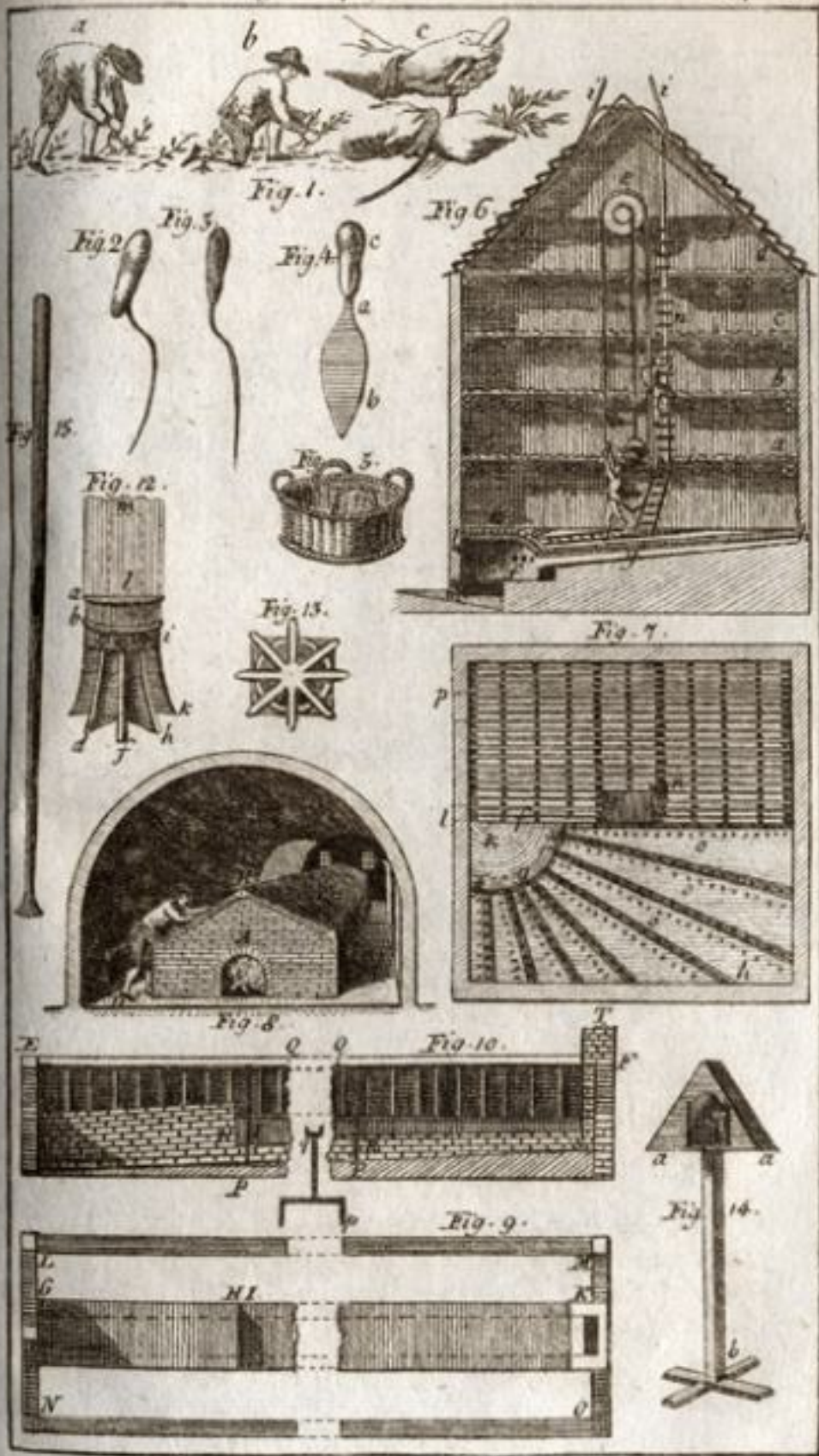
In der Königl. preuss. akademischen Kunst-
und Buchhandlung.

