

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. 49.

Berlin, 7. December.

1839.

Uebersicht: Patente. — **Merkantilisches.** Beleuchtung der Projecte über die Reform des deutschen Postwesens. — **Post-Reform.** — **Coderill's Etablissement in Ceraing.** — **Chemisches.** Fabrication der essigsauren Thonerde. (Fortsetzung) — **Polytechnisches.** Neuer Wollmesser — Maschine zum Mahlen der Farbehölzer. — Neue Dampffessel und Dampfschiffahrt von England nach Ostindien. — Wiener Pechleder. — Verzierung des Handschuhleders. — **Kriegs-Zeitung.** Krieg dem Mangelhaften. — **Kritik.** Berliner Kunstausstellung im Jahre 1839. (Schluß).

P a t e n t e.

Dem Chemiker **G. Nohl** zu Alpe ist unterm 8. Novbr. 1839 ein Patent auf sechs nach einander folgende Jahre von dem gedachten Termine ab und für den Umfang der Monarchie ertheilt worden:

auf ein Verfahren, kalte und warme Rüpen anzustellen, soweit es als neu und eigenthümlich anerkannt worden ist und ohne Jemand in der Anwendung bereits bekannter Verfahrensorten zu behindern.

Dem Kaufmann **Ferdinand Burkhard** zu Berlin ist unterm 21. Novbr. d. J. ein Einführungs-Patent auf 6 Jahre von dem gedachten Termine ab und für den Umfang der Monarchie ertheilt worden:

auf eine in ihrem ganzen Zusammenhange für neu und eigenthümlich erachtete chemische Vorrichtung zum schnellen Trocknen gewebter und roher Stoffe, wie solche in der eingereichten Zeichnung und Beschreibung nachgewiesen ist, ohne Jemand in der Anwendung des zum Grunde liegenden Princips und der bekannten Theile zu beschränken.

Merkantilisches.

Beleuchtung der Projecte über die Reform des deutschen Postwesens.

Die allgemeine Preussische Staats-Zeitung enthält einen Artikel über die Projecte der Postreform in Deutschland, aus Leipzig vom 15. Novbr., den wir im Auszuge unsern Lesern hier mittheilen:

Seit einiger Zeit haben die öffentlichen Blätter allerlei Reformfragen, in Bezug auf das deutsche Postwesen verhandelt, dabei aber mit mehr oder weniger Sachkunde gegen das so-

genannte Post-Monopol, wie gegen einen Hemmschuh des freien und wohlfeilen Verkehrs der Völker geeifert und zum Theil auch solche Radical-Reformen als wünschenswerth, nöthig und leicht ausführbar in Aussicht gestellt, welche im Grunde auf nichts Geringeres als auf Aufhebung des Post-Regals hinauslaufen.

Einige deutsche politische und nicht politische Zeitungen haben sogar Berichte mitgetheilt, nach welchen unser Ober-Postamts-Director **Süttner** an alle deutsche Post-Anstalten den Antrag zur gegenseitigen Aufhebung des Transit-Porto's gemacht haben soll und auf seine Veranlassung im Königreich Sachsen bereits die ersten Schritte zur Aufhebung des Post-Regals geschehen sein sollen, indem den Lohnkutschern die Beförderung der mit Extra-Post ankommenden Reisenden uneingeschränkt freigegeben sei. — Es ist nur zu beklagen, durch dergleichen Angriffe gegen das deutsche Post-Regal die öffentliche Meinung über ein Institut irre geleitet zu sehen, dessen Aufrechthaltung und weitere Verbesserung vielleicht noch zu keiner Zeit für die wohlverstandenen geistigen und materiellen Verkehrs-Interessen nöthiger und unentbehrlicher war, als gerade in der gegenwärtigen Zeit.

— Daß die deutschen Post-Anstalten in den beiden letzten Decennien wesentliche Verbesserungen getroffen haben, dies ist hinlänglich bekannt. — Niemand aber wird es läugnen, daß das deutsche Postwesen noch so manchen Verbesserungen fähig sei und sind die Bestrebungen der Postbehörden jetzt mehr als je dahin gerichtet. — Daß aber irgend einem deutschen Post-Manne ein Allen sollte, die Reform des Postwesens in der Entkleidung desselben von seiner wesentlichen, seine Existenz als Staats-Anstalt bedingenden Vorrechten, in einer unbeschränkten freien Konkurrenz, oder in Abschaffung des Transit-Porto's, im Abonniren auf Brief-Couverts oder in Einführung eines Penny-Porto's zu sehen, müssen wir sehr bezweifeln. Denn diese und ähnliche Ideen heben theils die Post-Anstalten auf, theils sind sie unter allen Umständen unausführbar. Die Vorrechte der Staats-Post-Anstalten sind allerdings in, wie

außer Deutschland verschiedener Ausprägung und im Verlauf der Zeiten manchen Modifikationen unterworfen gewesen. — Die Nothwendigkeit gewisser Vorrechte der Staats-Post-Anstalten beweist die Geschichte aller Staaten, da ohne diese, dasjenige nicht geleistet werden kann, was jetzt geleistet wird. Selbst in Frankreich, England und Amerika ist das Sammeln von Briefen und Zeitungen streng untersagt. — Doch für das Brief-Postwesen geben selbst die eifrigsten Antagonisten des Post-Regals das Unvermeidliche des Privilegii zu. Nur für den Personen- und Gepäck-Transport sollen die Post-Verwaltungen auf alle und jede Vorrechte und besonders auf das ausschließende Recht des Pferdewechsels, zum angeblichen Wohl des Ganzen verzichten, umso mehr, da solches dem Staat mehr kosten als einbringen soll. — Für die deutsche Handelswelt bedarf es wohl keiner Beleuchtung dieses Wahns. — Wer sich etwas näher über die jetzt von einigen Zeitungs-Korrespondenten von verschiedenen Orten aus so dringend empfohlene freie Konkurrenz im Transportwesen zu unterrichten Gelegenheit hatte wird wissen, daß z. B. in Belgien und Frankreich das Packeri-Porto der Messagerien selbst auf Haupt-Routen, theils nicht billiger, theils noch höher zu stehen kommt als auf den deutschen Posten, daß auf diesen Haupt-Routen einige größere — d. i. vermögendere Fuhr-Unternehmer die kleineren verdrängt und so sich selbst ohne förmliches Privilegium ein Monopol zugeeignet haben, das ihnen die Fakultät gewährt, die Preise willkürlich zu bestimmen, daß auf den kleinen Routen für das Fortkommen schlecht gesorgt ist, daß die Fuhr-Unternehmer nur so lange fahren als sie dabei ihre Rechnung finden, daß die Reklamationen in Verlust- Beschädigungs- und Spolirungs-Fällen ungemein schwierig und oft ganz erfolglos sind, wie dies leicht begreiflich ist. —

