

Deutsche Gewerbezeitung



Erscheinen:
Wöchentlich 2 Nummern;
mit vielen Holz-
schnitten und Figuren-
tafeln.
Preis:
5/2 Thaler oder
9 Gulden 20 Kr. rhein.
jährlich.
Bestellungen auf das
Blatt sind in allen Buch-
handlungen und Postämtern
des In- und Auslandes zu
machen.

Beiträge:
an J. G. Wied,
und
Inserate:
(zu 1 Rgr. die dreispaltige
Seite petit)
sind an die Buchhandlung
von Robert Bamberg
in Leipzig zu richten.
Angenehme Bei-
träge für das Blatt
werden honorirt.

Sächsisches Gewerbeblatt.

Verantwortlicher Redakteur: **Friedrich Georg Wied.**

Inhalt: Der gewerbliche Künstler, oder Stoffsammlung für die gesammte Verzierungskunst. — Die Seide in Oesterreich. II. — † Ueber Mo-
ment. Einmal für Mathematiker und Mechaniker, — und eine neue Erfindung für Krügezieher. — † Beispiele zur Geschichte der
Dampfmaschinen. Von Bennet Woodcroft. — † Einige Berechnungen über Dünger. — Allgemeiner Anzeiger.

Der gewerbliche Künstler,

oder Stoffsammlung für die gesammte Verzierungskunst,

zur unmittelbaren Anwendung sowohl, wie zum Zusammenstellen von Verzierungen und Mustern aller Art u. ;

besonders für Musterzeichner in allen Fächern der Weberei, des
Druckes und der Stickerei u., so wie für Architekten, Dekorations-,
Porzellan-, Glas-, und Bismalmaler u., ferner für Bildhauer in Stein
und Holz, für Stuckateure, Graveure, Medailleure, Töpfer, Litho-
graphen u., überhaupt für alle diejenigen, deren Fach im Ver-
zieren besteht, oder welche Verzierungen zu denkbaren nöthig haben.
Von W. Wenzel und K. Kumbholz, Lehrer an der königl.
technischen Bildungsanstalt in Dresden. I. Jahrgang. 1849—1850.
I. Lieferung. Eigenthum der Verarbeiter und Verleger. Durch die
Buchhandlung von E. Arnold zu beziehen.

Dieses Werk, über das wir bereits in Nr. 39 d. Zeitg. einige
empfehlende Worte gesagt, hat seinen guten Fortgang. Das zweite
Heft ist erschienen und steht dem ersten an geistreicher Auffassung
und schöner Ausführung nicht nach. Um unersetzlich dem Unter-
nehmen nach Kräften Vorschub zu leisten, lassen wir hier das
„Programm“ der Herausgeber und die Zusätze über ihre Ver-
theilung folgen, hauptsächlich, daß wir gern unsere Hand zur wei-
teren Verbreitung der Hefte bieten.

* * *

Program m.

Bestimmung und Zweck.

Wir Unterzeichneten übergeben hiermit dem kunst- und gewerb-
treibenden Publikum die erste Lieferung eines Werkes, dem wir eine
zweifache Bestimmung beizulegen gedenken; wir wollen die eine
praktisch-spezial, die andere theoretisch-allgemein nennen. Die
praktisch-spezial Bestimmung soll, wie schon im Titel
ausgedrückt ist, darin bestehen, den Kunst- und Gewerbetreibenden,
deren Fach das Verzieren ist, oder die Verzierungen, Muster u.
dazu nöthig haben, neuen Stoff zum directen Gebrauche sowohl,
wie zur Zusammenstellung von dergleichen in die Hand zu geben,
„ß es nun für Plastik, Malerei oder Zeichnung. Die theoretisch-
allgemeine Bestimmung ist darauf gerichtet, dem weiteren
Kreise Derer, welche in der Erwerbthätigkeit und dem Vertriebe der
Erzeugnisse des Geschmacks ihren Beruf finden, anregende Vorlesungen
zu bieten. Wir hoffen, daß Manufakturisten, Fabrikanten,

Kaufleute u. leitenden Stoffzur Selbstangabe neuer
Muster aller Art darin finden werden. Es soll sich ferner die
theoretisch-allgemeine Bestimmung auf alle diejenigen erstrecken,
welche sich mit Naturzeichen beschäftigen; diese werden darin
Anleitung und Hülfe für das Studium der Natur finden, zur
Erweiterung des Auges und Sinnes für dieselbe, zur Entdeckung
ihrer unerlöschlichen Reichthümer, deren Auffassung, Verbindung
und Anwendung zu Verzierungen für die gewerblichen Künste.

In diesem letztern Sinne möchte es auch für Gewerbe- und
andere Zeichenschulen ganz passend, und für Gewerbevereine,
Bibliotheken u. nicht nutzlos erscheinen. Beide Bestimmungen
aber vereinigen sich in dem Zwecke, beizutragen zur Erweckung
und Fortbildung des Geschmacks als einer der bedeuten-
testen Grundlagen des Nationalreichthums.

Es fehlt im Allgemeinen noch in Deutschland an guten Ver-
zierungswerken, besonders aber an solchen, die nur neue, der Natur im
näheren oder entferntern Sinne entnommenen Stoff und Materi-
alien bieten; die bis jetzt erschienenen sind entweder, mit wenigen
rühmlich anerkennenden Ausnahmen, rein nach dem Alten, den
Griechen, Römern, Arabern, oder der Gothik und Renaissance ent-
lehnt, oder man hat diese doch mehr oder weniger als Grundlage
genommen.

Das Zeichnen, Componiren und Modelliren nach
der Natur, der einzige Weg, um zur höhern, zur
wahren Ausbildung und Selbstständigkeit im Ver-
zierungsfache zu gelangen, ist leider nur in sehr wenigen
gewerblichen und andern Bildungsanstalten eingeführt, und in noch
weniger, diesem Zwecke entsprechend gelehrt. Die natürliche Folge da-
von ist, daß wir uns eben nicht, wie genannte Völker, die ihre Motive
jedenfalls der Natur, nicht aber aus dem schon Bestehenden, noch den
Pausenmappen entnahmen, selbständig entwickelt haben; wir, denen die
reichen Stören von fünf Welttheilen zur Benutzung zu Gebote stehen!
Diese Vortheile hatten die Griechen, Römer u. bei Weitem nicht,
und was für Verfalls haben dieselben im Vergleiche zu den heuti-
gen Ornamentik, und mit welchen Mitteln gegenüber den unsrigen
geliefert!

Wir sind weit entfernt, in gegenwärtigem Werke eine neue,

vollständig ausgebildete Ornamentik hinstellen zu wollen; sondern wir erlauben uns nur durch diese Worte, so wie besonders aber durch die in denselben zu gebenden neuen Gedanken zum Studium und Benutzung der Natur, und auf die darin enthaltene Anleitung zur Entwicklung eigener Fähigkeiten durch dieselbe hinzuweisen; die Mittel dazu fehlen unsere Emigration nicht, wie wir sie gesehen haben; die Kräfte werden ihr gewiß auch nicht fehlen! Aber ein Anfang muß gemacht werden; auch bei den Alten gehörten die vereinten Kräfte von Jahrhunderten dazu, um die Stufe in der Verzierungskunst zu erreichen, auf welcher wir sie in ihren besten Werken bewundern, aber leider bis heute immer nur nachahmend beobachtet haben, anstatt uns darum zu bemühen, welchen Weg sie verfolgten.

Studiren wir, mit welcher Einfachheit, welchem Sinne und mit welcher Berechnung und Eintheilung die Formen der Natur von den Griechen, Römern u. gesucht und angewandt worden sind; wie sie gleichsam dem Steine, dem Ornamente Farbe und Leben gaben durch die Schönheit und Abwechslung der Formen, durch Zurückführung der Blumen- und Pflanzenzweige auf die edelste und einfachste Grundform. Ziehen wir in diesem Sinne immerhin Vortheile von dieser, durch große Mühe und Zeitaufopferung errungenen Ausbildung der Wälder und Epochen, die uns noch als das Höchste darin vorstehen, aber nehmen wir hinzu unsere reichere Pflanzenwelt, und benützen diese zu neuen Schöpfungen auf eigene, selbständige Weise gemäß den veränderten Bedürfnissen!

Nicht besser als in der Ornamentik sieht es im Bereiche leichter Verzierung, im Musterrade aus. Welche andere, nicht versiegende Quelle neuer Formgebung hat man dafür eben auch wieder, als die Natur?! Und fragen wir da, wie viele Musterräder gibt es, die nach der Natur zeichnen, die sich dieser einzig guten Quelle bedienen und durch sie ganz Neues zu schaffen vermögen? Sehr wenige! Die reiche Truhe steht vor ihnen, aber sie besitzen den Schlüssel nicht dazu! — Sie erheben aber vielleicht gerade durch ihre Natürlichkeit, angeborene Einbildungskraft, was ihnen durch die Mithenmüthe oder Nichtbenutzung des Naturzeichens abgeht? nein! dies könnte nur ausnahmsweise und auch nur bis zu einem gewissen Grade möglich sein; man täuscht sich; erst das Studium der Natur kann unsere Phantasie mit dem reichen Maße von Formen und Charakteren ausstatten, die zur Erfindung und Zusammenstellung von neuen Verzierungen unentbehrlich sind. Und noch mehr; sie bereichert nicht nur, sondern sie regelt auch die Einbildungskraft, da allen Werken der Natur ein einheitlicher Gedanke zum Grunde liegt und ihnen bei aller Mannigfaltigkeit Harmonie und Fernmaß verleiht.