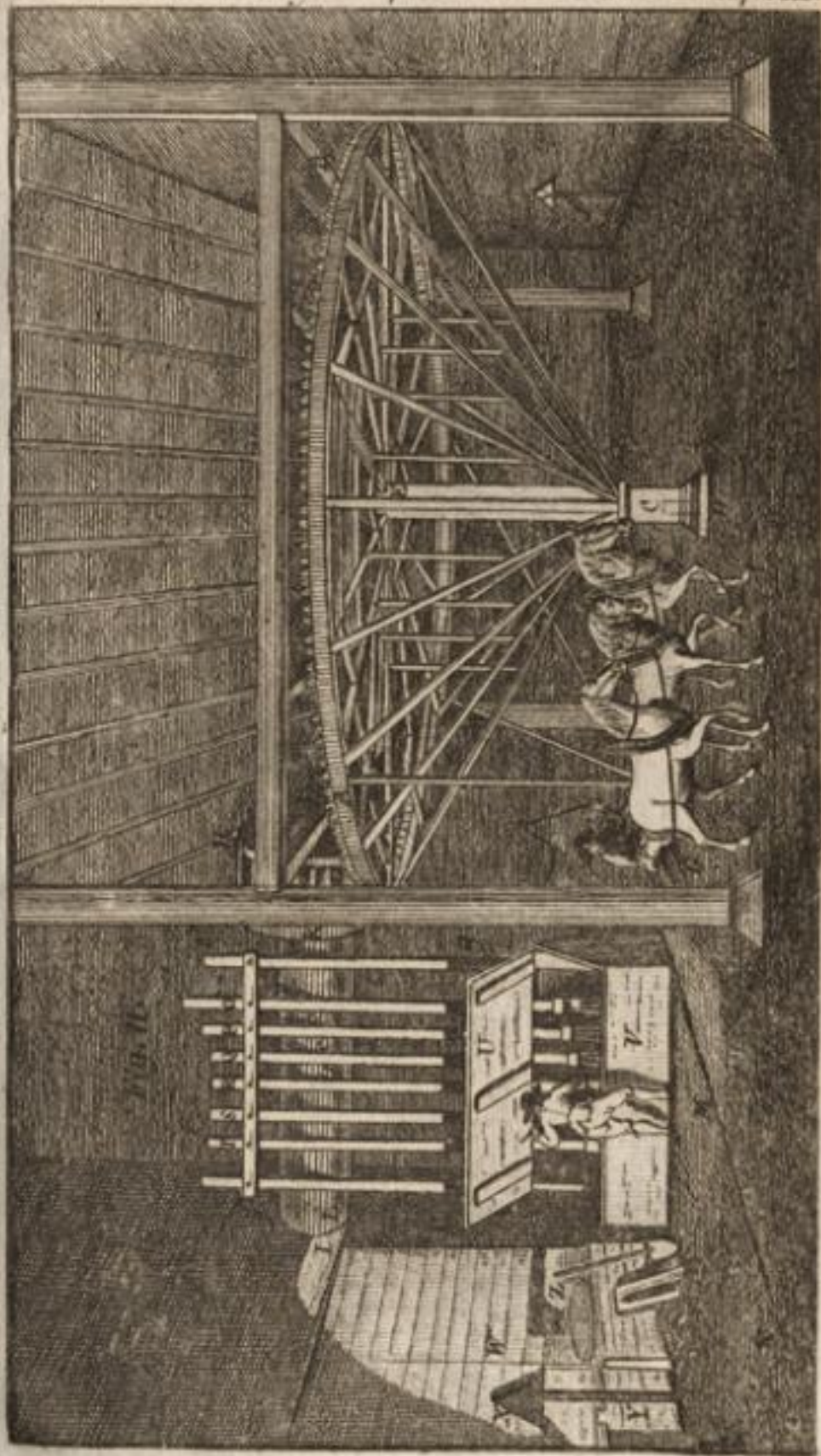
Zu Hermbstädts Magazin für Färber. pp. 42 Band. Taf. I.

N	J	E	A
O	K	F	B
P	L	G	C
Q	M	H	D

Zu Hermbstädts Magazin für Färber. pp. 45 Band. Taf. II.

K	V	As	E
S	W	Ba	Py
T	X	Cc	dy
U	Y	Dd	He





Jeffrey's Maschine zum drucken gestreifter Tücher und Casimir.

Tab: II.

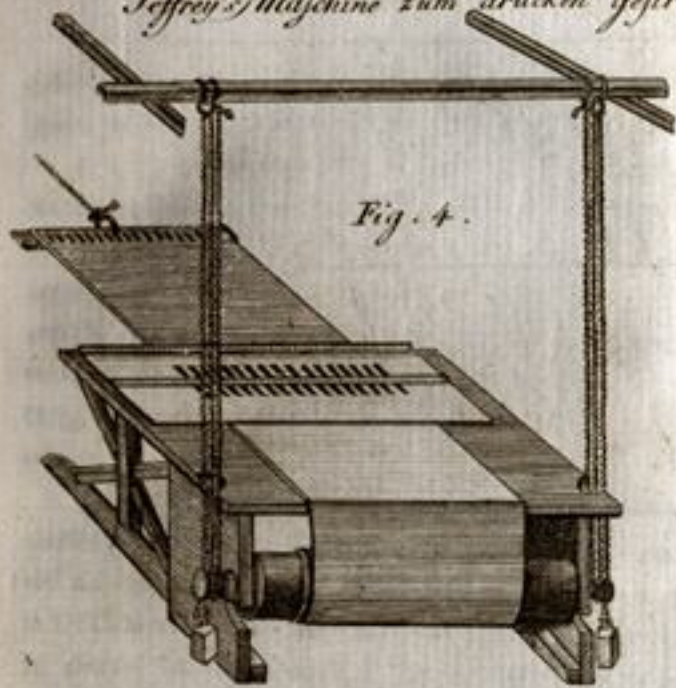


Fig. 4.

