

Von dieser Zeitschrift erscheint wöchentlich ein Bogen, und ist durch alle Buchhandlungen, in Berlin bei C. F. Schroeder und in Expeditions-Local der Polytechnischen Agentur von C. F. W. Mendelssohn, der Jahrgang zu 4 Rthlr., einzelne Nummern

# Polytechnisches Archiv.

zum Preise von 2 1/2 Sgr. oder 2 gGr. zu beziehen. Abonnenten erhalten Insertionen gratis; eingeseandte Aufsätze, insofern sie geeignet sind, werden jedenfalls gratis aufgenommen, nach Erfordern auch honorirt.

Eine Sammlung gemeinnütziger Mittheilungen für Landwirthschafter, Fabrikanten, Baukünstler, Kaufleute und Gewerbetreibende im Allgemeinen.

D r i t t e r J a h r g a n g .

Nr. 14.

Berlin, 6. April.

1839.

**Uebersicht: Patente.** Polytechnisches. Ueber Metall-Legirungen. (Schluß.), — Noch Etwas über Lichtmalerkunst und sensitives Papier. — Mittel verfälschte Chocolate zu erkennen. — Zeichnen der Wäsche, durch Einbrennen — Erfordernisse guter Flintenläufe. **Architectonisches.** Kettenbrücken. **Werkantiles.** Handlungshäuser in St. Petersburg — Lüneburger Messe. — Berlin-Stettiner Eisenbahn. — Korngeß in England. — **Bierbrauerei.** Malzbereitung. — **Für Färber und Rattendrucker.** Neue Rüpenführung. — Vortheilhafte Indigbenutzung 2c. 2c.

## Patente.

Dem Factor Johann Mathias Langenmayr sen. zu Plaun in Thüringen, ist unter dem 26. März 1839 ein Patent

auf eine Maschine zum Abrippen und Einsammeln der Saamenkapseln von noch auf dem Felde stehenden Flachstengeln, in der durch Zeichnung und Beschreibung nachgewiesenen Zusammensetzung

auf 5 Jahre, von jenem Tage an gerechnet, gültig, und für den Umfang der Monarchie ertheilt worden.

Dem Tuch-Appreteur J. Wirth zu Guben ist unterm 31. März 1839 ein Patent

auf einen Cylinder-Rahmen zum Trocknen des Tuchs in der durch Modell und Beschreibung nachgewiesenen Zusammensetzung,

für den Zeitraum von sechs Jahren, von jenem Termin an gerechnet, und für den Umfang der Monarchie ertheilt worden.

Den Tuchfabrikanten Baucke und Schläffer hieselbst ist unterm 4. April 1839 ein Patent

auf eine durch Zeichnung und Beschreibung nachgewiesene und in dieser Zusammensetzung für neu und eigenthümlich erachtete mechanische Einrichtung an den Feinspindel-Bänken für Wollengarn zum Messen und Zählen des aufgespulten Garns, ferner zum gleichförmigen Aufschlagen desselben,

für den Zeitraum von 5 Jahren, von jenem Termin an gerechnet, und für den Umfang der Monarchie ertheilt worden.

## Polytechnisches.

Ueber Metall-Legirungen. — (Schluß.)

Die Kupfersalze werden von den Legirungen aus Kupfer und Zink nicht zerlegt, so lange dieselben keinen größeren Zinkgehalt haben, als derjenige ist, welcher dem gleichen M. G. beider Metalle entspricht. Aber bei einem nur unbedeutend größeren Zinkgehalt tritt sogleich die Reduction der Kupfersalze ein, und diese hört nicht etwa auf, wenn die Legirung einige Zeit lang wirksam gewesen ist, sondern sie schreitet so lange fort, bis die Legirung vollständig zerlegt ist. Wäre das Metallgemisch bei diesem Proceß nur durch den überschüssigen Gehalt an Zink wirksam, so würde ein Zeitpunkt eintreten müssen, wo die Legirung zu dem Verhältniß, von gleichen M. G. Zink und Kupfer gelangt ist, also zu einem Verhältniß, bei welchem, wenn es ursprünglich vorhanden ist, eine Einwirkung auf die Kupfersalze gar nicht mehr stattfindet. Dieß Verhalten der Kupfer- und Zink-Legirungen gab Veranlassung zu der Untersuchung, ob Legirungen aus anderen Metallen vielleicht ein ähnliches Geseß befolgen möchten. Es fand sich, daß Legirungen von Kupfer und Silber die Auflösungen von salpetersaurem Silberoxyd nicht zerlegen, wenn der Silbergehalt der Legirung etwa 78 Proc. oder darüber beträgt. Das Kupfer, welches bekanntlich das salpetersaure Silberoxyd mit derselben Festigkeit zerlegt, verhält sich ganz unthätig in den Legirungen mit Silber, so lange es nicht in einem größeren Verhältniß als in dem von 22 Proc. in der Metallmischung vorhanden ist. Geht der Kupfergehalt des Silbers über dies Verhältniß hinaus, so tritt die Reduction aus der salpetersauren Auflösung sogleich ein, jedoch um so schwieriger und langsamer, je ärmer an Kupfer die Legirung ist. Diese wird dabei in derselben Art vollständig zerlegt, in welcher es bei den Legirungen von Kupfer und Zink mit den Kupfersalzen der

Fall ist, so daß das legirte Silber die Zersetzung des salpetersauren Silberoxyds immer noch bewirkt, wenn die Legirung auch schon ungleich mehr als 78 Proc. Silber enthält, insofern dies Verhältniß nur kein ursprüngliches gewesen ist. Eine Legirung aus gleichen Mischungsgewichten Silber und Kupfer besteht aber aus etwa 77,2 Proc. Silber und 22,8 Kupfer, so daß sich die Legirungen aus Silber und Kupfer zu den Silberosalzen genau so verhalten, wie die Legirungen aus Zink und Kupfer zu den Kupferosalzen.

Sehr wahrscheinlich wird sich bei allen Verbindungen von zwei Metallen, besonders von solchen, die in einem starken elektrischen Gegensatz zu einander stehen, allgemein dies Verhalten zeigen, daß das eine Metall in der Legirung, bis zu einem gewissen und bestimmten Mischungsverhältniß, das andere gegen die Einwirkung derjenigen Säuren schützt, in denen das eine von beiden nicht auflöslich ist; daß bei einem jenes Verhältniß übersteigenden Gehalt des in der Säure auflöslichen Metalls, auch das andere von der Säure mit aufgenommen wird, und daß die Salze, welche das negativere Metall in der Legirung bis zu einem gewissen Mischungsverhältniß mit dem negativen Metall, zwar nicht zerlegt werden, daß aber über dieses Verhältniß hinaus, die Zersetzung der Salze durch das positivere Metall dergestalt eintritt, daß die Legirung selbst vollständig dabei zerlegt wird.