Ähnliche Uebelsände und Gebrechen würden sich unzweifelhaft auch in den deutschen Staaten herausstellen; da in den jüngsten Zeiten ganz Deutschland mit einem Netz von Post-Coursen überzogen ist; wofür die freie Konkurrenz keinen Ersatz bieten dürfte. Wer ein wenig zu berechnen weiß, der wird finden was die Unterhaltung von Pferden, Wagen und Geschirre kostet. — Vergeblich fragen wir daher nach den Gründen, aus welchen 2—3 Fuhr-Unternehmer, die noch dabei die Chaussees- und Brückengelder zu geben haben würden, schneller, wohlfeiler und sicherer dies Alles sollen bewerkstelligen können. —

In Bezug auf das Briefpostwesen, so heißt es: daß wir eine Reform in Deutschland, besonders in Hinsicht auf ein billiges und möglichst gleichmäßiges Porto und einen allgemeinen Begriff des einfachen Briefes für eben so wünschenswerth und ausführbar halten, dies müssen wir bekennen. — Unendlich viel wäre schon für die billigen Wünsche gewonnen, wenn die Post-Verwaltungen sich hierüber vereinigten und die einer so wohlthätigen Reform zu bringenden Opfer nicht scheuten. — Allein der Idee einer Herabsetzung der Porto-Tarife, können wir das Wort darum nicht reden, weil uns diese Abgabe nicht als drückend erscheinen will, da die etwanigen Ueberschüsse dem Allge-

meinen wieder zu Gute kommen, und diese Art von Abgaben den Dünsten gleichen, welche die Sonne von der Erde aufzieht und die als fruchtbarer Regen wieder auf sie herabfallen. —

Post-Reform.

Nach dem Gewerbe-Blatte für Sachsen heißt es: „Die Hrn. Expeditoren **N. & S.** in Chemnitz hatten in letzter Leipziger Michaelmesse eine tägliche Eilfuhr mit unterlegten Pferden zwischen Chemnitz und Leipzig eingerichtet, um in 12 Stunden, nicht postpflichtige Frachstücke an den Ort ihrer Bestimmung zu bringen. Dieses Unternehmen wurde von den gebirgischen Kaufleuten und Fabrikanten mit besonderm Beifall aufgenommen und viel benutzt, da dem Geschäft dadurch eine sehr wünschenswerthe Erleichterung geschah, welche in der gegenwärtigen Zeit der industriellen Drangsal den Geschäftsleuten wohl zu gönnen ist. — Sie konnten durch diese Versendungs-Gelegenheit ihre Lager schnell komplettiren und erhaltene Aufträge ohne Zeitverlust ausführen, welche Fügigkeit Jeder, der das Geschäft kennt, zu schätzen wissen wird. — Die höchste Postbehörde fand sich inzwischen veranlaßt, diese Eilfuhren zu verbieten und über dieses Unternehmen beim Rathe der Stadt Chemnitz Beschwerde zu führen, mit dem Antrage, auf den Grund des Gesetzes vom 13. November 1713 §. 16. u. 17. eine polizeiliche Untersuchung einzuleiten, die gegenwärtig auch im Gange ist, wogegen aber die Herren **N. & S.** die geeigneten Rechtsmittel ergriffen haben. Zur Beurtheilung dieses angeblichen Post-Kontraventionsfalles, lassen wir die gedachten §.§. in welchen auf die Kurfürstl. Verordnungen vom 30. Juli 1683, 25. Novbr. 1685 und 20. Januar 1692 verwiesen wird, i. U. folgen:

Darnach ist es den Fuhrleuten, Kutschern und Boten untersagt:

- 1) an Tagen und nach Orten abzureisen, wenn Posten dahin abgehen;
- 2) sind sie verpflichtet, sich bei der Abfahrt und Ankunft, im Posthause zu melden;
- 3) sollen sie nur berechtigt sein, nach den Orten Sachen zu bestellen, an welchen sie wohnhaft sind;
- 4) sollen sie keine Briefe sammeln;
- 5) keine Pakete, die unter 20 U an Gewicht halten, bestellen;
- 6) keine Wechselung mit Pferden oder Stations halten;
- 7) keine leichten, den Post-Kaleschen ähnliche Wagen gebrauchen;
- 8) keine Reisenden zu Pferde fortzuschaffen;
- 9) soll Niemand Briefe von Kutschern annehmen;
- 10) soll Niemand das Posthorn brauchen und
- 11) sollen die Fuhrleute und Boten Passir-Zettel lösen, widrigenfalls sie nicht aus den Thoren gelassen werden.

Daß zur Begründung des Verbots einer so nützlichen

Einrichtung wie die fragliche Eilfuhr ein Gesetz von 1713 und Verordnungen von 1683, 86 und 92 angezogen werden, ist wahrlich für alle Beteiligten, höchst betrübend und entspricht keinesweges den in ganz Sachsen laut geäußerten Wünschen: „die Postfessel zu lockern.“ Das Verbot stützt sich auf das vorbehaltene Recht der Post, nur allein mit unterlegten Pferden fahren zu dürfen; aber dieses Recht hat doch gewiß eine vernünftige Grenze. —

Die Post befördert zwischen Leipzig und Chemnitz nur 2 Mal in der Woche Frachstücke; nimmt keine Pakete über 100 U an und belastet dafür bekanntlich einen sehr hohen Post-Frachtsatz. Dem Geschäftsmann ist es daher ganz unmöglich gemacht sich der Post, bei Güterversendungen zu bedienen.

Warum soll es nun nicht der Privat-Industrie erlaubt sein, Dasjenige zu thun, worauf die Post verzichtet?

Ist dieses Institut nicht zur Erleichterung des Frachtverkehrs da? Und sollen Gesetze von 1713, einer Zeit, wo man auf schlechtem Wege und noch schlechteren Wagen drei Tage brauchte, um von Chemnitz nach Leipzig zu gelangen, jetzt noch gültig sein, jetzt, wo sich alle Verhältnisse so sehr geändert haben, wo von allen Seiten der laute Ruf nach Verkehrserleichterung und Beschleunigung sich ausspricht in einer Zeit, wo der leiseste Druck, der dem allgemeinen Druck der Zeit hinzugefügt wird, die Existenz so vieler Gewerbetreibenden auf's Spiel setzt? Wir hegen die unerschütterliche Ansicht, daß die Post ein Staats-Institut sei, das nicht außer Verbindung mit den industriellen Bewegungen gedacht werden kann, mithin, daß sie dieselben nicht zu durchkreuzen, sondern ihnen allen Vorschub zu leisten habe. Soll aber der Verkehr des Landes auf den Zustand von 1713 wieder zurückgebracht werden, so müssen wir alle Chaussees und Eisenbahnen ignoriren und dem unaufhaltsam fortrollenden Rade der Zeit in die Speichen fallen; und — könnten wir es — was würde dann aus unserer industriellen Kultur werden, was aus Sachsen, dessen Wohlstand vornehmlich auf derselben basirt ist? —

Cockerill's Etablissement in Seraing.