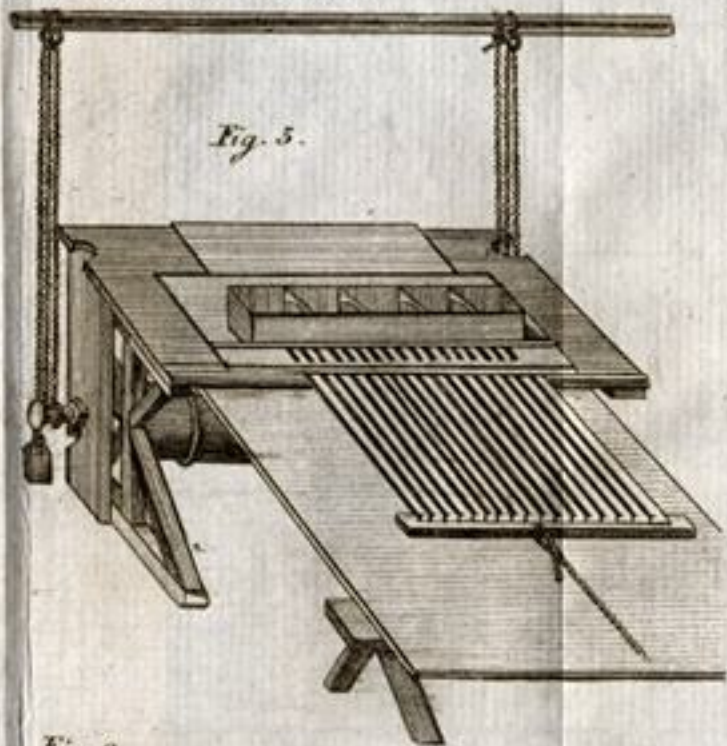


Fig. 5.

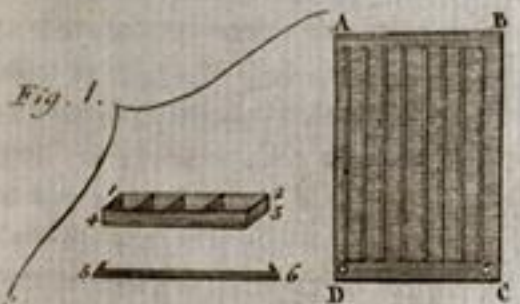


Fig. 1.

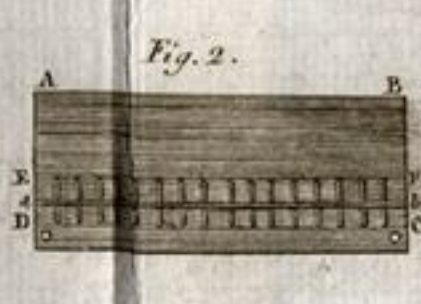


Fig. 2.



Fig. 6.

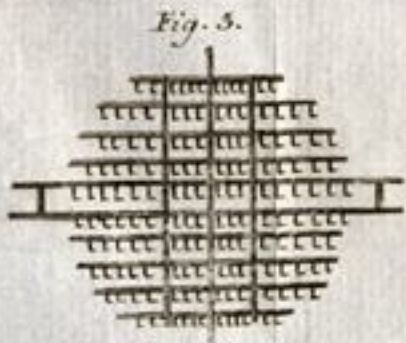


Fig. 5.

Hermbstädts
Magazin
für Färber

4

M a g a z i n

f ü r

Färber, Zeugdrucker, und Bleicher,

oder

S a m m l u n g

der

neuesten und wichtigsten Entdeckungen, Erfahrungen
und Beobachtungen,

zur

Beförderung und Vervollkommnung

der

Wollen-, Seiden-, Baumwollen- und Leinen-
färberei, der Zeugdruckerei, und der Kunst
zu bleichen.

Herausgegeben

von

D. Sigismund Friedrich Hermbstädt,

Königl. Preussischen Geheimen-Rathe, auch Ober-, Medicinal- und
Sanitäts-Rathe, der Chemie Professor etc. etc. der Königl. Aka-
demie der Wissenschaften, wie auch der Gesellschaft naturforschender
Freunde in Berlin, und mehrerer Akademien und gelehrten
Societäten Mitglied.

Vierter Band.

Mit vier Kupfertafeln.

Berlin 1805.

In der königl. preuss. akademischen Kunst-
und Buchhandlung.

Erste Abtheilung,
Abhandlungen, Versuche und Beobach-
tungen über die Kunst zu färben, zu
drucken und zu bleichen.

I.

Versuche und Beobachtungen über das Ver-
halten verschiedener, bisher in der Färberei
noch nicht angewendeten Metallbeizen, in
Verbindung mit dem Pigment des Kampe-
chenholzes auf wollene Zeuge.

(Von Hrn. Adam Kurz, Schönfärber aus Warschau *).