Auffallend ist der Einfluß, den sehr geringe Beimischungen von anderen Metallen auf die Festigkeit eines Metalles zu äußern vermögen. Sehr geringe Beimischungen von Kupfer, Blei, Eisen, Quecksilber und Zinn vermindern die Festigkeit des Zinks in einem mehr oder weniger bedeutenden Grade, und beschleunigen oder verzögern die Auflösung in Säuren. Sehr wenig Kupfer und sehr wenig Eisen dem Zink beigemischt, beschleunigen die Auflösung. Nächst dem Quecksilber vermindert besonders Blei die Auflösbarkeit des Zinks in verdünnter Schwefelsäure. Weil das im Handel vorkommende Zink fast niemals ganz frei von einem Bleigehalt ist, so eignet sich das ungeringste Zink zum Volta'schen Apparat in der Regel besser, als das in Schwefelsäure schnell auflösbliche gereinigte Zink.

Noch Etwas über Lichtmalerkunst und sensitives Papier. Biot macht in den Comptes rendus (Nov. 7. 1839) die Bereitungsart eines Papiers bekannt, die ihm durch Daguerre mitgetheilt worden, der sie schon 1826 angewandt hatte, durch welche eine große Empfänglichkeit für die Eindrücke des Lichts erzeugt wird. Letzterer hatte in die Bekanntmachung gewilligt, weil sein jetziges Verfahren das frühere noch bei Weitem an Empfindlichkeit übertrifft, und die vor allen jetzt bekannten Bereitungsweisen vorzugsweise Eigenthümlichkeit besitzt, daß helle und dunkle Stellen in ihrer natürlichen Färbung dargestellt verbleiben:

Man nehme ungeleimtes, oder wenigstens schwach geleimtes Papier, z. B. Druckpapier, tauche es in Hydrochloräther (Salznaphtha), schwach gesäuert durch die langsame Zersetzung, welche derselbe mit der Zeit von selbst erhält,

und lasse es an der Luft oder bei gelinder Wärme trocknen; doch ist jedenfalls völliges Trocknen nöthig. Hierauf tauche man das getrocknete Papier in eine Auflösung des Silbernitrats in destillirtem Wasser, welche Auflösung stets vor der Einwirkung des Lichts bewahrt sein muß, und in einer Flasche mit eingeschliffenem Stöpsel gehalten wird. Das Eintauchen des ganzen Papiers in die Flüssigkeit zieht D. dem bloßen Bestreichen mit einem Pinsel vor, indem es gleichförmiger erfolgt, so wie Talbot dasselbe bemerkt hat, und ebenfalls vorzugsweise empfiehlt. Uebrigens kann man die eine Seite des Papiers auch mit der Flüssigkeit übergießen, und dann das Ueberflüssige ablaufen lassen. Man lasse das Papier hierauf im Dunkeln trocknen und, will man Wärme benutzen, diese nur in sehr geringem Grade einwirken, denn im feuchten Zustande wirkt strahlende Wärme, selbst von nicht leuchtenden Körpern, auf dieses Präparat eben so wie Licht. Will man so vorbereitetes Papier nicht sofort benutzen, so muß es zwischen den Blättern eines Buchs oder überhaupt zwischen Blättern gewöhnlichen Papiers gepreßt aufbewahrt werden, damit weder Licht noch Luft Zutritt finden können.

Solches Papier dem Sonnenlicht oder dem Tageslicht überhaupt ausgesetzt, es möge dieses nun unmittelbar oder durch einen durchsichtigen Glasschirm dazu gelangen, wird schnell dadurch gefärbt, besonders wenn es noch feucht ist, und zeigt schon merkliche Färbung, ehe das Silbernitrat die geringsten Spuren der Veränderung sichtbar werden läßt. Die Färbung des letztern wird in dem Maasse schnell gesteigert, als die mit Aether getränkten Theile sich färben, und kann in jedem beliebigen Grade dadurch unterbrochen werden, daß man das Papier in Wasser taucht, wodurch das übrige Silbernitrat abgewaschen wird, welches noch in keine Verbindung getreten. Hierauf ohne Wärme getrocknet, ist das Papier für die Eindrücke des Lichts nicht mehr empfänglich. Will man die Färbung des Papiers nicht in einen Zustand der völlig weitem Unempfänglichkeit versetzen, so reicht es hin, daß man es zwischen anderm Papier in eine Mappe verschließe, und es nur bei Kerzenschein betrachte, besonders in der ersten Zeit nach der Fertigung. Nach und nach mindert sich dann die Empfänglichkeit von selbst. Man sieht leicht ein, daß Bilder auf solches Papier in der camera obscura entworfen, die umgekehrte Färbung erhalten, welche den Gegenständen eigenthümlich ist; was hell ist, wie z. B. der Himmel, erscheint Dunkel, und dunkle Gegenstände, wie z. B. Bäume, bleiben ganz weiß. Der große Vorzug, den Daguerre's jetzige Entdeckung besitzt, besteht aber gerade darin, daß in den Bildern die natürliche Färbung der Gegenstände beibehalten wird, wobei die Empfänglichkeit doch dergestalt groß ist, daß selbst die verschiedenen Beleuchtungsgrade in der Luftperspective wiedergegeben werden.

D. hat bemerkt, daß die Intensität der Färbung sowohl wie deren rasches Fortschreiten von dem Zustande der durchsichtigen Schirme abhängt, die man dem Durch-

gange des Sonnenlichts entgegengesetzt, ehe das Papier davon erreicht wird. Die veränderte Wirkung dieser Zwischenmittel in Verbindung mit der unendlichen Empfindlichkeit der Substanz, aus der seine jetzigen Bilder bestehen, ist es, welche diese selbst entwirft. — Es scheint eine Aeußerung Bior's dahin zu deuten, als vermüthe er die D.'sche Erfindung im Zusammenhange mit der Anwendung solcher farbigen Schirme; die Resultate dahin zweckender Versuche werden in der Folge der Akademie mitgetheilt werden.