Worauf ist man nun in Ermangelung der Kenntniß des Naturzeichens wieder angewiesen, als auf die Nachahmung der älteren oder neueren Produkte Anderer? Ein Verhängnis, welches uns abhängig macht für die Gegenwart von Frankreich, wie wir es in der Ornamentik von früheren Epochen der Ausländer sind. Ja, das Ausland gibt die Moden an, könnte man vielleicht entgegenzagen; wir sind genöthigt uns darnach zu richten, es wird von den Abnehmern so verlangt! — Wohl, die Zeiten können sich ändern; und wenn das Gefühl nationaler Erhebung auf Großes gerichtet ist, warum nicht auch gegen die Herrschaft der Mode, welche das Ausland noch über uns ausübt?!

Sehe man nur auf England, wie es durch Errichtung von Industriehäusern diesem Ziele nachstrebt, wie es die gegenwärtige Kräfte in Frankreich benutzte, welche schöne Industrien und Talente es jetzt von da an sich zieht! — Solche Momente gilt es zu benutzen, um zu diesem Ziele zu gelangen.

Aber, bilden wir indessen unsere Kräfte recht aus, und suchen wir im Wettstreit mit den Leistungen des Auslandes eine selbständigere Stellung zu gewinnen; und wenn wir insposiren in dem unglücklichen Kampfe mit den Lauenen der Mode in Größe, Eintheilung und Farbe z. u. uns den wichtigsten Bedürfnissen derselben anpassen, so möge man sich doch wenigstens bestreben, in der Zeichnung, in den Formen Neues, uns Angehöriges Eigenthümliches zu geben, und nicht, was die Franzosen schon längst auf den Markt gebracht haben, und was wir — nach-

ahmend — nur zu niedrigen Preisen oder in geringerer Waare loswerden können, da die Natur schon bekannt sind. Das ist aber der Ruin der Industrie, und wir bedürfen mächtiger Hebel derselben! Ein solcher ist unabweisbar der Schutz des selbstgeschaffenen geistigen Eigenthums, der Schutz unserer Fabrikate und Muster z. auf diesen begründet sich vor Allem die Selbstständigkeit unserer Industrie. Der Werth aller gewerblichen Kenntniß- und Erzeugnisse wird unerschütterlich gehoben und der industrielle Künstler in den Stand gesetzt werden, die Zeit, den Fleiß und die Studien auf sein Fach und seine Arbeiten verwenden zu können, die nöthig sind, um etwas ganz Gutes und Neues zu schaffen; natürlich darf ein solcher nicht wie ein Maschinenarbeiter den ganzen Tag Jahr aus Jahr ein auf seinen Platz in geiststübende Stubenluft gebannt sein, um da in schlechten Werken, in alten und neuen Stoffen u. dgl. zu wühlen und zusammenzufuppeln, nein! Die Natur, Wälder und Wälder wie es oft durch Schriften können (wie es die Pariser Künstler im Walde von Fontainebleau, Senlis z. thun), um seinem schöpferischen Geiste neue Spannkräfte zu geben, um an Blumen, Pflanzen, Gesteinen — an tausend anderen Dingen seine Einbildungskraft mit neuen Gedanken, Formen und Charakteren zu schmücken. Und welche Bereicherung gewährt uns noch überdies die ausländische Pflanzenwelt durch unsere Gewächshäuser? Wenn uns dieselben nun auch nicht in die großartig-lüppige Tropenvegetation Amerikas und Australiens zu versetzen im Stande sind, so geben uns doch diese, oft so grotesken, originellen Pflanzen eine Masse von noch wenig benutzten neuen Formen und Verzierungsstoffen für alle Fächer dieser Kunst; kurz, die uns dargebotenen Naturen sind unerschöpflich und dürfen nur benutzt werden; ja, je mehr wir daraus schöpfen werden, desto stärker wird es unter unsern Augen quellen.

Wesen und Einrichtung.

Die in diesem Werke vorkommenden Gegenstände, als größere und kleinere Ornamente, oder Motive zu dgl., Blumen und Pflanzen getreu nach der Natur gezeichnet oder nach ihr stilisirt, Charaktere und Effekte aller Art z. in, werden überdies so viel als nur möglich abwechselnd und in den bestausgewählten Exemplaren gegeben werden; auch noch ganz unbenutzte und unbenutzte Materialien sollen darin vorkommen.

Wir glauben hierbei bemerken zu müssen, daß das Zusammenarbeiten der Unterzeichneten, von denen der eine Pfaffler, der andere Musterräder ist, nur vortheilhaft-gewöhnlich für den Wechsel, die Auffassung und Behandlung der Gegenstände, und für die Bestimmung des Wertes überhaupt sein kann; zudem steht eine seit vielen Jahren mit Sorgfalt und Auswahl sich angelegte und bearbeitete Sammlung von Zeichnungen, Kompositionen, Motiven und Materialien nach der Natur gezeichnet, in den besten Exemplaren zu Gebote (die unausgefüllt noch vermehrt wird), wie sie vielleicht, was die Anzahl betrifft, nicht wieder existirt; über den Werth derselben müssen wir das Urtheil unsern Ämtern überlassen. Andere Werke kennen wir durch Selbstanschauung nach mehrjährigem Aufenthalt in Frankreich, namentlich in Paris und Lyon, und besitzen theilweise selbst, was seit Jahren im Ornament- und Musterrade, oder an Materialien für dieselben, dort erschienen ist; und diese führt uns zu der Aussage, daß die jetzt noch kein Werk existirt, welches die Bedürfnisse der gewerblichen Kunstfächer vereint. Zudem sind die meisten der bis jetzt erschienenen Werke größtentheils in bloßen Umrisse ausgeführt; ob sich nun die Herausgeber derselben durch die Willigkeit der Herstellung allein oder durch noch andere Motive dabei haben leiten lassen, mag dahingestellt sein; wir selbst billigen diese Art der Ausfertigung für Materialiensammlungen nicht, und gehen dabei erstens von dem Grundsatz aus, daß ein einfacher Umriss keineswegs einen ganz richtigen Begriff von der Form und Stellung eines Gegenstandes zu geben im Stande ist, und daß zweitens eine Zeichnung, ein Stoff im Umriss, zur Zusammenstellung nicht genug begriffert, die Einbildungskraft bei Weitem nicht in dem Maße anregt und leitet, wie eine mehr oder weniger durch Licht und Schatten ausgeführte Zeichnung, beson-

ders bei far mehrfarbige Ausführung bestimmten Materialien. Deshalb gedanken wie die in untern Werke zu gebenden Gegenstände, Motive u. dgl. so weit in Licht und Schatten auszuführen, als es dieselben zur Verfertigung der Formen und derenstellungen zu einander nöthig machen werden, um eine verständliche und zweckmäßige Anwendung damit machen zu können.

Ein eben so großer Mangel ist bei den bis jetzt erschienenen Werken für Musterzeichner und Fabrikanten u. s. w., daß darin vollständig mit Rapporten abgeschlossene Muster zum hochstäblichen Kopiren gegeben worden sind; es hat diese Art und Weise große Nachtheile für die einzelnen betreffenden Individuen sowohl, wie für die ganze Industrie. Der Einzelne bildet und läßt dadurch nicht seine eigenen Kräfte, was aber wohl der Fall sein muß, wenn er nur Motive zum Anhalte hat, um darnach seine Verzierungen, Muster u. s. w. zusammenzufassen; diese wird nun aber Jeder anders auffassen und verwenden; dadurch wird vermißten, daß nicht ein und dasselbe Muster von vielen zu gleich in zu großer Uebereinstimmung benutzt werde, was besonders für Fabrikanten sehr oft von großem Nachtheil werden muß.

Schließlich nur noch den Wunsch: Möchten durch diese Gedanken und durch die von uns gegebenen und noch folgenden Arbeiten recht viele Vortheile ziehen können, oder dadurch Anregung erhalten, den Weg zu betreten, den wir im Studium der Verzierungskunst für den einzig richtigen ansehen, um in den gewerblichen Künsten den Höhepunkt und die Selbstständigkeit zu erreichen, den wir bei den unsrer Nation inwohnenden Kräften zu erreichen gewiß im Stande sind; dieser Weg führt durch die Natur!
Dresden, den 1 Mai 1849.

**W. Wengel,
K. Krumbholz.**

Besondere Bestimmungen und Anmerkungen über Fortgang, Preis und Abnahme u.