[Mit zwei illuminirten Tafeln.]

Daß man von der großen Anzahl der eigenen Metalle,
welche in neuern Zeiten die Mineralogie entdeckt, und die

*) Herr Kurz hat dem Unterrichte, welchen ich auf Höchsten
Befehl den einländischen Fabrikanten, Färbern &c. in den wis-
senschaftlichen Grundsätzen ihres Metiers erteile, zwei Mal
hinter einander beigewohnt. Er zeichnete sich gleich vom ersten

Chemie rein darzustellen gelehrt hat, in der Färbekunst bisher, bis auf ein Paar, gar keine Anwendung machte, gründer sich unstreitig allein darauf, daß der Färber, der außer dem Mechanischen seiner Kunst nicht um das Wissenschaftliche derselben sich bekümmert, gar keine Kenntniß von ihnen hatte, noch haben konnte.

Der Königl. Preussische Staat, der nichts aus den Augen verliert, was auf die Ausbildung der nützlichen Manufaktur und Gewerbe, so wie auf den Wohlstand seiner Untertanen irgend eine Beziehung hat, hat auch hier zuerst die nachahmungswürdige Bahn gebrochen: indem derselbe durch den, dem Herrn Geheimen Rath Hermsstädt übertragene, Unterricht der einländischen Fabrikanten und Färber in den wissenschaftlichen Grundsätzen ihres Gewerbes, ihnen eine Gelegenheit eröffnete, diese Grundsätze kennen zu lernen, und sie zur Vollkommenheit ihres Kunstgewerbes, so wie zum Flor der einländischen Fabriken in Ausübung zu setzen. Auch ich schätze mich glücklich diesen Unterricht genossen zu haben; und indem ich die oben genannten Versuche, und die Resultate welche sie mir dargeboten haben, hier beschreibe, lege ich zugleich Rechenschaft davon ab, daß ich, wie ich mir schmeichle, den mir zu Theil gewordenen Unterricht mit allem dem Fleiß mir angeeignet habe, ohne wel-

Anfang als ein denkender Kopf an, der viel Fähigkeiten und Thätigkeit besitzt; und er hat sich, ich darf es gestehen, durch seinen Fleiß zu einem recht guten Chemiker gebildet, von dem bei dem Eifer für sein Kunstgewerbe sich noch sehr viel Gutes erwarten läßt.

chen die Erlangung einer gründlichen Kenntniß nicht möglich seyn würde.

Diejenigen Metalle, deren ich mich zu den oben genannten Versuchen, in Verbindung mit sauren Salzen, als Weizmittel bedient habe, bestanden: 1) im Quecksilber; 2) im Blei; 3) im Kupfer; 4) im Zinn; 5) im Zink; 6) im Bismut; 7) im Manganes oder Braunschweimmetall. Einige von ihren Oxyden sind auch in Verbindung mit alkalischen Salzen als Weizmittel von mir untersucht worden; und als Pigment habe ich mich dabei, wie oben bereits erwähnt worden, des Kampechenholzes, auch Blau, und indianisches Holz genannt, bedient.

Um indessen meine Versuche nicht spielend, sondern so anzustellen, daß man sie als Grundlage ansehen kann, um in den Färbereianstalten im Großen darnach arbeiten zu können, war es nothwendig, bei allen dazu gebrauchten Materien immer auf die quantitativen Verhältnisse genau Rücksicht zu nehmen, und alles zu entfernen, was in die Resultate meiner Versuche einige Störung hätte bringen können. Zur genauern Uebersicht trage ich daher die Grundsätze hier im Allgemeinen vor, welche bei meinen Versuchen von mir beobachtet worden sind. Sie bestanden in folgenden:

I. Die Vorbereitung des Tuchs, so wie dessen Ausfärbung, geschah mit möglichster Reinlichkeit und Entfernung alles dessen, was eine entgegenge setzte Wirkung hätte veranlassen können.

II. Die Vorbereitung und Ausfärbung der Proben, wurden aus eben demselben Grunde in irdenen, mit einer

metallfreien Glasur versehenen Gefäßen veranstaltet, welche daher nicht wie die metallenen Gefäße, eine Veränderung der Farbe veranlassen konnten.

III. Jede der hier angezeigten Proben wurde, dem Gewicht nach, nach dem ganzen Stück Tuch berechnet. Eben so wurde das als Weichmittel zur Vorbereitung des Tuchs anzuwendende Salz, nach dem Gewichte des krystallinischen oder trocknen Salzes berechnet, welches in der Auflösung enthalten war; wobei für jedes Quantum von 30 Pfund Wolle, oder des daraus bereiteten Zeugs, $\frac{1}{2}$ Pfund des krystallinischen Weichsalzes in Anwendung gesetzt wurden.

IV. Die Auflösung der dabei gebrauchten Weichsalze, geschah in reinem Regenwasser oder auch in destillirtem Wasser. Die Zeuge wurden darin drei Viertelstunden lang gesotten, dann herausgenommen, der Luft ausgesetzt, den Tag darauf gespült, und sodann in einer Abkochung des dazu bestimmten Pigments ausgefärbt.