Am Schlusse der Abhandlung zeigte M. Biot viele Exemplare solches von D. bereiteten Papiers vor, wo sehr verschiedene Flüssigkeiten vor der Tränkung mit Nitrat angewendet worden waren. Mehrere derselben waren in seiner Gegenwart bereitet, und er hatte die Schnelligkeit gesehen, mit welcher das Licht darauf einwirkte, welches zur Zeit des Versuchs, 4 Uhr Nachmittags, bei trüber Witterung, durch ein Fenster auf das Papier fiel. \*)

Mittel, um Chocolade, die mit Stärke und Mehl verfälscht ist, zu erkennen. (Journ. de Chimie méd. T. IV, p. 467.) Mit Unrecht haben einige Personen angenommen, daß die Verfälschung der im Handel vorkommenden Chocolade mit Stärke durch Reagentien nicht erkannt werden könnte; sie stützen sich darauf, was Hr. Dulk, Prof. zu Königsberg, gesagt hat, nämlich, daß 100 Theile Cacao 10,91 Theile Amidon enthielten\*\*); durch den Versuch des Hrn. Delcher, Apotheker zu Castillon, ist aber erwiesen, daß der Cacao keinen amyllumartigen Stoff enthält.

Eine Commission aus der Mitte des Conseil de salubrité zu Paris hat darüber Versuche angestellt, aus denen sich ergibt, daß das leichteste Mittel, um zu entdecken, ob die Chocolade Mehl oder Stärke enthält, darin besteht, daß man 4 Gran Chocolade mit 250 Gran Wasser kocht, die kochende Flüssigkeit filtrirt und die abfiltrirte Flüssigkeit mit alkoholischer Jodtinctur behandelt.

Diese Tinctur wird mit dem Decoct von stärkfreier Chocolade eine gelbbraune Farbe geben, während die Stärke oder Mehl enthaltende Chocolade eine mehr oder weniger tiefe blaue Farbe giebt.

Die Mitglieder der Commission haben durch einen Fabrikanten sechs Proben von Chocolade anfertigen lassen:

Die erste enthielt auf das Pfund	16	Gr. Stärke.
zweite	32	Mehl.
dritte	32	Stärke.
vierte	64	Mehl.
fünfte	64	Stärke.
sechste	64	Mehl.

Sie fanden, daß die beiden ersten Proben eine blaue Farbe gaben, indessen daß die mit Stärke versetzte durch

\*) Das B. A. wird stets die neuesten Fortschritte dieser Entdeckung mittheilen.

\*\*\*) Diese Angabe rührt wahrscheinlich nicht von Hrn. Prof. Dulk, sondern von Hrn. Lampadius her. Erdmann's Journ. für techn. u. ökonom. Chemie. Bd. II. S. 151.

die braune Farbe der Chocolade modificirt war, was bei andern Proben nicht stattfand.

Bei den vier übrigen Proben fand man eine sehr intensive blaue Färbung, welche bei den beiden letzten am stärksten war.

Die vollkommen fein geriebene Chocolade zeigt, wenn sie im Winter in Formen gegossen ist, einen glänzenden, glatten Bruch, während sie im Gegentheil im Sommer, ganz auf dieselbe Weise zerrieben, einen weißlichen, körnigen Bruch zeigt. Diese Veränderung im Bruch zeigt keine Verfälschung an; sie rührt von der Temperatur her, welche eine Veränderung in der symmetrischen Anordnung der Theile bedingt. Man kann sich von dieser Thatsache überzeugen, wenn man ein Stück Chocolade mit körnigem Bruch erweichen läßt und nun der Kälte aussetzt, so ändert sich ihr Bruch in einen homogenen und glatten um.

Zeichnen der Wäsche durch Einbrennen. Die meisten chemischen Tinten, die man gewöhnlich zum Zeichnen der Wäsche empfiehlt, taugen für das praktische Leben nicht, weil sie leicht zerstörbar sind. Hr. Hänle in Lahr schlägt deshalb eine andere Methode vor, wobei man sich des Kohlenstoffs bedient. Man läßt sich für diesen Zweck von Messing oder Eisen einen kleinen Stempel mit dem Namen in erhabenen Buchstaben verfertigen. Die Stelle, die bezeichnet werden soll, wird mit einer Auflösung von 2 Loth Zucker in 1 Loth Wasser bestrichen und getrocknet. Am dieselbe zu bezeichnen, macht man den Stempel so heiß, daß er dem Glühen nahe steht, und drückt ihn dann je nach der Hitze desselben 2 bis 6 Sekunden lang auf die Stelle auf. Hierbei verbrennt der Zucker mit einem geringen Theile von den Fasern der Leinwand oder des Baumwollenzugs und stellt den Namenszug in brauner Farbe dar, die durch und durch geht und nicht ausgewaschen wird. Der Zucker schützt zugleich die Leinwand vor dem gänzlichen Verbrennen. Einige Proben, die man zuvor an mehreren Lappen macht, werden bald die nöthige Gewandtheit geben.

Ueber die Erfordernisse guter Flintenläufe. Im Januar-Hefte d. J. des Mechanic's Magazine schreibt ein Herr Thornton Coathupe an den Herausgeber dieser Zeitschrift, daß er unzählige Versuche mit Gewehrläufen gemacht habe; worunter lange Läufe mit kleiner Bohrung, kurze Läufe mit weiter Bohrung, und Alles dazwischen mit allen Arten von Schüssen gehören. Er nimmt nun an, daß wenn die Gewehre mit Patent-Schwanzschrauben (Patent-breech) versehen sind, die Länge des Laufs nicht kürzer als 42 und nicht länger als 47 Durchmesser der Bohrung lang sein darf, und behauptet, daß, wenn der Lauf richtig und regelmäßig geladen, das Gewehr gut schießen wird. Die Länge von 45 Bohrungsdurchmesser zieht er jedoch, gestützt auf Erfahrung an einem eignen Gewehr, allen übrigen Dimensionen vor. Sein Gewehr, worauf er diese Behauptung gründet, ist mehr ein Kinderspielzeug als ein Jagdgewehr, indem es nur  $\frac{1}{16}$  Zoll Bohrung und

25  $\frac{1}{2}$  Zoll Länge hat und dennoch so vorzüglich schießt. Er sagt ferner  $\frac{1}{16}$ , oder  $\frac{1}{8}$  Zoll Bohrung erfüllen jeden Zweck, und jeder dieser Durchmesser, mit 45 multipliziert, giebt eine befriedigende Länge des Cylinders. Ein Lauf mit diesen Verhältnissen, sanft und glatt gebohrt, von gutem Eisen, gleichviel von welchem Meister und zu welchem Preise, wird 6 Schuß von 10 auf die Entfernung von 60 Yards (1 Yard = 1 Elle  $14\frac{3}{4}$  Zoll, Leipziger Maas) in einen halben Bogen Brief-Papier bringen. M. St.