Gegenwärtiges Werk soll, als Musterzeitung, bis auf unbestimmte Zeit, je nach dem Interesse der betreffenden Publikums fortgesetzt werden; doch wird jeder Jahrgang ein für sich bestehendes, abgeschlossenes Ganze bilden, um so mehr, da der jedesmaligen ersten Lieferung eines solchen Jahrganges, der mit dem ersten Mai beginnt, ein ganz neuer illustrirter Titel, nach Art des ersten Heftes, nebst Art beigegeben werden soll; die andern Lieferungen werden mit einfachem farbigen Umschlage und Druckschrift-Titel ausgestattet.

Alle zwei Monate wird eine Lieferung, in vier Blatt bestehend, erscheinen.

Allen von den Bearbeitern und Herausgebern durchgesehenen und ausgegebenen Exemplaren ist der auf den Titel dieses Programmes befindliche Stempel beigefügt.

Preis der Lieferung:

Auf dem besten französischen starken Vellimpapier 1 Theil. 15 Ngr. = 2 Fl. 38 Kr. rhein. = 2 Fl. 15 Kr. K. M.

Auf demselben Papier, chineesisch 1 Theil. 25 Ngr. = 3 Fl. 12 Kr. rhein. = 2 Fl. 45 Kr. K. M.

* * *

M t t e r e.

Es sind und für unsere Zwecke von Herrn „Karl Krumbholz, gegenwärtig Lehrer an der technischen Anstalt zu Dresden,“ Musterzeichnungen geliefert worden, die in Bezug auf Neuheit, Geschmack und leichte Ausführbarkeit nicht nur unsern, sondern auch den Wünschen eines größern Publikums vollständig entsprechen, und uns die Ueberzeugung gewähren, daß sein neu herauszugebendes Musterwerk alle billigen Anforderungen, die an ein derartiges Werk gemacht werden können, befriedigen werde; was uns zum Vergnügen gereicht, hiermit zu bezeugen.

Groß-Schönau, den 10. Februar 1849.

Christian David Wäntig & Söhne.

In Folge der von den Herausgebern vorliegenden Musterwerkes an mich ergangenen Aufforderung, über die möglichste erste Lieferung meine Ansicht auszusprechen, gereicht es mir zum Vergnügen, in soweit als von

dem Standpunkte der Fabrikation und betrachtet, mit ein Urtheil zu fällen, zu erklären, daß keines der in dem betreffenden Werke existierenden zahlreichen Werke mit bekannt ist, welches von dem vorliegenden nicht in jeder Beziehung, besonders aber an praktischem Werthe, bei Weitem übertrifft wäre.

Durste in Rücksicht auf die früheren Leistungen beider Künstler, — bereits seit längeren Jahren verpackt ich Herrn Karl Krumbholz eine große Anzahl in meinen Damastfabriken ausgeführter, höchst feinfühlig aufgenommener Musterentwürfe, — Vorzügliches erwartet werden, so sind die gehaltenen Anmerkungen durch die bis jetzt veröffentlichten Blätter gewiß vollkommen befriedigt worden.

Neben entliehener Neuheit der Motive, Frische der Erfindung und Eleganz der Composition besteht der Vorzug dieses, eine reiche Fundgrube der geschmackvollsten Ideen erschließenden Werkes hauptsächlich in der überall auf praktische Anwendung berechneten, und demnach leichten Ausführbarkeit der darin gebotenen Designs. Es sei hier daher besonders Fabrikanten, Musterzeichnern und Teneh, die dies werden wollen, aufs Wärmste empfohlen!

Zittau, den 17. Februar 1849.

Eduard Egner.

(Penna: August Christian Egner.)

Auf Verlangen beehmeige ich hiermit gern, daß mir der Lehrer an der königl. technischen Bildungs-Anstalt zu Dresden, Herr Karl Krumbholz, verschiedene Muster für Neuheit, Damaste und Orden geliefert, welche, was Neuheit, Geschmack und leichte Ausführbarkeit anlangt, Nichts zu wünschen übrig lassen, und ich demnach auf Grund dieses feinen Augenblick zweifele, daß sein neu herauszugebendes Musterwerk allen billigen Anforderungen vollkommen entsprechen werde.

Chemnitz, den 10. Februar 1849.

W. Matthies jun.

In Ansehung der uns von Herrn Karl Krumbholz, Lehrer an der königl. technischen Bildungs-Anstalt zu Dresden gefertigten praktischen Musterzeichnungen für unsere Stoffe erkennen wir hier bei Vergnügen an, daß sich dieselben durch Neuheit der Erfindung, Geschmack in Form und Farbe, so wie auch überdies durch angemessene leichte Ausführbarkeit auszeichnen.

In Folge dieser guten Eigenschaften haben seine Muster nicht nur unsern Beifall gefunden, sondern sie sind auch von einem weitern Publikum vortheilhaft gewürdigt worden. In Ermüdung dessen können wir nicht umhin, zu glauben, daß sein nächstherkommendes Muster- und Verzierungswerk den Anforderungen aller Dreher, für die es bestimmt ist, als: Musterzeichner, Fabrikanten u. s. w. und zu deren Vortheil gereichen werde.

Annaberg, den 19. Februar 1849.

Nöbling & Föhr,

Seidenwaaren-Fabrikanten.

Die gute Aufnahme, welche die uns von Herrn Karl Krumbholz, Lehrer des Ornament- und Musterzeichnens an der hiesigen königl. technischen Bildungs-Anstalt, geliefertene neuentworfenen Musterzeichnungen für Tapeten und bunte Papiere gefunden haben, berechtigen uns zu der Ueberzeugung, daß das von ihm, im Verein mit Herrn W. Benzel, herauszugebende Werk von Mustern, Verzierungen und dergl. Motiven dazu, allen Anforderungen der dasselbe benutzenden Künstler, Fabrikanten und Gewerbetreibenden entsprechen und den Beifall derselben erlangen werden.

Nach Beschaffung der ersten vorliegenden Lieferung sind wir um so mehr geneigt, diese Meinung darüber abzugeben, mit dem Wunsche, daß man die darin gegebenen neuen Gedanken recht vielfach benützen möge.

Dresden, den 21. Februar 1849.

Ferd. Knepper & Somp.

Vent-Papier- und Tapeten-Fabrikanten.

Das von den Herren W. Benzel und K. Krumbholz unternommenen Muster und Ornamentenwerk für gewerbetreibende Künstler, wovon das erste Heft vorliegt, ist seiner Tendenz nach sowie auch wegen seiner gegebenen Ausführung als sehr erfreulich zu bezeichnen.

Dasselbe bedarf nicht, wie bisher andere Werke es gethan, Ornamente in bestimmter Abgrenzung für diesen oder jenen Gegenstand zu geben, sondern es bietet vielmehr nur Ideen für die verschiedenartigsten Gegenstände und Zwecke; es will dadurch der freien Anwendung und

Benutzung mehr Raum geben, und wird auf diese Art um so anregender wirken.

Bis jetzt hat man immer vorzugsweise nur das griechische Ornament in seinen Blattstreifen, Eierblättern, Palmetten und Akanthusblättern gepfeilt und angemeldet, die in ihrer unübertrossenen Schönheit freilich ihre Geltung behalten werden. Auch ferner sollen sie angewendet bleiben, wo sie hin passen; doch für Gegenstände, die aus der Eigentümlichkeit in etwas hervorgehen, soll die künstlerische Form nach dem gebotenen Beschränkte sich halten; ihr Schmuck soll der aus umgebenden Pflanzennatur entlehnt und nach künstlerischen Sitzgelegenheiten (in welchen die Griechen es immer als Muster vorzuziehen werden) ihren je demaligen Zwecken hin in eigentümlicher Weise aneignen. Dies ist ein Verbot der Herren M. Wentzel und K. Krumbholz, und das vorliegende Heft liefert den erkranklichen Beweis von dem Erfolge dieser Bestrebungen; es zeigt sich darin ein tiefes und gründliches Studium der Pflanzenformen, verbunden mit wahrhaft künstlerischer Auffassung. Die Ausführung ist geschmackvoll, elegant und klar, was das Verhältniß bei der Anwendung sehr erleichtert wird.

Wäre das Werk reichere Unterzügen finden, damit den Herausgebern für ihre sorgfältigen und mühevollen Studien die aufmunternde Anerkennung werde, die sie verdienen, und dem gewerblichen Künstler eine reiche Fundgrube für Vorn zu ornamentarischen Schmuck für Gegenstände der mannigfaltigsten Art geöffnet bleibe.

Dresden, im März 1849.

Ernst Rietschel,

Professor an der Akademie der Künste.