V. Vom Kampchenholze, dessen Pigment hierbei in Anwendung gesetzt wurde, wurden für jede 30 Pfund Tuch, 12 Pfund berechnet. Hierbei ist indessen zu bemerken, daß in einer gemachten Abkochung des Färbholzes das Quantum des Holzes im Kleinen nur mit Mühe genau bestimmt werden kann, welches bei andern Pigmenten, z. B. der Cochenille, weit eher möglich ist.

VI. Nach gesehenem Ausfärben wurden die Muster theils durch alkalische Salze, theils durch saure Salze nuanclirt oder geschaut. Zu dem Behuf wurde in dieselbe Flotte,

worin das Ausfärben geschehen war, etwas Kalk, Natrium, oder Ammonium gebracht, und das schon gefärbte Tuch noch einige Zeit darin erhalten. Die Resultate der Muster wird auf den dazu gehörigen Musterkarten genau angegeben. Nur einige mit Cochenille gefärbte Muster wurden durch Säuren nuanclirt.

VII. Die ausgefärbten Muster wurden hierauf in Flußwasser gespült, und dann einer Prüfung in Hinsicht ihrer Echtheit unterworfen. Letzteres geschah auf zwei Wegen: 1) indem ich das Verhalten der Farben gegen alkalische und saure Salze prüfte; 2) indem die Proben vierzehn Tage lang der Luft, der Sonne und dem Regen ausgesetzt wurden. Die dabei statt gefundenen Erfolge sind in der Beschreibung der einzelnen Muster angegeben.

Beschreibung der Versuche und ihrer Resultate, welche sich auf den Musterkarten befinden.

(Man sehe Tafel I. und II. *)

Muster A. Ein Stückchen Tuch wurde mit übersäuertem schwefelsauren Quecksilber (*Hydrargyrum sulphuricum acidulum*) durch ein dreiviertelständiges Kochen vorbereitet. Hierbei fiel während des Siedens ein Theil Quecksilberoxyd in Form des Mineralurpils zu Boden, und das Tuch nahm einen gelben Schimmer an. Den folgenden Tag wurde selbiges gespült, und ein Theil desselben in einer Brähe von

*) Dies Original-Musterkarten sind in meinen Händen, ich werde solche auch illuminirt zu diesem Magazin liefern.

Kampchenholz ausgefärbt. Das Resultat dieses Versuchs war eine gelblich braune Farbe. Es wurde nun dem Fluidum etwas kohlensaures Kalk zugesetzt, welches jene Farbe auf der Stelle mehr ins Dunkle überführte; und als nun das so gehauerte Stückchen Tuch in einer frischen Abkochung von Kampchenholz bei 60 bis 67 Grad Reaumur. ausgefärbt wurde, war das Resultat eine dunklere, aber angenehme braune Farbe.

Ein zweiter Theil von dem vorbereiteten Tuche wurde in Cochenillenbrühe ausgefärbt, und lieferte ein unansehnliches Carmoisin.

Ein dritter Theil desselben wurde in Krappbrühe ausgefärbt, und lieferte eine orangebraune Farbe, die beim Zutropfen von etwas kohlensaurer Kalkauflösung, viel dunkler und angenehmer nuancirt wurde.

Muster B. Nachdem ein Stückchen Tuch mit einer Auflösung von oxydirt salzsaurem Quecksilber (sichendem Quecksilber-sublimat) vorbereitet oder gebeizt worden war, wurde den folgenden Tag ein Theil desselben in einer Kampchenholz-Abkochung ausgefärbt, und gab zum Resultat eine olivenbraune Farbe. Durch Kalk nuancirt, wurde sie dunkler.

Wurde dagegen ein so vorbereitetes Stückchen Tuch in Cochenillenbrühe ausgefärbt, so war das Resultat ein bräunliches Carmoisin.

Dagegen lieferte ein solches, in einer Krappbrühe ausgefärbt, ein unansehnliches Braun, welches indessen durch die Nuancirung mit etwas Kalk mehr erhöht wurde.

Muster C. Ein anderes Stück Tuch wurde mit neutra-

lem salzsauren Quecksilber (dem sogenannten weissen Quecksilberpräcipitat), einem im Wasser äußerst schwer, und nur in 700 Theilen desselben löslichen Salze, gebeizt oder vorbereitet, und lieferte nun, in Kampchenholz ausgefärbt, ein Chocoladebraun.

Mit Cochenille ausgefärbt, gab eine andere Probe dieses Tuchs eine mäßige Rosa ins Carmoisin übergehende Farbe.

Ich wendete mich nun zur Untersuchung der bleichhaltigen Verbindungen als Weizmittel, und fand daß solche, ohne weitere Anwendung eines Pigments, dem Tuche schon von selbst eine Farbe ertheilen, welches unrichtig als eine Folge des Schwefels angesehen werden muß, der ein bildendes Element in der Wolle anmacht, und mit den Bleichmitteln so sehr gern farbige Verbindungen darstellt.