### Architectonisches.

Ueber Kettenbrücken. James Dedge hielt vor der „British-Association“ in Newcastle upon Tyne eine Vorlesung über eine auf mathematischen Prinzipien gebildete Kettenbrücke, welche, im Vergleich zu den nach gewöhnlicher Art gebauten, größere Stabilität, Wohlfeilheit, Leichtigkeit, Stärke und Einfachheit besitzt. Diese Vorzüge werden dadurch erzielt, daß die Last durch eine zusammengesetzte Reihe von Schrägsäben an jede der respektiven Basen übergeht. Die horizontale Kraft ist von den Ketten auf die Fahrstraße übertragen, wodurch die Neutralität der Legtern in eine Kraft umgewandelt wird. Durch Subtraction dieser Kraft von den Ketten wird eine größere Kraft zugleich mit einer bedeutenden Reduktion des Materials erzielt.

Den Beweis hierfür liefern folgende Versuche, welche er mit Modellen von 4' 6" Spannung und 6" Deflection bei gleichem Material anstellte:

	Modell mit parallelen Ketten.	Modell mit Ketten der neuen Art.
1. Versuch Bristol 2. Jan. 1838.	Es brach zusammen unter einer Belastung mit 6 Säcken Reisbohnen.	Es trug ohne zu brechen 6 Säcke Reisbohnen, 7 E. Malz, 2 Str. Gusseisen u. 11 Personen.
	Str. Dtt. Pfd.	Str. Dtt. Pfd.
2. Versuch 6. Jan.	Es trug 13. 3. 26	Es trug 34 1 25
3. 13.	13. — —	33 — —
4. 15.	23. — —	61 — 17

Die Ketten der bekannten Menai-Brücke haben 260 □" Querdurchschnitt, 1710' Länge und 1900 Tonnen Gewicht. Nach des Erfinders Prinzip hätten 30 □" Querdurchschnitt und 1200' Länge hingereicht und das Gewicht würde nur 70 Tonnen betragen haben! Die Ketten für die Klifton-Brücke sollten gegen 477 □" Querdurchschnitt bekommen; nach seinem Vorschlage würde sich diese Zahl auf 37 reduzieren, und dennoch würde die Brücke dreimal mehr zu tragen vermögen.

Die nach des Erfinders System gebaute Viktoria-Brücke in Bath hat 150' Spannung; die Deflection der Ketten beträgt den 6. Theil der Sehne; der Querdurchschnitt sämtlicher Ketten an der Basis 48", deren Gewicht zwischen den Aufhängepunkten nur 5 Tonnen; die Breite der Fahrstraße 18'. Diese selbst ist aus eichenen Querbalken und aus Längendielen von 2" Dicke gebaut, mit einer Composition aus Steinkohlentheer und Kalk überlüncht, mit 50

Tonnen Kies überführt und endlich macadamisirt. — Man begann im November 1836 mit dem Legen der Ketten, und obgleich die Arbeiter gegen 14 Tage lang wegen schlechter Witterung von der Arbeit abgehalten wurden, und die Tage kurz waren, so wurde die Brücke doch schon im Dezember darauf dem Verkehr eröffnet. Die ganze Brücke kam auf 1760 Lst., worunter 500 Lst. für das Mauerwerk begriffen sind. Ihre Gesammtlänge von einer Verankerung zur andern beträgt gegen 330'. Sämmtliches Eisenwerk an ihr wiegt mit Einschluß des ganz aus Eisen gearbeiteten Geländers nur 21 Tonnen!

Es wird ein schöner Anblick sein, wenn dereinst eine Kettenbrücke vom Kölner Sicherheitshafen über den breiten Strom bis an den Bahnhof der Köln-Düsseldorfer Eisenbahn führt; fast möchte man die kommende Generation darum beneiden. (N. D.)

### Merfantilisches.

Die „Handels-Zeitung“ enthält eine tabellarische Uebersicht der in St. Petersburg etablirten größeren Handlungshäuser und der Geschäfte in Waaren, welche dieselben im vorigen Jahre gemacht. Die Zahl dieser Handlungshäuser beläuft sich auf 160, von denen 20 für mehr als 5 Millionen Rubel Umsätze gemacht haben. Man bemerkt darunter die Häuser L. Stieglitz und Comp. für mehr als 22 Mill.; Coder und Krug für 18  $\frac{1}{2}$  Mill.; Thomson, Bonnard und Comp. für mehr als 15 Mill.; J. Thomas und Comp. für mehr als 13 Mill.; Mitchell Layley und Comp. für nahe an 13 Mill.; J. Solford und Comp. für nahe an 12 Mill., u. s. w. Zwei Häuser haben für mehr als 4 Mill.; 10 für mehr als 3 Mill.; 12 für mehr als 2 Mill.; und 23 mehr als 1 Mill. Umsätze in Waaren gemacht. Der Totalwerth aller Umsätze der 160 Häuser im Jahre 1838 belief sich auf nahe an 263 Mill., wovon 188  $\frac{1}{2}$  Mill. auf die Einfuhr und 137  $\frac{1}{2}$  Mill. auf die Ausfuhr kamen.

Lüneburg. Unsere Messe scheint, trotz aller Ungunst, welche sie durch die verzögerte Anordnung der Vereinscommission und durch den so ganz plötzlich wieder eingetretenen Winter hat erfahren müssen, dennoch alle billigen Erwartungen übertreffen zu wollen. In den wichtigsten Artikeln, namentlich in Tuch, in sonstigen Manufakturwaaren, in kurzen Waaren und in Leder ist reichliche Auswahl; insbesondere sind die neuesten Englischen Manufakturwaaren per Dampfschiff aus der See glücklich eingetroffen. An Käusern ist natürlich auf dieser ersten Messe noch einiger Mangel, da Viele derselben nicht getraut und daher ihre Einkäufe anderweit schon gemacht haben mögen. Wenn indessen dadurch die Preise sich nothwendig sehr mäßig halten müssen, so dürften diejenigen um so sicherer ihre Rechnung finden, welche ohne Vorurtheile hierher kommen, um sich hier vollständig zu assortiren.

Die am 10. v. M. in Stettin Statt gehabte Generalversammlung der Actionaire der Berlin-Stettiner Eisenbahn hatte folgendes Resultat: Es wurde beschloffen, daß zu diesem allgemein nützlichen Unternehmen auch Zeichnungen auf Höhe von 100 Thalern angenommen werden sollten. Die Zeichnung von 1000 Thalern soll ein einfaches Stimmrecht geben. Dem Comité wurde die Befugniß zugestanden, erforderlichenfalls bis zur Höhe von 1 Prozent von den Zeichnungen zu erheben, wobei den früheren Zeichnern die bereits eingezahlten  $\frac{1}{2}$  und resp.  $\frac{1}{3}$  Prozent auf Höhe des Betrages der neuen Vertheilung in Anrechnung gebracht werden solle. Rücksichtlich der Einzahlung auf zurückgezogene Zeichnungen sollte keine Entschädigung Statt finden. Sobald zwei Drittheile der erforderlichen Geldmittel gezeichnet sein werden, soll über das jetzt entworfene vorläufige Statut berathen, und dasselbe vollzogen werden. Ist das Unternehmen bis ult. 1840 nicht so gefördert, daß der Bau begonnen werden kann, so ist kein Zeichner weiter an seine eingegangenen Verpflichtungen gebunden. Auf den Antrag von 100 Stimmen muß eine Generalversammlung anberaumt werden. Die bisherigen Mitglieder des Comité sind wieder gewählt; es wurde jedoch die bisherige Anzahl um 7 Mitglieder vermehrt. Während der Debatten über diese Feststellungen waren an 800,000 Rthlr. gezeichnet und dürfte dieses Resultat der Sache einen erfreulichen Ausgang versprechen.