Der von den Herren M. Wentzel und K. Krumbholz in Dresden herausgegebene „Gewerbliche Künstler,“ dessen erstes Heft von vier Blättern mir vorliegt, ist ein Werk, welches die fruchtigste Unterstüßung der Gewerbetreibenden verdient, deren guter Geschäftserfolg auf neuen und schönen Formen beruht. Auf den Grund einer langjährigen Beschäftigung mit den Gebilden der Gewerbetätigkeit glaube ich mich zu dem Urtheil berechtigt, daß Geschmack, Frische und Ursprünglichkeit der Erfindung auf Grund der Naturbetrachtung in den vorliegenden Zeichnungen vorherrschen, demnach ein schätzbarer Vorrath von neuen Motiven dem Gewerbekünstler zur Benutzung geboten ist, daß die Folge der Hefte dem ersten an Gehalt nicht nachstehen, sondern fortschreitend sich entfalten werde, dessen glaube ich mich versichert halten zu dürfen. Aushaltung, Lithographie und Druck lassen Nichts zu wünschen übrig.

Dresden, den 14. März 1849.

Friedr. Georg Wied,

Herausgeber der Deutschen Gewerbezeitung.

A n n o n c i e n .

zur Berücksichtigung für gewerbliche und andere Lehranstalten.

Auf die Herausgabe dieses Werkes war nur im entfernteren Sinne Bezug habend, erboten sich die Herausgeber zugleich zur Annahme von Lieferungs-Austragen auf Sammlungen skizzen neuer Typornamente zum Gebrauche für den Zeichenunterricht in gewerblichen und allen andern Lehranstalten.

Sämmtliche Ornamente sind nach den in diesem Programme ausgeprochenen Ansichten und Prinzipien bearbeitet, also nicht dem freien Willkürlichen, sondern allein der Pflanzenwelt, der Natur entnommen.

Die plastische Ausführung ist scharf, und ganz für den Zeichenunterricht, zur Bildung des Auges und des Geschmacks geeignet.

Alle auf das Werk und letzteres Anerbieten Bezug habenden Briefe erbittet man sich franco.

M. Wentzel,

Dippoldswalder Gasse Nr. 4.

K. Krumbholz,

Große plauen'sche Gasse Nr. 4 b.

Die Seide in Oesterreich.

(Ausgangsweise der „Austria“ entnommen.)

(Fortsetzung aus Nr. 50.)

II.

Bearbeitung.

Als erste Stufe der landwirthschaftlichen Seidenzucht hat dann die Seidenhaspel, das Abspinnen der Galotten einzutreten in

das volkswirthschaftliche Geschäft. Auch hier ist es wahr, je besser die Arbeit, desto höher der Ertrag, und vielleicht nirgends lohnt sich Sorgfalt und Uebung so sehr wie hier. Gut gehaspelte Seide mit 10 fl. Wolfriser, als schlecht bestellte mit 3 fl. per 1 Pfd. Eine schlecht geleitete Haspel bringt ganze Erzeugungsbetriebe in ähnen Ruf, zerstört ihren Wohlstand und geht selbst zu Grunde. Dennoch gibt es der mittelmäßigen noch weit mehr als der besseren. Ist die Haspelanstalt der Summirung mehrerer Erzeugungsbetriebe oder eines den Tagen nach vielschätigen Bezirkes, so hat sie, indem die Lieferungen nicht gleichzeitig eintreffen, mit der Abhaspelung aber bei der dazu tauglichen kurzen Zeit von Juni bis Mitte September nicht gezeugt werden darf, alle eingespinnenen Galotten sorgfältig zu tödten, beziehungsweise zu sortiren, abzuspinnen und die Produkte des einen Bezirkes nicht mit denen aus andern Bezirken zu mischen, insofern dabei Ungleichheiten vorkommen. Diese Verschiedenartigkeit der Urstoffe macht daher kleinere Anstalten als Fikale der größeren in gewissen Gemeinden oft sehr räthlich.

Jede vorerwähnte Anstalt trachte nach dem Vollkommenen. Sie bediene sich gut konstruirter, leicht gehender Haspel, nicht zu großer Höhe in den Becken, sie habe scharfe Aufsicht über die Regelmäßigkeit und Gleichheit der Arbeit, spinne die Ausarbeit der Ketons auf 3—4 Galotten, die große Wasse auf 5—6, beide mit größter Sorgfalt, und erlaube sich nur bei dem Wenigen, was für größter Nummern übrig bleibt, eine oberflächlichere Behandlung. Auf diese Weise wird sie werthvolle Seide liefern und in den Stand gesetzt, gute Galotten aufzumuntern zu begabten und der ganzen Sache eine glückliche Zukunft zu bereiten. Frankreich hat in diesem Stücke die besten Wege eingeschlagen. Der Haspel kann nicht auf einmal reich werden, außer durch Verzug. Verträge er aber die Werkläufer, so beträgt er am meisten sich selbst um seine Zukunft, um ein stets wachsendes, anständig rentirendes Sommergeschäft. Ist er darin knickend, nachlässig, so schadet er wieder sich selbst. Seine Seide wird 20—50% weniger werth als die der Nachbarezirke, und darüber staunt Niemand, wer die Folgerungen der Regelmäßigkeit und Ordnung, Schönheit, Wohlfeilheit, Leichtigkeit der Arbeit bei guter, wer die Verluste an Stoff, Zeit, Lohn, Geld, Verzug bei schlecht gehaspelter Seide zu beurtheilen versteht.

Es wäre daher nicht unangemessen, wenn die Besitzer der Haspelanstalten ganzer Provinzen sich unter einander einmüthig zu genauer Beobachtung alles Dessen verpflichten wollten, was der Sache förderlich ist, daß sie die landwirthschaftliche Erzeugung der Galotten, die Pflanzung überwacheten, Preise für gute Erbarung austheilten, Anstalten gründeten, allseitig aber gute Grundzüge und Hygienischen, Aufzucht und Uebung, verbreiteten; das Flehen nicht einwerfend, sondern mit Besicht fortentwidelnd zum Besseren durch Gewinnung geeigneter Erkenntnisse und Ueberzeugungen, Neues oder ohne Zugabe irgend eines alten Mißbrauchs schaffend.

Ein bis jetzt gänzlich vernachlässigter wichtiger Gegenstand der Seidenzucht ist die Verarbeitung der Stockeide (des reinen Aufspinnstoffes der Galotten) und der Abfälle beim Haspeln zu Fantastseide. Der Gebrauch letzterer ist nicht unbedeutend und würde bei größerer Wohlfeilheit derselben und bei einiger Reform der Erzeugerbetriebe in allen Nummern merklich zunehmen, während er jetzt nur in einzelnen wenigen Nummern, die eine Spinnerei nicht im Ganzen erhalten, stattfindet. Die inländische Verarbeitung würde viel Arbeit schaffen, manche Ausgaben für die Weberei und Wäberei vermeidlich machen.

Während den amtlichen Handelsausweisen zufolge jährlich aus Oesterreich abgeführt werden an Stockeide und Abfällen 130,900 Pfd., führt es ein an Fantastseide 19,200 Pfd., mit einer Zollbelastung von 20 fl. für den W. Ztr. In der Schweiz fertigen mehrere Industrielle diesen sehr schwierig zu behandelnden Stoff, als: A. Lott in Basel, R. Rhyne & Braun in Basel, P. E. Escher in Zürich, G. P. Käppler in Zürich, welcher letztere darüber die sichersten Auskünfte zu ertheilen vermag. Dieser auf die Einfuhr gesetzte Zoll soll ohne Zweifel ein aufmunterndes Schutzgeld für die veredelte Herstellung dieses einfachen Stoffes sein. Das Inland geht aber bis jetzt nicht ein in dieses Geschäft, der Zoll, welcher kein Object des Schutzes hat, beschwert also die Fabrication der aus der Fantastseide erzeugten Stoffe ohne Zweck um 20 fl. auf 100 Pfd., und zwar gerade bei Artikeln, die mit jenen aus Frankreich und

England nur mühsam konkurrenzieren, aus Frankreich, welches den Zoll für Fantasielinde herabgesetzt hat^{*)}, aus England, welches den zollfrei eingehenden Rohfloss selbst verarbeitet, so daß diese gemeine Waare, Alles gerechnet für uns 30—35 Fl. zu 40 Fl. für 100 Pfd., das ist 10 Prozent vom Werth theurer zu haben kommt, als wenn sie im Lande hergestellt würde, theurer, als sie unserer Konkurrenten kostet. Diese Zustände sind demnach für uns in jedem Betrachte unvorthuschaltig und die Verarbeitung der Fantasielinde ist eine eben so dringende Nothwendigkeit, als die Fortdauer des bisherigen Zolles eine Beschädigung der Fabrikationsinteressen ist.