Muster D. Eine Probe Tuch wurde dem gemäß mit salzsaurem Blei vorbereitet; es nahm darin ohne weitem Zusatz eines Pigments eine olivenbraune Farbe an.

Muster E. Den folgenden Tag wurde ein Stückchen dieses vorbereiteten Tuchs in Kampchenholz ausgefärbt, und lieferte zum Resultat ein dunkles Blau mit röthlichem Schimmer: eine an sich wirklich schöne Farbe, die aber den sauren Mitteln zu wenig Widerstand leistete.

Mit Cochenille und mit Krappabkochung war auf diesem so vorbereiteten Tuche keine angenehme Farbe zu erzeugen: denn wenn das Tuch in die Cochenillenbrühe kam, bildete sich sogleich ein violetter Niederschlag, der das Tuch nur auf der Oberfläche bedeckte, und beim nachherigen Spülen wieder hinweggenommen wurde.

Muster F. Auch vom essigsauren Blei (dem Bleisulfat) nahm das Tuch beim Vorbereiten ohne Pigment eine Farbe an.

Muster G. Mit Kampechenholz ausgefärbt, bildete sich ein dunkles Blau.

Mit Cochenille ausgefärbt, entstanden nur stumpfe Nuancen, eben so wie bei E.

Muster H. Wie einer Auflösung des Bleisulfids in äthernem Kalk, die, der Natur jener Verbindung gemäß, etwas prädominirendes Kalk enthält, ließ sich wegen der zerstörenden Wirkung des Kalk's gegen das Tuch keine Vorbereitung anstellen. Um indessen auch das Verhalten dieser Verbindung kennen zu lernen, sah ich mich genöthigt, das freie prädominirende Kalk durch Salzsäure abzustumpfen; und so neutralisirt wandte ich nun jenes kalkische Blei zur Weiße an. Hierbei blieb das Tuch völlig farbenlos, nahm aber nachher beim Ausfärben in Kampechenholz eine völlig indigblaue Farbe an.

Muster I. Wurde aber jenes Blau durch freies Kalk schattirt, so ging solches in eine graubraune Farbe über.

Mit Cochenille ausgefärbt, gab jene Weiße ein Mittel Carmosin.

Auch in Krapp ausgefärbt, entstand eine der bessern Nuancen.

Ich wende mich nun zu den kupferhaltigen Weßmitteln, von welchen ich im Allgemeinen bemerke, daß solche für sich angewendet, dem Tuche eine grüne Farbe ertheilen.

Muster K. Als ich ein Stück Tuch mit salzsaurem Kupfer vorbereitete, nahm solches eine gelbgrüne Farbe an.

Muster L. Als indessen ein Stück hiervon in Kampechenholz ausgefärbt wurde, kam eine schwarze Farbe zum Vorschein.

Zum Ausfärben in Cochenille und Krappdrübe war in dessen diese Vorbereitung nicht anwendbar.

Muster M. Auch bei der Vorbereitung des Tuchs mit schwefelsaurem Kupfer, nahm solches eine ins Grüne spielende Farbe an. Aber in Kampechenholz ausgefärbt, kam gleichfalls eine schwarze, nur etwas weniger satte Farbe zum Vorschein.

Da es aus der Erfahrung bekannt ist, daß nur mit einem kupferhaltigen Eisenvitriol gute schwarze Farben produziert werden können; daß hingegen ein reines schwefelsaures Eisen allemal nur graublauwe Nuancen erzeugt; so führt mich dieses auf die Vorstellung, daß die Entstehung unserer schwarzen Farben wohl beständig mehr auf dem Kupfer, als auf dem Eisengehalt des Vitriols beruhen dürfte. Erwägt man überdies noch, daß die meisten schwarzen Farben in kupfernen Gefäßen erzeugt werden, die hier vielleicht eine Mitwirkung ausüben können, obschon den chemischen Affinitätsge setzen zu Folge dieses eigentlich nicht der Fall seyn sollte; so würde sich die Wichtigkeit dieser Vorstellung um so mehr bestätigen. Uebrigens werde ich am Ende dieses Aufsatzes auf die Mitwirkung der metallischen Gefäße in der Färberei noch besonders zurückkommen.

Da das Zinn ein in allen Produkten der Färberei so be-

kanntes als nütliches Metall ist, welches sowohl schöne als feste Farben darbietet, wenn es als Basis angewendet wird; so wurde auch dieses nun einer zweckmäßigen hierher gehörigen Prüfung unterworfen. Dieses Metall ist in der Wollenfärberei bisher bloß in Verbindung mit der Salzsäure oder dem Königswasser, und nur allein in der Baumwollenfärberei auch mit der Essigsäure angewendet worden; ich suchte also auszumitteln, wie sich seine Auslösung in andern Säuren als Weizmittel verhalten würde.