Das in Stuttgart erschienene „Handbuch für Kaufleute, nach dem Englischen des Mac Culloch von C. F. E. Richter“, enthält Folgendes über das gegenwärtig in England geltende Korngesetz. Dasselbe beruht auf einer von Herrn Charles Grant (jetzt Lord Glenelg) im Jahre 1828 eingebrachten Bill, welche als 91. Akte Georgs IV. C. 60 Gesetzkraft enthielt. Diese Akte bestimmt Folgendes: 1) Da es dienlich erscheint, das Getreide, Körner, ordinaires und feines Mehl, welche in fremden Ländern und den übrigen brittischen Besitzungen in Europa erzeugt, hervorgebracht und zubereitet worden sind, zum eigenen Gebrauche des vereinigten Königreichs eingebracht werden, und zwar gegen Erhebung von Einfuhrzöllen, welche von Zeit zu Zeit nach den Durchschnittspreisen des Landes wie nachstehend, bestimmt und bekannt gemacht werden sollen, so ist hiermit verordnet, daß von allem Korn, Getreide, Mehl und feinem Mehl, welches zum Verbrauch in das vereinigte Königreich aus fremden Ländern eingeführt worden, die in der, dieser Verordnung angehängten und beigegebenen, Tabelle enthaltenen verschiedenen Zollabgaben von Sr. Majestät und an solche entrichtet werden sollen; und diese Zölle sollen ebenso erhoben, gesammelt und entrichtet werden, wie alle übrigen, die in der Einfuhrzollabgaben-Tabelle erwähnt sind, welche dem Gesetze 6. Georg IV. C. III. §. 3, beigelegt ist.“ Die oben erwähnte Tabelle enthält den Tarif für den aus fremden Ländern eingeführten Weizen, ferner für Gerste, Mais und Buchweizen, Hafer, Roggen, Erbsen und Bohnen, Weizen und anderes Mehl, Hafermehl; endlich für das aus den

außereuropäischen Besitzungen Großbritanniens eingeführte Getreide, für welches bedeutende Ermäßigungen eintreten. Bei dem aus fremden Ländern eingeführten Weizen ist der Zoll für das Quarter, bei einem Durchschnittspreise des inländischen Weizens von 62 Schill. und unter 63 Sch., = 1 Pf. 4 Sch. 8 Pence, bei 63 und unter 64 = 1 Pf. 3 Sch. 8 P., bei 64 und unter 65 = 1 Pf. 2 Sch. 8 P., bei 65 und unter 66 = 1 Pf. 1 Sch. 8 P., bei 66 und unter 67 = 1 Pf. 8 P., bei 67 und unter 68 = 18 Sch. 8 P., bei 68 und unter 69 = 16 Sch. 8 P., bei 69 und unter 70 = 13 Sch. 8 P., bei 70 und unter 71 = 10 Sch. 8 P., bei 71 und unter 72 = 6 Sch. 8 P., bei 72 und unter 73 = 2 Sch. 8 P., bei 73 und darüber 1 Sch. Sobald der Preis zu 62 Sch. nicht aber unter 61 steht, ist der Zoll 1 Pf. 5 Sch. 8 P., und mit jedem Schilling, um welchen sich der Preis von 61 Sch. an vermindern sollte, wird der Zoll um 1 Sch. erhöht. Für den aus den außereuropäischen Besitzungen Großbritanniens eingeführten Weizen beträgt der Zoll vom Quarter, so lange der Preis des inländischen Weizens unter 67 Sch. beträgt, 5 Sch., und sobald der Preis auf 67 Sch. und darüber steht, 8 Pence.

## Bierbrauerei.

Anleitung zur Bereitung eines guten Malzes aus Gerste. Der Zweck des Malzens ist, durch künstlich bewirkte Keimung der Gersten- (oder Weizen-) Körner, die Menge des Zuckers — der in dem reifen Getreide nur sehr geringe ist — zu vermehren, indem durch die Keimung der mehligste Theil der Körner zum Theil in Zuckerstoff (Nahrung für den Blattkeim) verwandelt wird. —

Um gutes Malz zu bereiten, muß man zunächst hiezu passende Gerste wählen. Obgleich nun die nackte Gerste (*Hordeum nudum*) zum Bierbrauen die beste, und die zweizeilige, in England vorzugsweise angewendete, besser, als die 4- und 6zeilige, fein soll, so liefert doch jede Gerste gutes Malz, wenn sie folgenden Anforderungen entspricht: 1. Sie darf nicht so alt sein, daß ihre Keimkraft vermindert worden ist; einjährige ist die beste. 2. Sie muß rein sein, frei von Unkraut- und anderen Samen. 3. Sie muß gleich groß, gleich alt und von demselben Acker sein, damit sie nicht ungleich keime. 4. Sie darf nicht naß eingeerntet sein, was man an rothbraunen Spizen derselben erkennt, noch weniger darf sie ausgewachsen sein. 5. Sie muß auf gutem Sand-, oder sandigem Lehmboden gewachsen sein; Gerste, auf schwerem Boden gewachsen, liefert ein nicht zuckerreiches Malz, man muß daher mit Vorsicht das Keimen derselben langsam und weitmöglichst vorschreiten lassen, damit die Zuckerbildung verstärkt werde. 6. Die auf nicht frisch gedüngtem Boden gewachsene Gerste ist immer die beste zum Bierbrauen und alle Erfahrungen stimmen darin überein, daß aus Gerste von einem Lande, das

mit Hürden Schlag gedüngt wurde, kein gutes klares Bier gebraut werden kann. — Das Malzen selbst zerfällt in 3 oder 4 verschiedene Operationen: das Einweichen — das Keimlassen — das Trocknen und Darren. —