Wir haben dieses auch schon vor Jahren in Ungarn erkannt und auf Hebeziehung geeigneter, geschäftsfähiger Leute angetragen, konnten jedoch bei vielen Seide für Hongwaare keines für diese wirthschaftliche Angelegenheit finden. Wir versuchten durch Mittelvermittlung unserer Ansichten zur Errichtung der Seidenweberei: Spinnereien etwas beizutragen. Unseres Wissens werden die Abfälle entweder 1) unausgefärbt, roh, wie Baumwolle, behandelt und gesponnen, liefern dann ein taubes, farsatzreiches Gespinnst, welches im Gewebe nur mit großer Mühe weiß herzustellen ist, oder 2) sie werden zuerst weiß gefärbt, gereinigt, mit Handarbeit getempelt, auf dem Handrade vorgezogen um gleichen ledernen Fäden von $\frac{1}{2}$ Linie Durchmesser, in große Stränge aufgezogen, zuletzt auf der Maschine fertig gestreckt und gedreht. Diese Behandlung liefert ein reines langfasertiges, glänzendes, seidnarziges Gespinnst zu vielfältiger Verwendung. Die legeremachten Bearbeitern sind und einschließlich des Vorspinnens werden in der Schweiz durch das wüthende Landvolk, hauptsächlich am unteren Theile des rechten Ufers vom Wallensädter-See (Gemeinde Ambrden) vortrefflich geliefert. Die Qualität der Gespinnte hängt hier, wie bei allen Seidenarbeiten, vom Färb- und von der Fertigkeit der Arbeiterinnen ab. Kein Zweifel, auch in Oesterreich würden sich solche Fertigkeiten einbürgern und damit den ganzseitigen Grund legen zu jeder weitern Vervollständigung des jetzt außer Land, so zu sagen, verkehrten Stoffes, welcher im Verhältniß von 1 zu 16 mit Arbeit betaden wieder eintritt. Unserer Ansicht nach ist der Schussel auf der Einfuhr dieses Halbfastrates so lange gegenstandslos und schädlich, als keine inländische Spinneri dasselbe herstellt, und selbst dann kann er ein sehr niedrige bleiben, weil die Transportkosten, zumal die doppelten, den Ankauf dafelbst in England, ja sogar in der Schweiz, für uns außer Konkurrenz setzen. Einige inländische Spinnerien aber in centralen Lagen für Ungarn, für Böhmen, für die Lombardie dürften bei guter Technik hübsche Geschäfte machen.

Was die Zwirneri (d. i. das Fäulen oder Drehen) der abgehäpelten Rohseide betrifft, so lag dieselbe noch vor wenigen Jahren demselben im Argen, daß die Weberei sich für manche Artikel der französischen oder sardinischen Zwirne bedienen mußte. Die französischen Tabellen weisen eine Jahreseinfuhr von 3145 Pfd. nach. Noch jetzt ist die französische Zwirneriethnik mit starker Vorbeziehung und schwächerer Nachbrechung die zweckmäßigste. Sie hat selbst gegen die Lucineth Technik entscheidende Vorzüge. Doch kommen Joh. Steiner und Söhne in Bergamo (A. Perillo zu Wien), Cavazzi und Andere zu Mailand seit einigen Jahren mit Branzel, wenn auch wegen einiger Punkt der Vervollständigung 2—3 Fl. zu ihrer, indem sie leicht zu 13 Fl. geben könnten, was sie 10—16 Fl. halten, dem Bedürfniß der Weberei entsprechend entgegen, welches seit bereits längerer Zeit, wenn auch in kleinerem Verhältniß, mit Verwendung viel ungarischer Seide durch Ant. Schwalla in Wien auf so ausgezeichnete Weise bestrebt wurde, daß Fabrikanten, welche sich seiner gut besorgten Zwirne bedienen, kaum mehr mit Andern arbeiten können.

Wir kennen die Technik der letzteren und ihrer ausgesprochenen Vorteile durch langjährige Beobachtungen ihrer Erfolge und sehen, ohne übrigens den neuen, und unbekanntem Technik in Mailand und Bergamo nahe treten zu wollen, keinen Augenblick an, ihr in Vortreff der dabei vorwaltenden Raum-, Zeit- und Kraftersparniß, wie in Betreff der konstanten Aritzung und Mächtigkeit der Fäulung,

welche letztere zu großem Nachtheil der Fabrikation nur wegen bekannter Leichtfertigkeit in Besorgung derselben wieder aufgegeben wurde, die Priorität, Originalität und eine Vortrefflichkeit zuzusprechen, wie sie weder in England noch in Frankreich bisher vorkamen.

Solche Originalität und Awerthhaftigkeit der inländischen, jeder Art von Seidenweberei gleich bedenklichen Zwirneri, wäre ohne Zweifel das einzige geeignete Mittel, der österreichischen Volkswirthschaft in Bezug auf Seide einen merkwürdigen Aufschwung zu geben, die bisherige Aufzucht der Rohseide zu beschränken, sie in die Ausfuhr von gewollener und gefärbter Seide, ja in die von konkurrenzfähigen Seidenstoffen zu verwandeln und damit dennoch dem Auslande selbst eben so gefällig, wie dem Inlande vorthuschaltig zu werden. Denn wo jene Sicherheit in den Tieren und Fäden der Fäden, wie sie bei den Baumwollgespinnsten möglich ist, auch in Seide geliefert wird, dahin wendet sich ohne allen Zweifel der größte Theil der gesammten europäischen Seidenfabrikation, und die Zwirneri anhalt wird in der nicht so leicht zu erreichenden Vollkommenheit ihrer Technik einen kaum zu beirrttragenden Schwung finden, die gesammte österreichische Seidenzeugung in die vorthuschaltige Stellung eines Weltmonopols zu versetzen, welches um so mehr und früher unverkümmer bleibt, je mäßiger und kaufmannschaftlicher es benützt wird.

Oesterreich führt durchschnittlich jedes Jahr aus an unfärbter Rohseide 764,000 Pfd. an färbter Rohseide 1,847,700 Pfd. Wir haben oben gesehen, daß es nur 3145 Pfd. von letzterer einführt. Die inländische Mannigfaltigkeit der Zwirneri^{*)} vermindert nun nicht allein diesen am wenigsten vorthuschaltigen Export, sie verschweert auch, daß gerade die beste Waare in's Ausland geht, daß sie in ihrer beinahe Totalität die Inlandweberei der besten Stoffe bebraut. Wenn diese Aufzucht daher eine durchaus nützliche Operation zu nennen ist^{**)}, so wird sie gerade der Wiener Fabrikation am schädlichsten, weil in dieser Stadt, außer obgenannter Firma nur wenige Zwirner als direkte Verkäufer, dagegen meistens Kommissionslager vorkommen, welche noch immer die vorthuschaltigste Auswahl bieten und durchaus nicht in der Lage sind, selbst den talentvollsten Fabrikanten aufzubauen, weil sie nothwendig 2 fl. ein Pfd. theurer verkaufen müssen, was in neuester, ohnehin gedrückter Zeit noch mehr als je zuvor fühlbar wird, weil endlich folgende Mängel die Fabrikation häufig zu noch größerer Verwirrlichkeit der Operationen in einer Hand nöthigen, welche ohnehin schon so nachtheilig wirkt.

Hier in Wien wäre die Errichtung einer großartigen, die beste Technik in Anwendung bringende Seidenzwirneri (Filaterium) angezeigt, hier wo das Kapital, der Vertheil, die Maschinen und die Arbeiterinnen nahe beisammen zu finden wären. Sie würde in Ungarn, dessen Seide durch Hoffmann und Söhne gegenwärtig großentheils nach Italien zur Fäulung gelangt, aus Italien, vom Auslande über Triest und durch den Donauhandel die Rohseide aller Gattungen empfangen, ohne bei den jetzigen Transportmitteln die für die Bezug des Auslandes, Deutschlands und relativ England eine Ueberfracht zu veranlassen. Sie könnte die größte Vielseitigkeit der Qualitäten für die verschiedensten Fabrikationsartikel mit der sichersten Gleichförmigkeit, welche nur einem sehr großen Betriebe möglich ist, vereinigen und noch ganz besonders die jetzt schon 800,000 Pfd. Seide im Durchschnittswerte von 8 Millionen Gulden alljährlich verarbeitende und der größten Entlastung fähige Wiener Fabrikation durch tägliche Lieferungen der geforderten Nummern die Fortschritte erleichtern, Zeit und Verluste ersparen, welchen sie jetzt auf sehr

*) Nach dem neueren Sprachgebrauch bedient man sich, um den Ausdruck der seta torto oder filatoja im Deutschen wieder zu geben statt des Wortes „sepponnenen“ oder „gewirmer“ Seide, der Bezeichnung der „gedrehten“ oder der „klirren“ Seide, welche je nach der Artung in Tramen- und Organseide zerfällt. A. v. B.

**) Die Erzeugung von Rohseide und färbter Seide erfolgt im österreichischen Italien in solchen Mengen, daß die inländische Seidenfabrikation zu hoher Blüthe und europäischer Bedeutung gedeihen konnte, und immer noch eine ansehnliche Quantität an roher und färbter Seide erbringen würde, welche nach voller Deduktion des sogenannten heimischen Bedarfs allerdings den Charakter einer nützlichen Operation gemäßen wird. A. v. B.