In einem Schreiben aus Petersburg vom 19. November heißt es:

„Nicht leicht hat eine Maßnahme unserer Regierung bei der Mehrzahl hiesiger Industriebesitzer eine solche Theilnahme und Anerkennung gefunden, als der erfolgte Ankauf des Cockerill'schen Etablissements in Seraing, wodurch sich Graf Cancrin ein neues Verdienst um das Gedeihen unserer Industrie erworben und abermals den Beweis geliefert hat, daß sie für die Entwicklung der Industrie Sorge, ohne selbst dabei die größten Opfer zu scheuen.“

Bei dieser Veranlassung tritt wieder die Bemerkung hervor, daß bei uns mehr als in irgend einem andern Staate selbst die vereinzeltsten Maßregeln der verschiedenen Verwal-

tungszweige stets im genauesten Zusammenhange mit der Richtung und dem Gange des Gesamtsystems stehen, und so ist auch diesmal der vom Finanzminister ausgegangene Ankauf des Etablissements von Seraing auf die Tendenzen unserer Politik von größerer Wichtigkeit, als man bei einer oberflächlichen Würdigung dieser Transaction glauben sollte; denn hierdurch ist abermals ein Theil der englischen Macht geschwächt und zwar auf einen ihrer empfindlichsten Punkte, dem gewerblichen Terrain. Bei der raschen Entwicklung unserer Industrie nämlich ist für den Bedarf derselben in den letzten 10 Jahren eine bedeutende Anzahl von Capitalien für Maschinen nach England gegangen; wer diesen Bedarf kennt und weiß, wie wichtig für die englischen Maschinen-Erzeuger der Absatz nach Rußland wurde, der kann ermessen, welcher ein empfindlicher Schlag es für diese Branche der englischen Industrie sein müsse, nun die Russische Kundschaft, anstatt nach Manchester, Birmingham und Leeds, nach Seraing wandern zu sehen.“ (M. E. S.)

Chemisches.

Fabrikation der essigsauren Thonerde.

(Fortsetzung.)

Die Bereitung der essigsauren Thonerde aus essigsauren Kalk, die ein wohlfeileres Produkt, wegen des niedrigeren Preises des Kalks gegen Bleizucker, liefert, findet hin und wieder statt. Fabriken chemischer Produkte, betreiben die Anfertigung der essigsauren Thonerde im Großen, und ich werde später darauf zurückkommen. Folgendes ist eine Vorschrift für die Zusammensetzung einer solchen Thonerde: 100 Theile Alaun werden in 100 Theilen Wasser gelöst und bei mäßiger Temperatur 150 Theile essigsaurer Kalk bis zu $11\frac{1}{2}^{\circ}$ B. in Wasser, zugefetzt. Diese Beize wiegt kalt $12\frac{1}{2}^{\circ}$ B. Man muß einen Kalküberschuß vermeiden, da sonst die Schönheit der Farben gefährdet wird. Auch durch essigsaures Natron und Alaun kann man sich eine, zu verschiedenen Zwecken dienende Thonbeize bereiten, wobei sich ein entsprechendes Quantum Glaubersalz bildet, welches in der Flüssigkeit aufgelöst bleibt. Man hat auch die Ansicht aufgestellt, daß, weil der Bleizucker Säure überschüssig enthält, denn bei der Zerlegung des Alauns eine doppelt saure Thonerdelösung bilde, die Verwandtschaft der Basis zu irgend einem Zeuge um ebensoviel geschwächt werde, dagegen bei Anwendung des Bleizuckers aber, noch dessen überschüssige Säure auf eine öconomischere Weise benutzt werden könne. — Suerfent stellte demnach Versuche an. Da 32 Loth Bleizucker 16 Loth 3 Quentch. 15 Gran Alaun zur Zerlegung erfordern, kochte er jenes Quantum Bleizucker mit 14 Loth geriebener Bleiglätte in hinreichendem Wasser und bedurfte nun zur Zerlegung dieser Verbindung 23 Loth 1 Quent. 26 Gran Alaun, wodurch eine beinahe neutrale essigsaure Thonerde erhalten wurde. Diese Thonerde röthet fast gar nicht das Lakmuspapier und ist so

leicht zersekbar, daß man es nicht wagen darf, durch Abdampfen über gelindem Feuer die Auflösung derselben zu concentriren, indem sogleich Essigsäure entweicht und Thonerde niedergeschlagen wird. **Suerßen** behauptet durch Versuche gefunden zu haben, daß die Mäncen der mit relativ neutraler und völlig neutraler essigsaurer Tonerde gebeizten Zeuge, von Wolle, Baumwolle u. s. w. beim Ausfärben in Krapp, gleichförmig ausfallen. Mag nun zu verschiedenen Arbeiten die Anwendbarkeit der neutralen, essigsäuren Thonerde nicht in Abrede gestellt werden können, so hat doch auch die Erfahrung bewiesen, daß in vielen Fällen durch sie nur Farben ohne Luster erzielt wurden, der Ueberschuß an Essig aber stets nur um so schönere Farben lieferte. — Der gewöhnliche Alaun kann in $\frac{2}{3}$ schwefelsaure Thonerde verwandelt werden, wenn man ihm mit kohlensauren Kali, Natron, Kalk oder Kreide behandelt, wodurch er den sogenannten kubischen oder neutralen Alaun liefert. 100 Theile Alaun erfordern 10% Theile Kreide. Man löst den Alaun in heißem Wasser auf, setzt allmählig die Kreide hinzu, läßt die Flüssigkeit sich abkühlen, und fügt dann bei 28—30° R. den Bleizucker hinzu, auf welche Weise eine neutrale essigsaurer Tonerde bereitet ist. Wollte man den neutralen Alaun gänzlich zerlegen, so wären dazu 120 Theile Bleizucker nöthig. Bei Anwendung des essigsäuren Kalks bedarf man auf 100 Theile neutralen Alaun, die Kalkflüssigkeit von 32 Theilen reiner Kreide, desgleichen auf 100 Theile neutralen Alaun 57½ Theile essigsäures Natron. In Bezug auf **Suerßen's** Angaben wird es daher vortheilhaft sein, statt der Anwendung eines basischen Bleisalztes zur Herstellung neutraler essigsaurer Thonerde, wodurch viel Bleioxyd verloren geht, sich der Kreide zur vorherigen Behandlung des Alauns zu bedienen. Wir kommen nun zu den Zusätzen, welche hin und wieder der essigsäuren Thonerde gegeben werden, und ich will das Hauptfächlichste, welches mir davon bekannt geworden, anführen. **Kreißig** führt an, daß der Zusatz von Salmiak zu den essigsäuren Thonlösungen, sehr gute Dienste leiste; er befördere den Luster und die Fülle der Farben, und führe eine bessere Verbindung des Mordants mit der Stärke herbei, so daß die Farbe sich besser drucken läßt. Den weißen Arsenik setzte **v. Schüle** deshalb zu seinen Rothansätzen, weil das Krapproth, welches derselbe früher vor dem Färben nicht kühmistete, sondern bloß mehrere Stunden in Flußwasser auswässern ließ, sich manchmal verschlechtert, durch jenen Zusatz von weißen Arsenik wurde dieser Fehler nicht nur beseitigt, sondern die Farben hielten auch das nachherige Bleichen besser aus, aus diesem Grunde behielt er den Zusatz noch in verschiedenen Mordants bei, obgleich er späterhin die Entdeckung bestätigt gefunden hatte, daß in mehreren Fällen, vorzüglich vor dem Färben in Krapp, die Reinigung der Zeuge vermittelst eines Ruhkoth-Bades zweckdienlicher ist, als das bloße Auswässern im Flußbade. Der weiße Arsenik muß aber, heißt es dann weiter, wenn er hierbei Dienste leisten, und nicht unnütz oder wohl gar nachtheilig angewendet werden soll, vermöge seiner Schwerlöslichkeit, erst mit hinreichendem,