1. Das Einweichen soll die Gerste mit der zum Keimen nöthigen Feuchtigkeit versehen. Es geschieht in großen Brauereien in einem steinernen Behälter (Quellstein), im Kleinen in dem Quellbottiche, der zum Abzapfen des Wassers eingerichtet ist. Um alle tauben, das Malz durch Faulung verderbenden Körner zu entfernen, schüttet man zuerst Wasser in den Bottich und füllt sodann nach jedesmaligem Einschütten und Umrühren einer Portion Gerste das Obenschwimmende ab. Darnach wäscht man die Gerste, durch wiederholtes Umrühren, Ablaufenlassen und Erneuern des Wassers so lange, bis das Wasser völlig klar abläuft. Nun gießt man so viel Wasser auf, daß dieses 5 bis 6 Zoll über der Gerste steht. Das Wasser muß völlig rein sein; unreines Wasser ertheilt der Gerste einen sich nicht verlierenden Beigeschmack. Das reinste Fluß- oder Regenwasser ist das beste, reines, bloß kalkhaltiges Brunnenwasser aber auch brauchbar. Das Wasser wird gelblich, indem sich aus den Hülsen des Getreides Extractivstoff darin auflöst. Im Sommer wird es bald riechend und säuerlich, und muß dann täglich 2mal erneuert werden, damit dem Bier nicht eine Neigung zum Sauerwerden ertheilt werde; aber auch bei kühlerer Temperatur, im Frühlinge und Herbst, lassen sorgfältige Malzer das Wasser nicht länger als 12 Stunden über der Gerste stehen, ohne es abzuzapfen und durch frisches zu ersetzen.

Bei warmer Witterung läßt man ca. 24 Stunden, bei kühler 2, und bei kalter 4mal 24 Stunden weichen. Die Körner müssen gehörig vom Wasser durchdrungen werden, damit sie später nicht eher trocken werden, als der Keimprozeß vollendet ist; zu langes Quellen ist indeß nachtheilig. Als Zeichen, daß das Einweichen hinreichend ist, gilt Folgendes: 1. Aus der Mitte herausgenommene Körner müssen sich biegen lassen, ohne zu brechen, ohne mit der Spitze zu stechen. 2. Fast man ein Korn zwischen Daumen und Zeigefinger an den Spitzen und drückt es, so muß es nachgeben, die Hülse brechen, und das Mehl sich körnig zwischen den Fingern fühlen. 3. Ein Korn zwischen 2 Finger gefaßt muß auf einem Holze hingestrichen einen freideartigen, weißen Strich machen. — Ist die Gerste hinlänglich eingeweicht, dann wird das Wasser sogleich abgezapft und die Gerste bleibt noch einige Stunden bis zum völligen Abtropfen im Bottiche.

2. Das Keimen. Wenn die Gerste genugsam abgetropft ist, wird sie auf den Malzboden (im Winter und heißen Sommer in den nicht dumpfigen Malzkeller) gebracht. Je niedriger die Decke oder das Gewölbe ist, desto schneller geht das Keimen vor sich. Um der Gerste durch Selbsterwärmung die zum Keimen nöthige Wärme (ca. 16° R.) zu geben, schichtet man sie, je nach der Temperatur der äußeren Luft, in einen breiten 1 bis 2 Fuß hohen Haufen

auf, und läßt sie in Ruhe. Im Herbst und Frühling merkt man binnen etwa 24 Stunden (im Sommer früher), daß der Haufen sich erwärmt, indem der Keimungsprozeß beginnt. Sobald jetzt der Wurzelkeim des Kornes sich als ein weißer Punkt unter der Hülse zeigt, muß der Haufen das erste Mal ausgezogen (umgestochen) werden, damit die Temperatur erniedrigt, das zu rasche Keimen und dabei erfolgende Verwelken der Keime verhindert werde. Man muß nun die Entwicklung der Keime sorgfältig beobachten, und den Haufen so oft ausziehen, als die Temperatur desselben sich über 18 bis 20° R. erhebt. Der Haufen wird jedesmal um einige Zoll niedriger gemacht, und es ist die Geschicklichkeit nöthig, daß, zur gleichmäßigen Keimung aller Körner, diejenigen in die Mitte des neuen Haufens gebracht werden, welche in dem umgestochen werdenden Haufen obenauflagen, unten und seitwärts lagen. Gegen Ende des Keimens kann man das Malz ein wenig wärmer werden oder schwigen lassen, so daß die hineingesteckte Hand naß wird. Dies Schwigenlassen empfehlen viele Brauer, indem das Bier einen um so besseren Geschmack bekommen soll, je mehr die Gerste ausgeschwigt hat, einen um so grandigeren, je weniger dies erfolgt ist. Ausgemacht ist aber, daß das Malz desto besser ist, in je längerer Zeit es keimte. Steigt die Temperatur bei zu seltenem Ausziehen des Haufens zu hoch, so entwickelt sich der Blattkeim, der an der entgegengesetzten Spitze des Gerstenkornes hervorbricht, den Zuckergehalt vermindert und so das Malz verschlechtert; oder die Wurzelkeime welken und der Keimungsprozeß, die Zuckerbildung, hört gänzlich auf. Es läßt sich bei der Verschiedenheit der Lufttemperatur nicht bestimmt angeben, wie oft das Umschaukeln oder Ausziehen geschehen muß; doch ist es wohl nicht zuviel gesagt, daß der Haufen Anfangs alle 10 bis 12, später alle 6 bis 8 Stunden, selbst in der Nacht, ausgezogen werden muß. Durch höheres oder niedrigeres Anlegen des Haufens erreicht man die nöthig werdende größere Erwärmung der Abkühlung. Im Sommer muß man jedoch bisweilen Eis zur Abkühlung in das Keimungslot stellen, im Winter dasselbe heizen.

Der Keimungsprozeß muß gänzlich unterbrochen werden, sobald alle Wurzelkeime  $1\frac{1}{4}$  bis  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als das Gerstenkorn gewachsen sind. Schon ehe sie diese Länge erreicht haben, schlingen sie sich so in einander, daß die Gerste in Klumpen zusammenhängt; diese müssen bei den letzten Ausziehungen, damit das Malz nicht mullstrig werde, mit der Schaufel sorgfältig auseinander gebracht werden.

3. Das Trocknen und Darren. Um den Keimungsprozeß zu unterbrechen, wird dem Malze dadurch die zum Keimen nöthige Wärme und Feuchtigkeit entzogen, daß es auf einem luftigen Boden dünne, 3 bis 4 Zoll hoch, ausgebreitet, recht oft umgeschaukelt und so getrocknet wird. Läßt man das Malz an der Luft völlig trocken werden, dann wird es Luftmalz genannt. Dieses muß sehr sorgfältig bis zur völligen Trockenheit behandelt werden, damit es sich, ohne dumpfig zu werden, aufbewahren läßt. Die Bö-

den müssen hinlänglich geräumig und luftig sein, und Bögel, Ragen etc. dürfen nicht auf dieselben gelangen und das Malz verunreinigen können. Zu rasch darf indeß das Luftmalz nicht getrocknet und daher nicht ganz dünn ausgearbeitet werden, damit die weiche Haut des Malzkornes nicht schrumpfe. Zur Vereitung guten, völlig trockenen Luftmalzes ist nur die Frühlingszeit geeignet; da aber das Luftmalzbier mehr zum Sauerwerden geneigt und auch weniger beliebt ist, als das Darrmalzbier, so wird das Malz gewöhnlich gedarrt.