*) Nach dem französischen Zolltarif (Ausgabe 1844) beträgt der Einfuhrzoll auf Fantasielinde (chouree de soie filée) 90 Centimes das Kilogramm, d. i. 90 Kr. der metrische Zentner oder ungefähr 20. Fl. der Wiener Ztr.

empfindliche Weise bloßgestellt ist, ja, sie könnte der inländischen, auf dem Wege des Fortschritts eingetretene Färberei durch Vesteilung größerer Maschinen durch den Anlaß zu wirtschaftlicher Ausfärbung der Affortimente einen sehr bedeutenden und veränderungsbewegenden Versuch leisten. Wenn nun ferner die Durchführung einer so großartigen Zwiimerei und Färberei zu Wien die inländischen Rohstoffe mehr als bisher in Anspruch nähme, so würde wahrscheinlich das Bragden nach solchen in Italien besonders in den ersten Zeiten des Wüchens jener Anhalten nicht vermindert erscheinen, so daß die Uezeugung des Landmannes damit zu neuem Aufschwünge beleit würde, oder sich zu Gunsten der gesammten Volkswirtschaft weiter ausdehnen könnte. Unserer Stellung nach endlich ist es von größtem Belange, daß wie mit einem so naturwüchsigem Ergebnisse in der innern Wirtschaft allein vorköstlich in den Weltmarkt treten, daß wir den innern Markt durch unsere eigene Konkurrenz befriedigen, daß wir unsere Fabrikation zu ordnen suchen, indem wir viele, namentlich größere Fabrikanten veranlassen, jene unzeitige Zersplitterung der Arbeit auf 20 oder mehr Artikel aufzugeben, dagegen nur wenige desto vollkommener und billiger herzustellen. Es ist einleuchtend, daß eine solche Billigkeit nur mehr von der allgemeinen Anordnung des ganzen Geschäfts, als von einseitiger Ersparung auf den Welterbott abhängt und daß damit die Klasse der Unterarbeiter nur an Sicherheit für den Erwerb gewinnen könnte. Was aber den gesammten Arbeiterkörper der Seidenfabrikation zu Wien betrifft, so ist es hoch an der Zeit, daß feste Innungsordnungen, Fabrikzeitliche, Erlöse über Arbeitszeiten und Arbeitszeit aufgestellt, und mit größter Strenge gehandhabt werden. Die Jügglosigkeit vieler Arbeiter ist noch immer im Wachsen. Während sie in der schlechtesten Zeit Tag und Nacht arbeiten, den Arbeitgeber zu völliger Entblösung an Zahlungsmitteln um Beschäftigung drängen, arbeiten sie nicht oder zwingen den Arbeitgeber zu übertriebenen Eöhnen, sobald sie merken, er habe eine etwas beträchtlichere Bestimmung. Diese Unzuverlässigkeiten verschulden oft das allzufrühe Aufgeben guter Unternehmungen von Seiten weiterer Fabrikanten, welche jedes billigen Rechtstages entbehren.

Betrachten wir, daß Seide nächst Gold das reichste, in Betreff der volkswirtschaftlichen Arbeit aber der dem letzteren vorzuziehende Stoff unserer Erzeugung ist, welcher, wie gesagt, noch jetzt in ziemlich großer Menge heimlichen Eingang findet, betrachten wir demnach die jährlich zunehmende Passivität unserer offiziellen Handels*, welche größtentheils von der bestehenden Unordnung im gewerblichen Haushalte herührt, und mittels durchgehender Ordnung in große Aktivität verwandelt werden könnte, so erscheint wol unser Drängen nach durchaus besserer Bearbeitung dieses Stoffes um so mehr an der Zeit, als jede Beschäftigung damit in allen Stadien die Intelligenz in Anspruch nimmt, daher dem großen, unsern staatlichen Vereinen vorgezeichneten Zweck: der Zivilisation entspricht.

Wir kommen nun zur Seidenfärberei.

Es ist sehr erfreulich, darüber Bescheideneres als früher melden zu können. Alle Farben, auch schwarze, werden für Stoffe gut gefärbt, für Felle ist letztere Färbung noch nicht genügend, auch fehlt es noch jenes Eintragsschwarz mit 4 bis 8 Roth Ueberzugzeit, Glanzbister, Blauschwarz ohne Fett ganz so schön wie Göttenes, Kosenröth und Saffloros, Hochblau werden eben so schön wie in

*) Wenn die Passivität des offiziellen Handels dahin gerichtet wird, daß die legale Einfuhr die legale Ausfuhr dem Werthe nach übersteige, so dürfte dieser Vorkellung ein Irthum zum Grunde liegen, denn da die illegale Einfuhr ganz sicher überwiegend größer ist, als die illegale Ausfuhr, so würde dadurch ein Ueberschuss entstehen, das durch baarcs Geld auf die Dauer durchaus nicht ausgeglichen werden könnte. Wird aber die Passivität des Handels so ausgelegt, daß wir jährlich größere Werthe ausführen zum Laufe gegen die eingeführten geringeren Werthe, die Differenz aber aus unserm Vermögen nehmen, d. i. um so viel ärmer werden, so kann eine solche allerdings bestehen, insbesondere in einem Straite, welcher mehr Rohstoffe als Fabrikat ausführt, nur macht sich die Passivität, wenn man sich von den Formen des Bilanzwesens nicht trennt, gerade durch eine aktive Bilanz geltend, wenn gleich deren Aktivität durch Einweglassung eines Faktors der Einfuhr, der heimlichen nämlich, scheinbar nicht hervorritt. Anmerk. d. Red. d. „Austria“.

Frankreich hergestellt, doch gelingt dieses nicht immer, was, wie in andern Farben anzeigt, daß in dieser empfindlichen Industrie noch nicht die erforderliche Genauigkeit waltet. Diese und Lila bilden die schwache Seite unserer Färberei. Während diese Farben in dem französischen Waaren nach vorliegenden mehrjährigen Musterbüchern unverändert durchsteht, sind sie in unseren Fabriken epderner flüchtig und sterben an der Luft ohne Samen ab.

Ein weites und fruchtbares Feld steht hier jedenfalls bei dem Reichthume unserer vegetabilischen und mineralischen, bei leichtem Bezuge der orientalischen Färbemittel offen für namhafte Verbesserungen und es ist höchstes Bedürfnis, daß sich die Wissenschaft aus den chemischen Laboratorien in die dämpfigen Werksstätten der Färberei beuge, um einmal direkt, praktisch, volkswirtschaftlich zu wirken, das Feld der Gewerbe rationell zu bebauen. Die oben besagte Zersplitterung der Fabrikation mag auch hier eine der Hauptursachen sein, weshalb das vollständig Gemügende so schwer erreicht wird. Es fehlt jener große Betrieb, daher die mächtigere Anregung und raumreichere Beweglichkeit. Die erwähnte Unternehmung einer wohlgeordneten Färberei neben der Zwiimerei mit allen Mitteln der Wissenschaft, der Technik und Zweinanzergreifen der Oekonomie wäre ohnstrittig ein höchst erwünschtes volkswirtschaftliches Beginnen.

Dem Appret kann man nicht zum Lobe reden.

Der Wiener Appret auf Seidenwaaren ist ganz dazu gemacht, dem schönsten Fabrikate das gefällige Aussehen für den Verkauf zu benehmen. Er bringt sich durch seine Zusätze, durch seine Kohlenpuffen in vielen Fällen um alle Feinheit, gefaltet die weichen schmieglamen Fäden zu rauen Kösthaaren, die jarten Farben zu Augen delidigenden Mischungen. Und was das Schlimmste ist — der Appretur meint, das Alles müsse ebenso und könne gar nicht anders sein; er fühlt und sieht keinen Unterschied. Muß man doch Grosgrain nach Walland schicken um ihn gehörig wässern zu lassen. Die Naturalapprete versteht man nicht. Doch ist auch zu bemerken, daß die schlechte Qualität der in Wien veräußerten Seidenzwirne ihre Wirkung bis in die Appretur erstreckt, indem sie dem Stoffen nicht jene Resistenz der wol besetzten Seide gibt, sondern sie wie Filzapprete gefaltet. Hier ist also eine Hauptursache. Mögen die Fabrikanten nicht wie bis jetzt gegenüber andern Appreturen, denen sie eben nicht sonderlich unter die Arme gegriffen haben, sondern in besserer Würdigung ihrer eigenen Interessen zusammen stehen, dieser Sache volle Aufmerksamkeit schenken, auf Erreichung einer tüchtigen Appreturanstalt hinwirken, die Unverserlichkeit der jetzt bestehenden außer Kurs setzen, oder sie zum Einlenken zwingen, und durch ein solches gewiß unmittelbar rentirendes Institut die ganze Fabrikation Wiens vor dem Untergange bewahren, ihren Eintritt in den Weltmarkt als nebenbärtige Nachfolger ein erleichtern, ja nur dadurch möglich machen!

(Schluß folgt.)

† Ueber Moment.

Etwas für Mathematiker und Mechaniker. — und eine neue Erfindung für Kriegsgenien.