Muster N. Ich bereitete daher ein Stück Tuch in schwefelsaurem Zinn vor, erhielt aber bei dessen Ausfärbung in Kampechenholz, ganz gegen meine Erwartung, nur eine matte, ins Braune fallende Schattirung.

Auch mit Cochenille und Krapp ausgefärbt, entstanden sehr schlechte Farben.

Um zu sehen, wie sich die gewöhnliche mit Königswasser gemachte Zinnauslösung in meinen metallfreien Gefäßen verhält, wurde auch dieses untersucht.

Muster O. Zu dem Behuf wurde ein damit vorbereitetes Stück Tuch in Kampechenholz ausgefärbt, und lieferte eine sehr ungleiche Schattirung von Pflaumenbraun.

Muster P. Wurde diese mit Kalk nachschattirt, so ging sie ins Rothbraune über.

In Cochenille lieferte diese Weize ein ziemlich schönes Carmoisin; aber in Krappbrühe verhielt sie sich schlecht.

Muster Q. Ein mit essigsäurem Zinn vorbereitetes Stück Tuch gab beim Ausfärben in Kampechenholz zum Resultat eine Mäusefarbe.

Mit Cochenillbrühe erhielt ich ein bräunliches Rosa, und mit Krapp eine sehr schlechte Miance.

Jetzt wendete ich mich zur Untersuchung der Zinzhaltigen metallischen Salze als Weizmittel, deren Resultate ich hier mittheilen will.

Muster R. Ein mit schwefelsaurem Zink vorbereitetes Stück Tuch lieferte beim Ausfärben in Kampechenholz ein sattes Dunkelblau, das etwas ins Rothe schimmerte, welcher Schimmer aber durch die Schauung mit Kalk sich verlor.

In Cochenille ausgefärbt, lieferte solches ein unansehnliches Vlas.

In der Krappbrühe kam nichts vorthellhaftes hervor.

Muster S. Ein mit salzsaurem Zink vorbereitetes Tuch, verhielt sich beim Ausfärben mit Kampechenholz, dem im schwefelsauren Zink erhaltenen völlig gleich.

Mit Cochenille ausgefärbt, nahm solches eine Pfirsichblüthfarbe an.

Muster T. Um auch die Auslösung des Zinkoxyds im Ammonium als Weizmittel zu versuchen, wurde salzsaures Zink mit Ammonium gefällt, der Niederschlag mit Hilfe der Wärme durch mehr zugefetztes Ammonium wieder aufgelöst, und das freie Ammonium wieder durch ein paar Tropfen Salzsäure neutralisirt. Ein mit dieser Weize vorbereitetes Stück Tuch gab beim Ausfärben in Kampechenholz gleichfalls ein sattes Dunkelblau mit rötlichem Schimmer.

Beim Ausfärben in Cochenille kam eine Vlasfarbe hervor, die, durch Salzsäure nianctet, in ein Rothbraun überging.

Der Krapp zeigte keine günstige Wirkung.

Am schwersten war es, mit dem Bismuthmetall dergleichen Versuche anzustellen, indem solches, wenn es vorher in Säuren aufgelöst ist, durch zugesetztes Wasser größtentheils wieder darans gefällt wird. Um indessen wenigstens einen Versuch anzustellen, wurde salzsaures Bismuth in Anwendung gebracht.

Muster U. Als zu dem Behuf eine Vorbereitung des Tuchs mit salzsaurem Bismuth veranfaßt wurde, erfolgte dessen Zerlegung sogleich. Das Tuch nahm, ohne eine Zerstörung zu erleiden, eine sehr sanft anzufühlende Oberfläche an, und blieb Anfangs ganz weiß, späterhin ging aber während des Kochens das Weiße ins Gelbliche über. Beim Ausfärben mit Kampechenholz nahm das Tuch eine Sandfarbe an.

Muster V. Wurde eine Probe dieses Tuchs mit Natrium schattlet, so nahm solches eine dunklere Nuance an.

Endlich schritt ich nun auch zur Untersuchung des Braunsstein oder Manganesmetalls als Färbemittel, da solches bisher gleichfalls in dieser Hinsicht noch gar nicht geprüft worden ist; und die folgenden Resultate haben mich gelehrt, daß dieses Metall sich hierzu in der That recht gut qualificirt. Wenn gleich es mir indessen durch diese ersten Versuche noch nicht gelungen ist, dauerhafte Farben mit diesem Metall zu produciren; so läßt sich doch erwarten, daß dieses unter andern Verbindungen mit demselben möglich seyn wird. Wir haben ja auch Beweise, daß z. B. das reine salzsaure Zinn mit Kampechenholz keine dauerhaften Farben producirt, daß solches aber

bei einem geringen Zusatz von schwefelsaurem Kupfer allerdings geschieht. Daß ich indessen zu meinen Versuchen ein vollkommen reines Manganesoxid angewendet habe, so wie solches nach dem Ausglühen des weinsteinsauren Manganes übrig bleibe, darf ich wohl nicht erst erinnern, und die Resultate meiner Arbeiten würden außerdem auch in der That keinen Werth haben.