Das Darren des Malzes kann hier für diesmal nicht weitläufig beschrieben werden, da dazu auch nöthig wäre, über die beste Einrichtung der Malzdarren ausführlich zu handeln. Folgendes verdient jedoch bemerkt zu werden. Das Darren bewirkt an dem Malze nicht nur eine Bräunung und vollkommeneren Trocknung, sondern es bringt auch eine chemische Veränderung in demselben hervor. So wie schon der Malzprozeß eine solche Umwandlung der rohen Gerste bewirkte, daß die Bestandtheile derselben im Wasser in viel höherem Maasse auflöslich (Zucker und Gummi) werden, so wird dies durch das Darren noch mehr erreicht, und die Würze aus einer gleichen Quantität Darrmalz wird daher stärker, als aus Luftmalz. Jedoch darf hierzu das Darren nicht zu weit getrieben werden, so daß das Rösten aufhört und Verkohlung eintritt, das Malz nicht mehr bräunlich, sondern ganz dunkelbraun aussieht, Hierdurch wird ein Theil der auflöslichen Substanzen unauflöslich. Durch das Darren wird daneben nicht bloß ein Theil des Stärkemehls in Stärkegummi verwandelt und etwas Schleimzucker gebildet, sondern auch ein brenzliches Aroma — ähnlich wie beim Rösten der Kaffeebohnen — erzeugt, welches dem Biere aus Darrmalz seinen eigenthümlichen Geschmack giebt und zu seiner Haltbarkeit beitragen mag, aber an Feinheit des Geschmacks desto mehr verliert, je dunkler das Malz gedarrt wird.

Um desto mehr auflösliche Substanzen durch das Darren in dem Malze hervorzubringen, muß man langsam darren, und das Malz lange Zeit einer niedrigeren Temperatur aussetzen, als die ist, wobei es sich bräunt. Das Malz muß, damit es recht gleichmäßig ausfalle, fleißig gewendet werden, und wird die Darre nicht an allen Stellen gleichförmig erhitzt, so muß man die heißeren Stellen höher beschütten. Am besten ist es, das Malz so lufttrocken, als möglich, auf die Darre zu bringen. Ist dies bei Vereitung größerer Quantitäten von Malz nicht möglich, so muß man besonders darauf achten, daß noch feuchtes Malz nicht sofort einem hohen Wärmegrade ausgesetzt werde. Durch sofortige starke Heizung der Darre wird das Malz hornartig und für den Brauprozeß, als unauflöslich, unbrauchbar.

Bei allen Malzoperationen ist darauf zu sehen, daß keine Körner zertreten werden. Beim Ausschütten auf den Keimboden, beim Ausziehen zertretene Körner vermodern in dem erwähnten Haufen, die gesunden Körner schlagen Wurzeln in die zerquetschte, faulende Masse und die Klumpen-

bildung wird dadurch befördert. — Ist das Luftmalz zur Aufbewahrung völlig trocken, dann wird es durch Treten mit Holzschuhen sogleich völlig von den Keimen befreit, und diese schafft man durch die Kornrummel (Kornsege) aus dem Malze (vgl. Malzreinigungsmaschine, Meßl. Wochenblatt 1837, No. 37.). Das fertige Malz wird auf einem luftigen Boden, dessen Lufen mit engen Holz- oder Drathgittern versehen sind, aufbewahrt. Es wird in Haufen geschüttet und von Zeit zu Zeit umgestochen.

Aus allem Vorstehenden ergibt sich, daß die Vereitung eines guten Malzes viele Aufmerksamkeit und Sorgfalt erfordert. Die Beschaffenheit des Malzes hat auf die Qualität und Quantität des daraus bereiteten Biers den größten Einfluß: hat dasselbe im Ganzen oder theilweise nicht genug gekeimt, so ist es noch zu roh und unauflöslich, hat es zu viel gekeimt, ist es zu stark gedarrt, so ist ein Theil der ausziehbaren Substanz verloren gegangen und es giebt weniger oder schwächeres Bier; ist es im nassen Zustande zu rasch gedarrt, so ist es oft wenig oder gar nicht im Stande, Bier zu liefern; ist die Keimung erstickt worden, so wird es durch fortgesetzte Erwärmung auf dem Keimboden nicht zum Keimen gebracht, sondern muldrig, dumpfig und unbrauchbar, es liefert schlecht schmeckendes Getränk, und dieses wird von den Dienstboten mehr weggeossen, als getrunken. Es bringt für die Wirthschaft immer Verlust, schlechtes Malz zu machen. Wer daher an Mangel passender Lokale oder aufmerksamer Malzer nicht Gelegenheit hat, für die Hauswirthschaft gutes Malz zu machen, der hat nur Vortheil dabei, wenn er dasselbe aus zuverlässiger Quelle kauft.

Praktisches Wochenblatt.

## Für Färber und Rattendrucker.

Bei G. Leuchs u. Comp. in Nürnberg sind zu haben:

Neue Küpenführung oder vortheilhafte Umänderung der warmen Waidküpe in eine Küpe neuer Art, praktisch bewährt, und in einigen Färbereien am Rhein, in Sedan, Berviers, Colmar etc. in Gang.