Drei Regeln hat man, um das Moment eines Körpers in Bewegung zu finden, aber jede dieser Regeln weicht sehr von einander ab. Die Londoner Institution nimmt an, daß die Quantität der Masse, multipliziert mit der Fallhöhe in Fußcn, das genaue Moment gibt; während die Militär-Akademie lange gelacht hat, daß das Moment gleich sei dem Gewicht, multipliziert mit dem Quadrat der Geschwindigkeit. Endlich hat ein selbst gebildeter Klub von Gelehrten neulich ausgesprochen, daß die Masse oder die Quantität eines Körpers in Bewegung, multipliziert mit seiner Geschwindigkeit in Fußcn, per Sekunde, die wirksame Kraft des Stoßes oder das Moment darstelle. Von diesen Regeln weicht das Ergebnis der ersten von dem der letzten ab, wie 1 zu 2, und von dem der zweiten wie 1 zu 644. — Man streitet sich jetzt in englischen Journalen über die beziehungsweise Richtigkeit dieser Regeln. Wir lassen diesen Streit dahingestellt, und glauben, daß die Regeln oder Formeln, welche wir jetzt angeben werden, mehr Recht wie irgend Eine haben, als richtig angenommen zu werden, und geben

wie sie um denselben um so lieber, weil sie, wie gesagt wird, durch praktische Versuche bewahrheitet sind. Darnach verhält sich das Moment fallender Körper von gleichem Gewicht, wie die Fallhöhe oder wie das Quadrat der Geschwindigkeit. Das Moment ist nur bestimmbar durch folgende Versuche, in denen das Moment eines sich bewegenden Körpers gleich gemacht ist dem Gewicht oder dem Druck eines andern Körpers, der sich in Ruhe befindet.

Versuch 1. Man lasse irgend eine harte Masse von bekanntem Gewichte auf den Kopf eines Pfahles fallen, und treibe dieselbe dadurch in ein homogenes nicht elastisches Erweich, wie z. B. Lehm. Man setze das Zeilen (Stößen) fort, bis der Pfahl nicht mehr einsinkt, (bleibt) oder wenigstens bis das Einsinken nicht mehr wahrnehmbar ist. Man bemerke endlich die größte Fallhöhe der Masse in Füssen.

Versuch 2. Man häufe auf den Kopf eines ähnlichen Pfahls von gleichem Stoffe, Gewichte, und gleicher Länge so viele Gewichte, daß er nach und nach einsinkt, gerade zu der Tiefe bis zu welcher der erste Pfahl einbrang. Wenn den so angewendeten Gewichten rechne man das Gewicht des Pfahls ab, und der Rest ist gleich dem Moment des fallenden Körpers in Versuch 1. Dann reduziere man das Gewicht der Masse, welche man in Versuch 1 gebraucht hat, zu Pfunden, und multiplizire es mit der Fallhöhe, dividire durch das Produkt des Moments ebenfalls in Pfunden wie ermittelt aus Versuch 2, und der Quotient ist das wirkende Moment eines 1 Fuß fallenden Pfundes = M.

Wenn das Moment M eines Körpers über ein Pfund, und eine größere Fallhöhe als 1 Fuß h verlangt wird, dann ist $M = m \times h \times w$.

Wenn die Geschwindigkeit v , eines sich bewegenden Körpers in Füssen per Sekunde bekannt ist, dann, die Bewegung sich senkrecht oder waagrecht, $M = m \times 10 \times \frac{v^2}{64}$.

Die Beachtung des Moments ist von besonderem Nutzen für Baumeister und Ingenieure; so beim Aufstoßen und beim Eisenbahnen, so in Bezug auf die Wirkungen von Kanonenkugeln u. s. f. Folgende Beispiele von Anwendungen der eben gegebenen Formeln werden daher nicht ohne Werth sein.

Pfahlstoßen. 1.) Der Werth von M darf nicht geringer sein, als dreimal des wirkenden Gewichtes, das der Pfahl zu tragen vermag.

2.) Der Werth von M darf nicht über $\frac{1}{2}$ das Gewicht oder den Widerstand gegen die Zerstörung übersteigen, welchen der Pfahl auszuhalten vermag, entsprechend dem Materiale woraus er besteht, wie es aus Versuchen zu ermitteln ist.

3.) Je größer das Gewicht des Hammerkopfes ist, so zwar, daß M nicht größer ist als vorher angegeben; desto größer wird die Wirkung die durch irgend eine gegebene Menge von Arbeit ausgeübt wird.

Bei Zusammenstoßen von Sägen an Eisenbahnen. Wenn jeder Zug durch zwei Lokomotiven bewegt wird, und zwar die eine vorne und die andere hinten wie es George Capley angegeben hat, und Gewicht und Geschwindigkeit, sowie der Durchmesser der Pleisterei der Maschine gegeben sind, so daß der Widerstand den es entgegen setzen kann, und die Länge der Pleisterei im Verhältnis stehen, was durch Versuche festzustellen ist, dann wird ein Personenzug und Maschine ohne Gefahr sein, im Fall das Gewicht und die Geschwindigkeit beider Züge gleich sind, in andernm Falle wird die Wirkung des Zusammenstoßens sehr vermindert werden.

Das Moment einer Kanonenkugel. 1.) Wenn Gewicht und Geschwindigkeit gegeben sind, findet man das Moment mit Hilfe gegebener Formel. 2.) Wenn die Stärke eines eisernen Schiffes oder Schiffes, das von einer Kugel getroffen wird, geringer ist als das Moment einer solchen Kugel, dann wird es durchbrochen werden, vorausgesetzt, die Nüsteln der Platten sind nicht stärker als das Eisen, woraus sie bestehen. Wenn die Nüsteln von geringerer Stärke sind, wird eine ganze Platte weggerissen werden, durch eine solche Kugel. Eine Verwahrung gegen einen solchen Unfall, läßt sich wie folgt bewerkstelligen:

1.) Man baue ein Schiffsgewölbe von Eisen und zwar doppelwandig und mit einem Zwischenraum von Wand zu Wand von

4 Zoll. Wenn nun jener Zwischenraum mit Wasser ausgefüllt ist, wird sich die Wirkung des Schusses auf jede Platte verhalten, umgekehrt als 1 Platte zu der Zahl der Platten, welche mit dem genannten Wasser in Verbindung sind, oder als 500 oder 1000 zu 1, je nach der Größe des Schiffes. Das Moment einer 56 pfündigen Kanonenkugel, angemessen die Zahl der Platten betrage 500, wird nummehr nur das einer Kugel von 4 Roth Gewichte sein. Die Verlustkosten einer Fragatte von beschriebener Einrichtung und 200 Fuß Länge, wird sich auf 2100 Thlr. belaufen.

2.) Wenn ein so gekauertes Schiff auf dem Strand läuft, so ist zu erwarten, daß die Gefahr der Betrümmung sehr bedeutend vermindert werden wird, da, wenn die Kugel in einem Falle wahr ist, sie es auch in einem andern Falle sein muß.

3.) Aus der absoluten Wirkung einer Kanonenkugel, wie sie gefunden wird bei irgend einer Geschwindigkeit, und in die Seiten eines eisernen Schiffes ein rundes Loch von gleichem Durchmesser der Kanonenkugel reisend, läßt sich das Moment einer andern schwereren Kugel, die sich mit geringerer Geschwindigkeit bewegt, finden, so zwar, daß das Moment der Art sei, daß eine große Fläche der Schiffswand eingebrochen wird, wodurch ein Schaden geschieht, der nicht auszubessern ist. Schläge nun aber eine solche Kugel unweit der Wasserlinie durch, wird das Schiff schnell sinken.

4.) Wenn ein eisernes Dampfgeschiff mit Doppelwand und 100 Tonnen Trüdeligkeit, dessen Schiffsmannschaft nur aus 3 oder 4 Menschen besteht, zweckmäßig gebaut ist, zumal das Deck erhaben gerundet, anstatt flach ist, so daß ein Schuß abgelenkt werden kann, und denn dieses Dampfgeschiff überhaupt so getrieben wird, wie wir es vor einiger Zeit in diesen Blättern angegeben, im Artickel „Verbesserung der Dampfgeschiffahrt“ so wird in 9 Fällen von 10 des Rindes Schiff sinken, ohne irgend einen Verlust an Menschen oder Schaden fürs Dampfgeschiff.

5.) Um ein Dampfgeschiff von solcher geringen Größe fähig zu machen, den Stoß einer Kanone auszuhalten, wie solche nöthig ist, genügt zu bemerken, daß eine Vorrichtung anzubringen ist, daß das Moment der Kanonen von gleicher Wirkung auf das Schiff bleibt, die Kugel möge 1 Pfund oder 20 Zentner schwer sein.

e -

† Beispiele zur Geschichte der Dampfgeschiffahrt.

Von Bennett Woodcroft.