Muster W. Ein Stück Tuch wurde mit schwefelsaurem Manganes vorbereitet, und lieferte beim Ausfärben in Kampechenholz ein sehr angenehmes Violett, welches durch die Schattirung mit Natrium in ein schönes Blau übergeführt wurde.

Mit Cochennille und Krapp gab diese Weiße keine vortheilhafte Farbe.

Muster X. Als ein Stück Tuch mit salzsaurem Manganes, welches noch eine ganz geringe Spur Eisen enthält, vorbereitet, und in Kampechenholz ausgefärbt wurde, kam ein schönes Indigblau hervor; und es ließ sich erwarten, daß diese Farbe ohne Daseyn des Eisens noch viel schöner würde ausgefallen seyn.

Mit Cochennille und Krapp gab auch diese Weiße schlechte Resultate.

Muster Y. Endlich wurde auch noch das mit Kali aufgelöste Manganesoxid als Weiße versucht, welches durch Kali aus dem schwefelsauren Manganes gefällt, und durch mehr zugesetztes ätzendes Kali wieder aufgelöst worden war, so daß so viel wie möglich solches einen Zustand der Neutralität behauptete. Ein mit dieser Auflösung vorbereitetes und in

Kamppechenholz ausgefärbtes Stück Tuch gab, gleich dem in salzsaurem Manganes vorbereiteten, eine etwas schlechtere indigblaue Farbe.

Cochenille und Krapp erzeugten etwas angenehmere Farben, als mit dem salzsauren Manganes; im Ganzen genommen, waren sie aber unbrauchbar.

Versuche zur Prüfung der Echtheit der vorher beschriebenen Farberesultate.

Um die erhaltenen Farben in Hinsicht ihrer Dauer und Echtheit zu prüfen, wurden solche erst mit sauren Mitteln behandelt.

1. In mit Wasser verdünnter und etwas erwärmter Schwefelsäure eingeweicht, und einige Zeit darin gelassen, erlitten sowohl die dunklen als die lichten Schattirungen, doch die letztern weniger als die ersten, eine merkliche Veränderung. Die dunklen entfärbten sich hierbei eben so leicht wie die mit Alaun erzeugten Farben. Sie unterscheiden sich hierdurch sehr von denen, welche mit der Fabronischen Weiße (Hermsstädt's Magazin für Färber, Bd. 1, S. 67 u. f.) hervorgebracht werden, welche die Schwefelsäure mehr verschönert, als daß sie selbige vernichtet. Auch bemerkte ich, daß das Muster O, welches mit Zinnauflösung in Königswasser erhalten war, in der verdünnten Schwefelsäure so gleich die Nuance annahm, die sonst die Fabronische Weiße mit Kamppechenholz darbietet, und auch nun erst die ihm vorher fehlende Gleichheit und den Luster erhielt.

Eben so wurden auch die ohne Pigment, bloß durch
Metall

Metallsalze, nämlich mit Blei und Kupfer erzeugten Farben, in der Schwefelsäure lichter.

2. Um nun auch meine Farben gegen alkalische Mittel zu prüfen, wurde zu dem Behuf das fixe milde Kali in einer mit Wasser gemachten Auflösung in Anwendung gesetzt. Hier waren meine Farben nicht so empfindlich als gegen die Säuren. Sie wurden zwar etwas verändert, indem die lichter etwas dunkler wurden, und die röthlichen ihren rothen Schimmer verloren; aber sie widerstanden weit mehr, als die aus dem Kamppechenholz vermittelt des Alauns, und selbst mittelst Fabron's Weiße hervorgebrachten Farben, die in der Kaliauflösung merklich matt wurden. In Betrachtung der Echtheit gegen alkalische Mittel, mußten also jene von mir erhaltenen Farben als ganz vorzüglich angesehen werden.

Jene Art, die Farben in Hinsicht ihrer Echtheit gegen Säuren und Alkalien zu prüfen, ist indessen sehr angreifend und zerstörend. Bei derjenigen Bestimmung der Echtheit einer Farbe, welche im gemeinen Leben verlangt wird, hat man sein Augenmerk vielmehr auf die Wirkungen der Sonne, der Luft und des Wassers zu richten, welches vorzüglich bei allen Farben auf Wolle der Fall ist.

3. Um nach jenen Grundsätzen die Prüfung meiner Farben zu veranstalten, wurden selbige sämtlich vierzehn Tage lang der Sonne, der Luft und dem einfallenden Regen ausgesetzt, auch oft mit Wasser besprengt, um dadurch die möglichste Zerstörung der Farbe zu bewirken. Ich werde die dabei statt gefundenen Veränderungen hier einzeln eröferten.

Die Nuancen der Muster A. B. C., welche mit dem
Hermsstädt's Magaz. f. Färber u. IV. Bd. B