wenigstens 35 Theilen, Wasser, aufgelöst werden, und muß aus dem Grunde, der schon fertigen, gebildeten essigsäuren Thonerde erst beigemischt werden, weil, wollte man ihn dem Alaun vor dem Bleizucker, oder dem Bleizucker allein zusetzen, in beiden Fällen der Arsenik mit einem Theil Bleioxyd aus dem Bleizucker sich verbinden, und als eine unaufslösliche Masse zu Boden fallen würde. Einige Fabrikanten benutzen die Eigenschaft der Salzsäure den weißen Arsenik leicht aufzulösen, und setzen der fertigen essigsäuren Thonerde, eine gesättigte Lösung von Arsenik in Salzsäure zu. Essigsäures Kupfer der Thonbeize zugefetzt, macht die Krappfarben dunkel und bewirkt eine purpurrothe Mäncirung. Salpetersäure Thonerde macht das Krapproth mehr carmoisin. Kochsalz verhält sich als Zusatz dem Salmiak ähnlich. Weil bei trockner Luft wie bei großer Kälte u. s. w. die Austrocknung der auf das Zeug getragenen vorzüglich der starkverdickten Gummifarben, mit Thon versetzten Farben u. c. zu rasch vor sich geht, und die Essigsäure aus denselben, sich dadurch nicht gehörig verflüchtigen kann, wodurch magere, ungleiche Farben entstehen, so giebt man den Mordants bisweilen Zusätze, die den Anschein nach überflüssig sind, aber den Zweck haben, vermöge ihrer Zerflüchlichkeit, eine zu schnelle Austrocknung zu verhindern, und demnach die Verflüchtigung der Essigsäure zu begünstigen; dahin gehören die salzsauren Salze, vorzüglich salzsaures Zink, essigsäure Alkalien u. s. w. ein Zusatz von Del leistet bisweilen dieselben Dienste.

Unter salzsaure Thonerde versteht man häufig solche, deren Säure von dem eigenthümlichen empyrheumatischen Oele der Holzsäure, aufgelöst hält. Man behauptete, vorzugsweise mit solcher Weise, schöne Resultate bei Fixirung rother und gelber Pigmente zu erlangen und empfahl als Beimischung; essigsäures Kali, Quecksilberlösung, schwefel- und essigsäures Zink, Arsenik und Beides: Kupfer und Arsenik. Die Verdickung geschieht mit Stärke und **von Kurrer** schlägt besonders folgende Zusätze vor, welche, den verdickten und kühl gewordenen, Farben beigemischt, gute Dienste leisten sollen als: salzsaures Zinn, schwefelsaures Zinn, schwefel-salzsaures Zinn, essigsäures Zinn, kalihaltiges Zinnoxyd, salpetersaures Wismuth, arseniksaures Kali und Natron, salzsaures Ammoniac und Weingeist. Gegenwärtig denkt wohl schwerlich Jemand daran, eine salzsaure Thonerde vorzugsweise anzuwenden zu wollen, im Gegentheil betrachtet man einen Gehalt von empyrheumatischen Del mit Recht als eine Verunreinigung, und eben so nutzlos wird man größtentheils die Anwendung der angeführten Beimischungen finden. Keine Holzsäure ist aber Essigsäure und somit wäre dann die unterscheidende Bezeichnung „holzsaure Thonerde“ überflüssig.

Die aus essigsäurem Kalk bereiteten Thonerdelösungen enthalten stets etwas Kalk aufgelöst, der indessen selten von besonderem Nachtheil ist. —

Bei Anfertigung der Thonbeizen muß man den Ansatz nach dem völligen Erfalten und womöglich noch während einiger Tage, gut durchdrücken, denn da diese Auflösungen zum

Theil die Eigenschaft besitzen, sich in der Wärme zu zersetzen und trübe zu werden, so schlägt sich mit dem schwefelsauren Blei oft basisch schwefelsaure Thonerde zu Boden; diese löst sich aber durch Aufrühren der erkalteten Flüssigkeit in derselben wieder auf und dann fügt sich auch hierdurch das schwefelsaure Blei besser aneinander und bildet einen festen Bodensatz, wodurch weniger Thonerdelösung verloren geht. Die stark sauren essigsauren Thonerden verbinden sich beim Verdicken mit Stärke nicht gut mit derselben, und die verdickten Farben werden oft wässerig, dagegen geben diejenigen Mordants, bei welchen Alaun oder schwefelsaure Thonerde vorwaltet, oder welche salzsaure Thonerde enthalten, eine bessere Verbindung. Dergleichen mit Stärke verdickte Farben eignen sich besser zu feinem Druck. Vollkommen mit essigsaurer Thonerde in Verbindung gebrachte baumwollene Zeuge erhalten, wenn sie gut abgetrocknet sind ihren Mordant, selbst wenn man sie vor dem Färben 6 Monate in Flußwasser hängen läßt, und derselbe liefert, vermittelt Krapp ausgefärbt sogar ein treffliches Roth. Behandelt man dergleichen Zeuge, anstatt des Auswässerns mit Flußwasser, in einem heißen Wasserbade, so fällt die Farbe um so voller aus, je heißer man das Wasser in Anwendung bringt.