Die Anwendung von Dampfkraft, um ein Schiff mittels Schaufelrädern zu bewegen, ist sehr alten Datums, und der Erfinder der Dampfkraft durch Dampf wurde sogleich im Auge gefaßt, sobald man es soweit gebracht hatte, daß man im Stande war mit Dampf Wasser aus Bergwerken zu pumpen, lange bevor man das erste gelangte — wegen der damaligen Unvollkommenheit der Dampfmaschine — ein Schiff wirklich fortzutreiben. Im J. 1472 veröffentlichte Robert Wolvartius eine Zeichnung zweier Galeren, die anstatt durch Ruder, durch Räder fortgetrieben wurden. Im J. 1543, sagt man, habe ein spanischer Seelapitain eine Maschine aufgestellt, durch welche Schiffe von bedeutender Größe fortgeschafft werden konnten. 1785 erhielt Joseph Bramah, der Erfinder der hydraulischen Presse, ein Patent unter folgendem Titel: „Neue erfundene hydraulische Maschine,“ und ein Dampfsteffel von einem eigenthümlichen Prinzip, als früher bekannt ge worden ist. Eine der Erfindungen besteht in einem Verfahren, Schiffe mittels einer rotirenden Maschine fortzutreiben, welche Maschine als eine Pumpe auf die Schaufelräder oder einen Schaufeltrieb wirkt. Am 5. Jan. 1769 erhielt James Watt ein Patent bezüglich verschiedener Verbesserungen an der Dampfmaschine. Eine dieser Verbesserungen bestand darin, daß der Dampf ebenso gut oberhalb des Kolbens, als unterhalb desselben wirken konnte; und er nannte seine Maschine die „double impulse“, oder Maschine mit Doppelwirkung. Dieses war die erste große Vervollkommenung an der Dampfmaschine, und machte ihre Anwendung auf die Schiffahrt möglich. 1785 nahm William Symington ein Patent auf eine neue Dampfmaschine, und 1787 veröffentlichte Patrick Miller eine

kleine Schiffe, Böte mit Schaufelrädern, welche durch Menschenhände bewegt wurden, fortzusetzen. Die Faberzeuge, bei welchen man diese Schaufelräder anwendete, wurden „Drillings“ genannt, denn das Wechsel war so angeordnet, daß es drei Böte, die an einander gelagert wurden, überspannte. Zwischen diesen drei Schiffen befanden sich die beiden Schaufelräder. Das erste Boot, in dem die Dampfmaschine als treibende Kraft benützt wurde, hat Smythington gebaut, nach der Angabe eines gewissen Factor, welchem Miller seine Ansichten in Bezug auf die Mäzlichter, Schiffe mittels Schaufelrädern zu treiben, mitgeteilt hatte. Durch die Erfahrungen, welche Smythington durch den Bau des Miller'schen Bootes sich erwarb, und durch den Umstand, daß im J. 1780 von Pichard die Kurbel oder der Krummzapfen erfunden wurde, so auch dadurch, daß während dieser Zeit die doppelwirkende Zylindermaschine und der Krummzapfen für stehende Maschinen gebraucht wurden, veranlaßt, ließ Smythington seine alte Maschine links liegen, und ließ ein Patent zur Bewegung eines Boote mittels einer doppelwirkenden Maschine, und unter Anwendung des Krummzapfens. Dieser Fortschritt war von Bedeutung. Der Name des Schiffes, in dem Smythington die doppelwirkende Maschine von Watt, den Krummzapfen und das Schwungrad von Pichard, und das verbesserte Schaufelrad von Miller anwendete, war Charlotte Dundas. Durch diese Verbindung von Maschinen bildete sich das System von Schiffen durch Dampf getrieben aus, welches jetzt gebräuchlich ist, und jenes Boot war der Stammvater seines Geschlechts. Fulton, der Amerikaner, und Bell, der Schotte, waren am Nord der Charlotte Dundas, und nahmen Kenntniß von der dort gebrauchten Maschinen. Fulton führte jenes Fortschaffungsstufen in Amerika ein, und er war der Erste welcher Dampfschiffe baute für praktische Zwecke. Bell war in Europa der Erste, welcher eine regelmäßige Dampfschiffahrt ins Leben rief. Von diesen ersten Fällen praktischer Ausführung der Dampfschiffahrt im J. 1807 bis zum J. 1837, war das Schaufelrad die einzige Vorrichtung, um auf's Wasser zu wirken. 1837 aber wurde vom Capitain Ericsson, einem Schweden, der Schraubentreiber praktisch in die Dampfschiffahrt eingeführt. Es gibt unabhägliche Vorschläge, welche von Zeit zu Zeit aufgetaucht sind, Schiffe zu treiben, doch keine Vorrichtungen wurden bis jetzt praktischer gefunden, als das Schaufelrad und der Schraubentreiber, jede unter verschiedenen Abwandlungen in Form und Konstruktion, auf deren Beschreibung wir uns hier begrenzter Weise nicht einlassen können.

† Einige Berechnungen über Dünger.

Wenn wir uns auch nicht gerade mit rein landwirtschaftlichen Angelegenheiten beschäftigen, so ist doch die Düngerfrage unter allen

den Fragen, welche die Welt bewegen, keine von geringer Wichtigkeit, denn es handelt sich um Benutzung eines Stoffes, aus dem in weiterer Folge unsere Lebensmittel entstehen, und zu deren Vermehrung beizutragen, ist allerdings eine Frage, die uns ganz unmittelbar angeht, demnach auch folgender Artikel wol einen Platz in unsern Spalten verdient. — „Man weiß“, sagt ein französischer Schriftsteller, „daß die festen und flüssigen Erzelemente eines Menschen aus 14 Pfd. geschätzt werden können, nämlich 11 Pfd. flüssigen und 3 Pfd. festen Stoff, die 3 Proz. Stickstoff enthalten, samt Wasser u. s. w. auf 164 Pfd. Dünger erforderlich sind, um 900 Pfd. Weizen, Roggen oder Hafer zu erzeuhen. 1 Million Menschen geben nach dieser Berechnung feste Düngermasse 91,250,000 Pfd. flüssige 456,250,000 „ zusammen 547,500,000 Pfd.“

Frankreich mit 35 Millionen Einwohnern, produzierte demnach etwa 38,000 Mill. Pfd. Düngermassen, welche ausreichte, um 35 Mill. Hektaren Land zu düngen. In Frankreich gibt es 52 Millionen Hektaren Grund und Boden, von denen 900,000 (?) unterm Pflug sich befinden. Diese Zahl erhöht sich aber aufs Doppelte durch Weiden und verschiedene Anpflanzungen, wie Gärten, Baumgärten, Gärten und Weidenflächen u. s. w., die man auch unter Kultur befindlich betrachten kann. Wenn man indes auf den eigentlichen Ackergrund beschränkt ist, hat man nur ein Hektar auf drei, die eigentlich zu kultivieren wären. Die Menge der Körner aller Art, welche man zur Ausfaat benützt, sind bedeutender als man zu glauben geneigt sein dürfte. Die Summe beträgt in gewöhnlichen Jahren 14 bis 15 Mill. Hektoliter, die einen Werth von 162 Mill. Frs. darstellen, die man wieder in die Erde wirft. Keine landwirtschaftliche Frage hat größere Wichtigkeit, als die sich auf die unmittelbare Ertragsfähigkeit der Erde bezieht. Nach dem Gesagten ergibt sich klar, daß man, wenn auch nicht ganz, doch wenigstens zum größten Theile durch Verwendung des Menschendüngers des tierischen Düngers entzehen kann, und daß man nicht nöthig habe, Schiffe mit dem Guano zu versehen von entfernten Inseln, wenn wir aufmerksam werden wollen auf Ansammlung und Benutzung des Düngers unserer großen Städte, der jetzt in vielen nur zu häufigen Fällen zu nichts anderem dient, als um die Luft auf eine allerverwüthlichste umhülle aber doch sehr unangenehme Weise zu durchräuchern. Es scheint aber, als ob man bis auf diesen Tag noch kein Mittel habe ausfindig machen können, um jenen Dünger auf eine wohlfeile Art zu sammeln und aufs Feld zu bringen, sonst wäre von der Unfähigkeit unserer Landwirthe, groß und klein, gewiß zu erwarten, daß sie den Stoff, den sie unerkennbar hoch und werth halten, nicht in die Erde verminen und in die Luft verduften lassen würden.

Allgemeiner Anzeiger.

Friedrich Georg Wieck,

technischer Geschäfts-Agent

empfiehlt sich allen Fabrikanten, Technikern und sonstigen Geschäftsleuten zu allen in's technische und industriell-geschäftliche Fach einschlagenden Ansuchen, Besorgungen und literarischen Arbeiten, wie namentlich zu Nachweisung von Stellen, Geschäften und dazu geeigneten Leuten, zu Kauf und Verkauf von Maschinen, Maschinenzeichnungen und Beschreibungen; zu Gewerbs-Nämlichkeiten und Anlageplänen; zu technischen Ausstellungen, Berechnungen und Gutachten; Patententnahmen auf Erfindungen in Deutschland, England und Frankreich;

zu Besorgung der neuesten pariser Zeugmuster, von Etiquetten und Karten aller Art in Kunstdruck, so wie zu Kommissionsaufträgen für die Messe.

Genaue Verbindungen an den Hauptplätzen der Industrie und Technik, Kenntniß der Sprachen, des Geschäfts und der betreffenden Wissenschaften setzen ihn in den Stand, geneigte Aufträge auf das Beste und Prompteste auszuführen. Briefe werden unter seiner Adresse Dresden franco erbeten.