Die Vortheile, welche wir garantiren, sind: 1) jede Waidküpe kann sogleich in eine neue ungeändert werden; 2) das Blau ist schöner; 3) man kann feinen und ordinären Indig gebrauchen; 4) man erspart etwas an Indig, da er sich reiner anfärbt; 5) die Wolle bleibt sanfter; 6) das Blau geht nicht ab, spült sich leichter, und ist nach der Walle eben so dunkel als vorher, was allein 8% Vortheil gegen Waidblau giebt; 7) die Küpe braucht nie erneuert zu werden; 8) man kann täglich darauf färben und sie 9) ohne Nachtheil kalt stehen lassen; 10) man kann gleich leicht dunkel oder hell färben; 11) man kann den ganzen Tag färben ohne zu rühren; 12) die Küpe ist weit leichter und sicherer zu führen, als eine Waidküpe und kommt 13) bedeutend

billiger. In dieser Hinsicht kosteten nach Genauer Berechnung die Zuthaten

zur neuen Küpe:	zur alten Küpe:		
a) 1 Thlr. — Gr.	75 % Waid	3 Thlr. 9 Gr.	
b) — " 9 Gr.	7 1/2 % Pottasche	—	20 Gr.
beim Verwärmen:	7 1/2 % Krapp	1	20 Gr.
c) — " 3 Gr.	Kleye	—	2 Gr.
d) — " 1 Gr.	beim Verwärmen:		
	2 % Krapp	—	12 Gr.
	1 1/2 % Pottasche	—	5 Gr.
			6 Thlr. 20 Gr.

so daß also bei einer Küpe von dieser Größe schon bei dem Ansatz 5 Thlr. 7 gGr. rein erspart werden. Hiernach kann jede Färberei den Nutzen dieser Verfahrensart berechnen. Die Mittheilung erfolgt gegen schriftliche Verpflichtung der Geheimhaltung und Einsetzung von 90 preuß. Thlr. Färbereien die mehr als eine Küpe beständig im Gang haben, vergüten außerdem für jede folgende, die sie auf die neue Art in Gang haben, 60 Thlr., jedoch selbst wenn sie mehr Küpen in Gang haben, nicht mehr als 240 Thlr., was bei dem außerordentlichen Gewinn, den eine Färberei, die 4 Küpen in Gang hat, durch die neue Methode erhält, gewiß eine sehr mäßige Vergütung an den Erfinder genannt werden kann.

Die Richtigkeit alles oben Gesagten kann durch Zeugnisse belegt werden. Auch wird ein Färber, der einmal eine neue Küpe geführt hat, nie wieder eine Waidküpe führen mögen. Ein weiterer Vortheil ist, daß sie sich leicht geheim halten läßt, was den Käufern die alleinige Benutzung auf lange Zeit sichert. Nach Kenney, Hüdeswagen, Haagen, Krefeld, Leichlingen, Herdecke, Essen, kann die Vorschrift nicht mehr mitgetheilt werden.

Vortheilhafte Indigbenutzung oder neuentdecktes einfaches Mittel, den geringen Indig eben so gut zum Färben zu machen, als den feinen, wobei ein Nutzen von 100% entsteht. 1 1/4 % Javaindig zu 2% fl. leisten nach dieser Behandlung so viel als 1 % Bengalischer zu 6 1/2 % fl. Man hatte zwar schon ein Mittel der Art (Reinigung mit ägender Pottaschenlauge), aber dies war ohne Werth, weil der Indig dadurch sein Feuer verliert. Preis der Vorschrift 12 Thlr. oder 21 fl. oder 17 1/2 fl. C. M.

Wird nur an wirkliche Färbereibesitzer gegen Verpflichtung der Geheimhaltung bis 1848 mitgetheilt. Preis 10 Thlr. oder 18 fl. oder 15 fl. C. M. Für die Käufer dieser Vorschrift ist im Januar 1839 eine nachträgliche Erläuterung erschienen. Auch geben wir dazu noch folgende Vorschrift zu ganz schönem Schwarz auf Baumwollengarn. Man beizt mit Eisenvitriollösung wie bei gewöhnlichem Schwarz, nimmt es dann in einem schwachen Bad von B. durch, wodurch es gelb wird, und färbt im Absud von C.

Bessere Gallusbenutzung, nebst Recept zu engl. Blauschwarz auf Manchester und Baumwollensammt. Vorschrift zu einer neuen Art den Gallus aufzu-

lösen, wobei er ungleich mehr (gegen manche bis jetzt übliche Arten dreimal mehr) leistet. Dies Mittel ist auch bei Knoppeln, Catechu, Eichenrinde u. a. gerbestoffhaltigen Körpern anwendbar. Preis 10 fl. oder 1 Friedrichsd'or oder 8 fl. 20 kr. C. M.

Mittel Chromroth und Chromorange leicht und schön, besser auf blaugefärbten Kattun herzustellen. Es wird hierdurch schöner und gleichförmiger, als wenn wie bisher bloß Kalk angewandt wird. Preis 7 Thlr. oder 12 fl. oder 10 fl. C. M. Es wird dabei auch ein Mittel angegeben, das Orange schwefelgelb zu machen.

Violetter Indig, der in der kalten Küpe ohne Zusatz ächtes Violet giebt, welches das mit Alcanna erreicht; ferner Hellblau, wie man es bisher nicht erhalten konnte, ächtes Grün (ohne Zusatz bloß mit Indig). Das Pfund mit Gebrauchsanweisung 25 fl. oder 14 1/2 Thlr.

Vorschrift Alcanna-Violet in höchster Tiefe und Schönheit darzustellen. 18 fl. oder 10 Thlr.

Verbessertes Türkischroth, Rosa und Tafeldruckroth mit Krapp.

Ueber diese Erfindung enthält Nr. 3 in Leuchs allg. Polytechn. Zeitung 1839 das Nähere. Es gewährt 100 — 250% Nutzen, gegen die bisherige Färbearbeit. Türkischroth wird ohne Schönen, Aviviren, Seife, essig. Thonerde und ohne Gallus hergestellt. Aechtes Rosa ohne Türkischroth, selbst auf Leinwand, Karmesin auf Schaafwolle, so schön wie mit Cochenille. Aechtes Tafeldruckroth, Rosa und Roth durch bloßes Ausdrucken und Dämpfen, ohne weitere Behandlung. Auf diese Erfindung wird Subscription angenommen.

Aechtes Chromgrün (Malerfarbe) schnell zu bereiten. 100 % Chromsaurer Kali geben 52 % chemisch reines Chromgrün. Preis 35 fl. oder 20 Thlr.

Bronze- oder Metallgrün mit stärkstem Metallglanz auf Baumwolle zu drucken und zu färben. Eine Farbe der Art ist noch nicht vorhanden und macht auf Kattun außerordentlichen Effect. Preis 40 Thlr. oder 70 fl.

Die Besteller obiger neuen Erfindungen, deren Werth garantirt wird, werden ersucht, den Betrag baar oder in Anweisungen den Briefen beizufügen, nebst der schriftlichen Versicherung, daß sie das Verfahren blossen ihrer Färberei anwenden. In Kurzem (d. h. sobald die Vorschriften in einer Färberei geprüft sind) werden wir das Nähere bekannt machen über eine Art Chromgrün zu drucken (das einzige ächte Grün, das jetzt existirt), Baumwollengarn zu vergolden und zu versilbern, Metall-Purpurroth und engl. Bergblau zu färben und zu drucken und einiges andere.

Berichtigungen: In Nro. 13. des Polyt. N. Seite 103 in der ersten Anmerkung lies 1838 statt 1939. Seite 104 Zeile 24 von oben lies Walke statt Kasse.