Das Vorkommen eines eisenhaltigen Alauns war sonst häufiger. Man bemüht sich gegenwärtig überall nur das reinste Product zu liefern, und wirklich haben z. B. die Alaune von Freienwalde, Muskau, Gleissen einen so geringen Eisengehalt, daß dieser fast nirgend in Anschlag zu bringen ist. Hat man dennoch nöthig den Eisengehalt des Alauns entfernen zu müssen, so kann dies durch blausaures Kali geschehen. **Munge** giebt folgendes Verfahren an einen eisenfreien Alaun zu bereiten.

man nimt auf 300 U Alaun

1 U blausaures Kali

Das blausaure Kali wird vorher in Wasser gelöst und der kochenden Alaunauflösung unter Umrühren zugesetzt. Sie wird dadurch dunkelblau gefärbt, und verliert diese Farbe erst, wenn der Bleizucker zugesetzt worden, indem das schwefelsaure Blei das entstandene Berlinerblau anzieht und mit sich zu Boden nimmt.

Es ist durchaus nothwendig, daß man die Auflösung des blausauren Kalis mit der kochenden Alaunauflösung mische und längere Zeit in Berührung lasse, oder beide zusammen koche; sonst schlägt nachher das schwefelsaure Blei nicht alles Berlinerblau nieder.

Der Vorschriften zur Anfertigung der essigsauren Thonerde giebt es unendlich viel und ich will nur noch diejenigen anführen, welche sich entweder durch häufigere Anwendung geltend machen oder durch Eigenthümlichkeit auszeichnen. z. B. zu einem schönen Krapproth, mit 20 Maß Wasser, 10 Maß Blendbrühe 28 U Alaun aufgelöst, $\frac{1}{2}$ U Grünspahn, in 1 Maß Essig aufgelöst, dann mit 2 U Kreide, 12 U Soda abgestumpft und 15 U Bleizucker zugesetzt, dann noch 2 U weißen Arsenik mit 35 Maß Wasser sudheiß aufgelöst und dann nachbemerkte Zinnauflösung hineingerührt. Die Zinnauflösung macht

man auf folgende Weise. 1 U Salpetersäure von 36° B. mit 1 Loth Rochsalz vermischt und mit Zinn vollkommen gesättigt, dann 1 U Wasser zugesetzt, einige Stunden stehen gelassen und mit allem Satz zu dem vorbemerkten Ansatz gerührt. — Zu sogenanntem Winterroth, gut zum Verfegen anderer mit Stärke verdickter Mordants zu feinem oder schwerem Druck mit feinen Dessnungen. Dieser Ansatz muß in guten, innwendig mit Kitt verstrichenen Sandfässern aufbewahrt werden. Man fertigt denselben nur im Winter bei kalter Witterung an. Man bringt 144 U Rochsalz, 96 $\frac{1}{4}$ U Bleizucker zusammen in ein gutes Faß, gießt 105 Maß halbwarmes Wasser darauf, und rührt es während 36 — 48 Stunden oft und gut durcheinander; den folgenden Tag löst man mit 100 Maß Wasser, 190 U Alaun über Feuer auf, giebt dieses sogleich vom Feuer zu dem vorigen Ansatz und durchrührt es sehr gut. Man setzt nun diese Mischung der größten Kälte aus, worauf sich das schwefelsaure Natron (Glaubersalz) herauskristallisirt. Wenn keine Kristalle mehr erscheinen läutert man das liquidum und hebt es zum Gebrauch auf. Man bemerkt daß das Resultat dieser Vorschrift der Zusammenstellung einer Thonbeize von Alaun und essigsaurem Natron gleicht. **Sernbustädt** gab auch eine Vorschrift zu essigsaurer Thonerde. — Man soll 1 U zur Syrupsdicke eingekochten Bleiextract (basisch essigf. Blei) zu 1 U Alaun zusehen, auch empfahl er hierbei die Anwendung von essigsaurem Kupfer.

Der Baryt ist einer von denjenigen Körpern, welche sich am festesten mit der Schwefelsäure verbinden und hierin den Vorzug vor Blei und Kalk verdient; wo es also darauf ankäme eine Beize zu haben, welche durchaus keine Erde und Metall weiter aufgelöst enthielte, wäre die Anwendung des essigsauren Baryts vorzugsweise zu empfehlen. Man hat es schon zum öftern versucht den essigsauren Baryt für diesen Zweck im Großen zu bereiten, allein man ist immer wieder davon abgegangen. Das Vorkommen eines natürlichen kohlensauren Baryts würde nur solches Unternehmen sehr begünstigen, da die Zersetzung des Schwerthaths mühsam und kostspielig genug ist um etwa der Anwendung des Bleis vorgezogen zu werden. In England oder Schottland kommt sehr reiner kohlensaurer Baryt vor, dessen Gewinnung auch nicht so kostbar sein muß, da der Preis für welchen dies Material bezogen werden kann, kein zu hoher ist, und ich weiß nicht, ob der speculirende Engländer nicht die Benützung dieses wirklich sehr reinen Bergproductes nicht schon hinlänglich geprüft haben sollte. Zu einer solchen Thonbeize führt man folgende Vorschriften an. Mit 10 Maß Wasser 2 $\frac{1}{4}$ U Alaun aufgelöst, mit 4 Loth Pottasche abgestumpft, dann 1 U essigsauren Baryt zugesetzt. —

Nächst der Anwendung des essigsauren Natrons zur Thonerde wird auch das essigsaure Kali empfohlen. —

Reine schwefelsaure Thonerde statt des Alauns anzuwenden mag allerdings in der Färberei große Vortheile gewähren. **Dingler** spricht sich im Polytechnischen Journal Band 5. S. 84 darüber aus. —

Die Zusammensetzung des Alauns ist in 100 Theilen krystallinischem Salz 36 Theile schwefelsaure Thonerde, 20 Theile schwefelsaures Kali, 44 Theile Krystallisationswasser. Von diesen Bestandtheilen ist die schwefelsaure Thonerde allein das wirksame Agens, das schwefelsaure Kali dient bloß zur Bildung der Alaun-Krystalle, und ist zur Erzeugung brillanter Farben mehr schädlich als nutzbar. Noch bei weitem hinderlicher ist die große Menge schwefelsaures Natron, bei einer Thonerde, welche aus essigsaurem Natron und Alaun bereitet worden ist, und ist der Grund, daß eine solche Beize, deren leichte Herstellungsweise viel für sich hat, nur geringe Anwendung findet. **Dingler** äußert auch, daß bei kräftigem Verbrauch von reiner schwefelsaurer Thonerde, diese von vorzüglichem Einfluß bei der Wollens- und Seidenfärberei sein werde, so gebe dieselbe z. B. mit Weinstein säure Farben von einem Lüster, wie dieses auf dem gewöhnlichen Wege noch nicht möglich gewesen. In ökonomischer Beziehung sei die Anwendung der schwefelsauren Thonerde eben so wichtig, da man von der trockenen schwefelsauren Thonerde nur die Hälfte des Gewichts wie vom Alaun, verbraucht. Am wichtigsten sei aber solche in der Rattendruckererei zur Bereitung der essigsauren Thonerde, da hierzu bisher eine große Menge essigsaures Blei bei der Zerlegung des Alauns zur Nitzerzeugung des schwefelsauren Kali, unnütz verbraucht werde. Die in 100 Theilen Alaun enthaltenen 20 Theile schwefelsaures Kali erfordern zur völligen Zerlegung und Bildung von essigsaurem Kali 24 Theile Bleizucker, was in den nur einigermaßen bedeutenden Rattendruckerereien, eine jährliche Ersparung von Tausenden herbeiführe. Da die durch Zerlegung der schwefelsauren Thonerde erzeugte essigsaure Thonerde, um die Hälfte schwächer sein darf, so hat dieses auch auf die Reinigung der gedruckten Zeuge vor dem Färben einen eben so großen Einfluß, als auf die dadurch in einem höhern Lüster zu erzielenden Farben selbst. **Kreisig** theilt verschiedene Vorschriften zur Bereitung einer essigsauren Thonerde, aus der krystallisirten schwefelsauren Thonerde mit z. B. 187½ Maß Wasser, 80 U reine krystallisirte, schwefelsaure Thonerde mit 8 U krystallisirten kohlen sauren Natron abgeseumpft, dann 57 U Bleizucker zugesetzt.

Mit 200 Maß Wasser 180 U reine krystallisirte schwefelsaure Thonerde aufgelöst, 171 U Bleizucker zugesetzt; mit 120 Maß Wasser 6 U weißen Arsenik aufgelöst und zu dem Ansatz gegeben.

(Schluß folgt.)

Polytechnisches.

Neuer Wollmesser.

Der Wirthschaftsinspektor **Sorge** in Szecseny in Ungarn, welcher sich früher viel mit Klasseneintheilung der Schafe abgab, hat einen neuen Wollmesser erfunden, welchen er

durch einen Mechanikus in Pesth verfertigen läßt, und der auf folgende Art eingerichtet ist. Eine kleine messingene Platte von fünf Zoll Länge ist in fünf gleiche Theile eingetheilt, und jeder dieser Theile ist am Rande eingezackt, so zwar, daß am ersten 28, am zweiten 24, am dritten 20, am vierten 16 und am fünften 12 Zacken vorkommen. Dieselben sind korrespondirend mit den Wellungen oder Bogen der kleinen Wollenspißel, und man hält einen solchen an den gezackten Rand des Instrumens und sieht, in welches der fünf Felder er genau mit seinen Bogen oder Wellungen paßt. Ist dies z. B. mit dem Felde, welches 20 Zacken hat, der Fall, so gehört die Wolle in Secunda. Die Sache ist nämlich folgende. Bekanntlich bestimmt man nach den mehr oder wenigern Bogen, die an den Wollspißeln oder Büscheln auf einen Zoll kommen, die Feinheit der Wolle. An dem fraglichen Instrumente sind auf Electa 28, auf Prima 24, auf Secunda 20, auf Tertia 16 und auf Quarta 12 Bogen gerechnet, und es zeigt daher jede Abtheilung oder jedes Feld von einem Zoll Länge mit seinen Zacken die Klasse an, in welche die Wolle gehört, welche mit ihren Bogen genau in die Zacken von einem der Felder paßt. Die Sache ist einfach, aber sinnreich. Nur das einzige Bedenkliche hat sie, daß man leicht, wie dies schon in früheren Zeiten mit den Zählungen der derartigen Bindungen der Fall war, eine Wollart mit sehr hohen Wellungen, die leicht in's Zwirnen übergeht, für höher in der Klasse ansehen kann, als wie sie wirklich ist. Indes beugt das Auge diesem wohl leicht vor, weil eine so fehlerhafte Wolle sich schon auf dem Schafe als solche erkennen läßt.

Für einen Ungeübten ist das neu erfundene Instrument eine äußerst bequeme Sache, indem er damit im Augenblick sich über eine Wolle, über deren Feinheitsgrad er ungewiß ist, Sicherheit verschaffen kann. (J. G. Elsner.)

Maschine zum Mahlen der Farbehölzer.

Herr **Ballern** ist der Erfinder einer Maschine zum Mahlen der Farbehölzer, welche nach Hrn. **Bussy's** Bericht ausgezeichnetes leisten soll. Die in ihr gemahlten Hölzer geben den in ihnen enthaltenen Farbestoff vollkommener und schneller ab; der Farbestoff erleidet demnach nicht so leicht eine Veränderung, so daß der Färber nicht bloß an Zeit gewinnt, sondern auch an Rohstoff erspart und ein besseres Präparat erlangt. Die außerordentlich feine Zertheilung, in welche Hr. **Ballern** die Hölzer zu bringen im Stande ist, machte die Benutzung gewisser Hölzer, die bisher wegen der schweren Ausziehbarkeit ihres Farbestoffes nicht angewendet werden konnten, möglich und vortheilhaft. So verbraucht man dormalen zu Elbeuf bereits eine ungeheure Menge Sandelholz, welches bisher nicht zur Luchsfärberei benutzt werden konnte.

Neue Dampfkessel und Dampfschiffahrt von England nach Ostindien.

Ein Hr. Price, Glasfabrikant bei Newcastle, hat den Kessel der Dampfmaschinen dadurch verbessert, daß dessen Röhre mehrmals durch die ganze Länge desselben läuft, wodurch die ganze Hitze zusammengehalten und zugleich ein eben so starker Luftzug bewirkt wird, als sich durch eine aufrecht gehende Esse von gleicher Länge herbeiführen ließe. Eine Dampfmaschine von zehn Pferde Kraft, mit einem Zylinder von 20 1/2 Zoll, welche mit einem Druck von 1 1/4 Pfund auf den Zoll arbeitet, braucht im Durchschnitte zwei Tonnen Kohlen wöchentlich, während bei einem gewöhnlichen Kessel acht bis neun Tonnen erforderlich sein würden. Wie verlautet, hat Price der Regierung einen Plan vorgelegt, eine regelmäßig wöchentliche Dampfschiffahrt zwischen Großbritannien und Ostindien einzuführen, seine Dampfschiffe sollen die Reise um das Vorgebirge der guten Hoffnung machen, und den zu der ganzen Fahrt erforderlichen Bedarf an Kohlen und Lebensmitteln mitnehmen. Die zur Ausführung dieses Planes nöthige Summe wird auf 1 Million Pfd. geschätzt.

Wiener Pechleder.

Dem Dr. **Groß-Höfninger** ist ein zweijähriges Privilegium verliehen worden auf eine Erfindung aus allen Gattungen Baumwollen-, Wollen- und Leinenstoffen mittelst Pech, und bligen Stoffen einen wasserdichten Stoff unter der Benennung „Wiener Pechleder“ zu erzeugen, welcher das Leder in vieler Hinsicht vollkommen ersetzt, bedeutend wohlfeiler sei, zu allen Arten von Kopf-, Fuß-, Leibbekleidern, zu Sattlern, Riemen- und Täschnerarbeiten, zur Verkleidung der Wände, welche dadurch vor Feuchtigkeit geschützt würden, und vermittelt eines feuerdichten Ueberzuges auch zur leichtesten wasserdichten Dachbedeckung, zu Fußteppichen, Schläuchen und Gefäßen aller Art verwendet werden könne. Ferner: wasserdichtes Papier aus denselben Stoffen, auch aus fertigem schadhaftem Papier zu erzeugen, Schriften, Dokumente, Zeichnungen, Kupferstiche und dergleichen wasserdicht zu machen, wodurch zugleich die Schrift unverslöschbar und bewirkt werde, daß das Papier bei Ueberschwemmungen unbeschädigt bleibe, dauerhafter werde, nicht leicht breche, die Farbe nicht verändere, das Verbleichen der Schrift gehindert, und die Reinigung von Schmutz und Staub ohne Beschädigung der Schrift und des Papiers möglich gemacht werde. (Pr. St. Stg.)

Verzierung des Handschuhleders.

Die Bedruckung und Verzierung des Handschuhleders bewerkstelligt man auf eine ganz einfache Weise, wenn man das Muster einer Spitze, Tüll u. s. w. in einer Farbauflösung

tränkt, dasselbe im ausgespannten Zustande über das Leder legt und einem starken Drucke, durch eine Presse, aussetzt. Die Farbe, welche sich in dem Gewebe befindet, wird sich nun auf dem Leder befestigen, oder wenn das Leder bereits eine Grundfarbe hat, so kann man ein Muster in einer andern Schattirung dadurch hervorbringen, daß man die Spitze mit einer Auflösung tränkt, durch welche die Grundfarbe verändert wird. Hierzu dienen Auflösungen von Alaun, Kali und Zinn. —

Kriegszeitung.

Krieg dem Mangelhaften.

Wenn ich spazieren gehe suche ich mir den angenehmsten und besten Weg, gleichviel ob gerade oder krumm, früher oder später zu einem Ziele führend. — Wo mich das Geschäft treibt, ist mir der gerade Weg der liebste — wär' er auch immer der Beste! — Der Thiergarten mag ein Interims-Paradies für uns Berliner sein, seine Schönheiten erkenne ich an, aber ich lasse sie rechts und links liegen, wenn das Geschäft mir die Zeit vorschreibt, und halte womöglich die Chaussee um Charlottenburg zu erreichen. — Ein gerader und schöner Weg bei gutem Wetter! — Die Chaussee soll eine der besten in unsern Staaten sein, zu beiden Seiten führen Fußwege an ihr entlang, und in der Dunkelheit erhellt sie die anerkannte vortreffliche Schweighofer'sche Beleuchtung. — Diese Fußwege sind es aber, mit deren zweckmäßigen Anlage man nun seit einer langen Reihe von Jahren noch nicht in's Reine gekommen zu sein scheint. Vom Brandenburger-Thore aus bis nach Charlottenburg, wechselt die Beschaffenheit und Lage dieser Steige ab, größtentheils liegen sie aber dicht an der Chaussee, und sind nur durch Steine, welche 10' von einander liegen, von derselben getrennt. Die Frequenz auf dieser Chaussee ist bekanntlich sehr stark und bei feuchtem Wetter im Herbst und Winter, reichen wenige Stunden hin, dieselbe mit einem dergestalt zähen Brei zu überziehen, der fähig ist, dem armen, mageren Charlottenburger Zugvieh das Leben total sauer zu machen. Hat dieser Brei seine höchste Consistenz erreicht, so bemerkt man, daß sich ein Haufen Leute vom Chaussee Hause aus in Bewegung setzt, der nun mit einer Art Spachteln oder Schabern anfängt, oben genannten Brei nach beiden Seiten zusammen zu spachteln, dergestalt, daß alle 10 Fuß, zwischen zweien Steinen ein Häuflein Moder, etwa in Größe einer mächtigen Rummkarrenladung placirt wird. Dem Häuflein ist in der Regel noch ein Antheil Flüssigkeit beigegeben, welche vorweg ihren Ausfluß direct über den Fußweg nimmt. Dieser Unstand ist allein schon hinreichend den lehnigen Weg schmutzig und schlüpfrig zu machen, aber es geschieht noch ein Uebriges.

Das regnerische Wetter vermehrt sich. Auf dem Fahrwege beginnt eine neue Ansammlung abtragswerther Substanzen, und noch konnte man nicht daran denken, die ersten Hügel abzutragen. Die Natur ist aber mächtiger als der Mensch, beim

die auflösende Kraft des Regenwassers hat bereits $\frac{3}{4}$ jener Hügel fast gleichmäßig auf den Fußweg geschwemmt, und führt ihr Werk sicher zu Ende, wenn man sich bemühen wird eine zweite Hügelkette aufzubauen. Und siehe da es geschieht so. —

Nun giebt es Geschäftszeiten in denen man viel Eile hat, aber eine Droschke oder einen Personenwagen durch kein Zetergeschrei erreicht; zu solchen Zeiten verlasse ich mich auf das Wohlbefinden meiner Gebeine und auf die Wasserdichtigkeit meiner Gummischuhe. Wer nun wie ich bei schlechtem Wetter die Chaussee passirte, wird vollkommen mit mir übereinstimmen, wenn ich mich über eine solche Beschaffenheit der Fußwege bitter beklage. Es ist theils die große Schlüpfrigkeit, die der hingeschleimte fette Lehm verursacht, und der einen nur mit der größten Vorsicht daherschreiten läßt, theils der angesammelte Schmutz der aufgestauten Pfützen, der die Kleidung von Kopf bis zu den Füßen besudelt. Die Beschaffenheit der Gummischuhe begünstigt leicht das Fallen, und man erhält bei dieser Gelegenheit hinten oder vorn einen Ueberzug, der aufgetrocknet der Kleidung eine unerhörte Apretur giebt. — Daß einem der Angstschweiß, auch bei ganz kalter Witterung, auf solchem Wege ausbricht, wird man mir gern glauben und man gelangt endlich schwachmatt unter Obdach. Man kann ferner urtheilen, wie nach starkem Schneefall und darauf eintretendem Thauwetter, der Zustand jener Steige beschaffen ist. —

Ich bin nun so frei mich ganz dreist über die Anlage der Fußwege der Charlottenburger Chaussee zu beklagen, und suche darum nach unter den vielen Proben, welche man gemacht, die beste zu wählen, und gleich ihr den ganzen Fußweg zu construiren, wie ich denn finde, daß derselbe, längs der Fronte des v. Graefeschen Grundstücks, auch vollkommen genügen würde. —

Kritik.

Berliner Kunstausstellung im Jahre 1839.

(Schluß.)

Die kleine Bassoctave, die mittel und hohen Töne sind von ausgezeichnetem Wohlklang, wie überhaupt die Verhältnisse bei einem solchen Instrumente es zulassen, die Stimmung und Haltbarkeit der Saiten außerordentlich zu conserviren; ich kenne dergleichen Instrumente, welche bei fortwährend täglicher Benutzung kaum 3—4 Mal im Jahre gestimmt werden, und in welchen, trotz eines sehr kräftigen Spiels, noch keine Saite zerriß. Die Fabrikation der Fortepiano-Saiten ist in Berlin nicht ganz unbedeutend, und so war es denn auch die Ursache davon. Rußland z. B. bezog bedeutende Quantitäten. In jetziger Zeit ist aber der Ruf unserer Berliner Saiten durch den der Englischen in den Hintergrund gedrückt worden, und der größte Theil unser hiesigen Instrumentenmacher wendet solche an, da sie eine bedeutend höhere Anstimmung aushalten. Die Hoffnung auf gegenwärtiger Ausstellung die von **Besälé** in Breslau vor Kurzem erfundenen Fortepiano-Saiten an einem aufgestellten Instrumente

prüfen zu können, ist nicht erfüllt worden. Wie man vernimmt, hat in Breslau ein Verein von Kennern über diese Saiten ein vollständiges Urtheil gefällt, und giebt solchen vor den Englischen sogar einen bedeutenden Vorzug, wenigleich andererseits, der Preis derselben etwas höher, als der der Englischen ist. Die Metallcomposition und sonstige Anfertigungsweise der **Besälé'schen** Saiten, sind zur Zeit noch Geheimniß.

Von andern musikalischen Instrumenten bemerken wir noch 1226 eine Pedalclavie von **C. Grimm**, höchst elegant mit Bronze-Verzierungen ausgestattet. Der Resonanzboden ist lakirt, kein besonderer Vortheil für den Ton des Instruments, der aber dennoch ein vorzüglicher ist. Das leichte Verstimmen eines solchen Instruments, und das Zerreißen der Saiten, präsentiren sich auch als Uebelstände auf der Anstellung.

Die von **Kummer** angefertigten Relieffarten, finden wir auch in mehreren Exemplaren und haben dieselben eine genügende Anerkennung gefunden.

Die zierlichen und geschmackvollen Buchbinderarbeiten vom Hofbuchbinder **Leisegang** bezeugen in Wahrheit die reelle Tüchtigkeit ihres Meisters. Wir finden Arbeiten in Chagrin, Seide und Sammet mit patentirtem Golddruck. Der Buchbinder **Seeling** hat besonders in gepreßter Arbeit Mehreres recht Verdienstvolle geliefert. Wenn wir Deutschen es nicht sogleich wagen, so überaus reiche Mittel für ein Werk aufzuwenden, dessen Betrieb unser zögernder Speculationsgeist vorerst in geringen Grenzen erschaut, wofür wir aber auch bis jetzt wohl Entschuldigungsgründe genug anführen können, so ist es um so mehr anzuerkennen, wenn ein Mann so beharrlich Schwierigkeiten zu überwinden sich befreit, wie hier geschehen. Die Englischen gepreßten Bristol Boards beweisen in ihren großen Mustern die gewaltige Kraft ihrer Maschinen, die tausende von Thalern kosten. Die Vielsätigkeit der Formate, wie die große Anzahl der verschiedenen Muster, bezeugen es, welches bedeutende Capital man an eine solche Fabrikation setzte. No. 1240 Eine Bibel in Quartformat, geschmückt mit biblischen Darstellungen in Farben- und Golddruck. 1241 Dieselben bildlichen Darstellungen in Silber und Bronze gepreßt. 1242 Die Suite des Königs in feinem Silber gepreßt, sind Beweise genug welche darlegen, daß diese Pressungen der Englischen nichts nachgeben. No. 1243. Das Berliner Schauspielhaus in Pappe ausgeführt nach dem Maasstabe von 1 zu 106, nach der Natur, ebenfalls von **Seeling** ist ein Werk vielerjährigen, unverdorbenen Fleißes. Wir sehen hier die getreue Copie dieses Gebäudes in allen äußern Theilen. Das Dach bildet den Deckel einer zierlichen Toilette. Die architektonischen Verzierungen, Capitale u. s. sind gepreßt, zu welchen zum Theil Metallformen gravirt werden mußten. Alles ist mit der größten Sorgfalt bedacht und ausgeführt. No. 1226. Ein Doppel-Gewehr mit ganz neuer Invention des Schlosses, erhaben gravirt und mit Gold ausgelegt von **Carl Goltz** Büchsenmacher und Graveur in Bromberg. Die Arbeiten daran haben einen künstlerischen Werth, und freut es uns, von Osten her dies Werk, ein hübsches Cabinetstück, zur Ausstellung gelangt zu sehen.

Indem ich hiermit meine Bemerkungen schlicke, wünsche ich von Herzen der Kunst das beste Glück zu fernerm Gedeihen. Möge sie in ihrem hehren Aufschwunge sich auch stets herablassen, die materiellen Mittel für ihren Zweck mit Sorgfalt zu prüfen und zu wählen, um das in aller Kleinheit dauernd bewahren zu können was ihr Genius geschaffen. — Der Laie aber gelte hin und schaue, daß in ihm der Sinn für das Edle und Schöne gebeie. Er muß es am Ende fühlen, wie dennoch genug Bezeichnung für ihn da ist, wenn anfangs er auch glauben mag, das sein gewerbliches Leben, dem, was er hier sieht, entfernt stehe, der aber, dessen Wirksamkeit zum Theil unmittelbar der Kunst gewidmet ist, erkenne um so mehr seine Pflicht!

C. R.